



# NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

Carla Cristina Bauermann Brasil  
(Organizadora)

  
Ano 2020



# NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

Carla Cristina Bauermann Brasil  
(Organizadora)

Atena  
Editora  
Ano 2020

**Editora Chefe**  
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</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>a</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>a</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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</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>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



## Nutrição, análise e controle de qualidade de alimentos

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Carla Cristina Bauermann Brasil

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

N976 Nutrição, análise e controle de qualidade de alimentos /  
Organizadora Carla Cristina Bauermann Brasil. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-491-7

DOI 10.22533/at.ed.917202710

1. Nutrição. 2. Alimentos. 3. Controle. 4. Qualidade de  
vida. I. Brasil, Carla Cristina Bauermann (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](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

A presente obra ‘Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos’ publicada no formato e-book, traduz, em certa medida, o olhar multidisciplinar e intersetorial da nutrição. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos diversos caminhos da nutrição e saúde. O principal objetivo foi apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país em dois volumes. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à avaliação antropométrica da população brasileira; padrões alimentares; vivências e percepções da gestação; avaliações físico-químicas e sensoriais de alimentos, determinação e caracterização de compostos bioativos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios e áreas correlatas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos neste e-book com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela nutrição, saúde e seus aspectos. A nutrição é uma ciência relativamente nova, mas a dimensão de sua importância se traduz na amplitude de áreas com as quais dialoga. Portanto, possuir um material científico que demonstre com dados substanciais de regiões específicas do país é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade. Deste modo a obra ‘Nutrição, Análise e Controle de Qualidade de Alimentos’ se constitui em uma interessante ferramenta para que o leitor, seja ele um profissional, estudante ou apenas um interessado pelo campo das ciências da nutrição, tenha acesso a um panorama do que tem sido construído na área em nosso país.

Uma ótima leitura a todos(as)!

Carla Cristina Bauermann Brasil

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **CARACTERIZAÇÃO DE GESTANTES ATENDIDAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM FORTALEZA, CEARÁ**

Clarisse Vasconcelos de Azevedo  
Bianca de Oliveira Farias  
Ana Carolina Melo Queiroz  
Larissa Luna Queiroz  
Wallingson Michael Gonçalves Pereira  
Mauro Sergio Silva Freire  
Rebeca Stella Silva Santos Ernandes

**DOI 10.22533/at.ed.9172027101**

### **CAPÍTULO 2..... 11**

#### **DIETA MATERNA, ALIMENTAÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA ADULTA DA PROLE**

Bruna Giovana de Oliveira Linke  
Thais Andrade Costa Casagrande  
Lígia Alves da Costa Cardoso

**DOI 10.22533/at.ed.9172027102**

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 2 A 10 ANOS**

Marina Layara Sindeaux Benevides  
Karinne de Sousa Cunha  
Karoline Gomes Maciel  
Antônia Ellen Frota da Costa  
Benedita Jales Souza  
Kamilla de Sousa Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.9172027103**

### **CAPÍTULO 4..... 34**

#### **A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA FORMAÇÃO DO HÁBITO ALIMENTAR INFANTIL**

Lorhana Layana Motta da Silva  
Romilda de Souza Lima

**DOI 10.22533/at.ed.9172027104**

### **CAPÍTULO 5..... 45**

#### **INFLUÊNCIA DA MÍDIA SOBRE A ALIMENTAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Ana Priscilla Nascimento de Araújo  
Karina Pedroza de Oliveira  
Janaina Maria Martins Vieira  
Bárbara Regina da Costa de Oliveira Pinheiro Coutinho  
Ana Paula Moreira Bezerra  
Silvana Mara Prado Cysne Maia  
Camila Pinheiro Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.9172027105**

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>56</b>
<b>OBESIDADE INFANTIL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS</b>	
Anna Carolina Gergull Esteves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9172027106</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>69</b>
<b>PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO DA MERENDA EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-GRANDE</b>	
Abilayne Santos de Almeida	
Agleiciane Botelho de Campos	
Ana Karoline Lopes da Silva	
Andrea Silva Stafford	
Yasmin Mairy de Arruda Borges	
Marina Satie Taki	
Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar Massad	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9172027107</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>80</b>
<b>INTERVENÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR: INCENTIVO AO CONSUMO DE FRUTAS</b>	
José Fabio Monteiro Cintra	
Maria Vaniele Rodrigues Vieira	
Catarine Santos da Silva	
Maria Cecília da Silva	
Lucas Renan Santana da Silva	
Maria Eduarda de Paiva Silva	
Evelly Kirley Santos Andrade	
Milena Oliveira da Silva	
Inacia Alaise dos Santos	
Adaías de Oliveira Rodrigues	
Myllena da Silva Cadete	
Márcio Ferreira Coelho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9172027108</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>85</b>
<b>TÍTULO: RELAÇÃO DO COMÉRCIO DE ALIMENTOS E AMBIENTE ALIMENTAR NA REGIÃO DOS PIRENEUS-GO</b>	
Natália dos Anjos Guimarães	
Danielle Cabrini Mattos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9172027109</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>92</b>
<b>ANÁLISE DE CARDÁPIOS E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS EM FORTALEZA-CE</b>	
Cleidiane Rodrigues de Sousa	
Diego Silva Melo	
Isabela Limaverde Gomes	
Karla Pinheiro Cavalcante	
<b>DOI 10.22533/at.ed.91720271010</b>	

**CAPÍTULO 11..... 104**

**INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D NA FORÇA E MASSA MUSCULAR DE IDOSOS: UMA REVISÃO**

Lívia Torres Medeiros  
Francisca Isabelle da Silva e Sousa  
Tyciane Maria Vieira Moreira  
Ana Clara Vital Batista  
Fábia Karine de Moura Lopes  
Ribanna Aparecida Marques Braga  
Maria Rosimar Teixeira Matos  
Brenda da Silva Bernardino  
Lorena Taúsz Tavares Ramos  
Ana Raquel Eugênio Costa Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.91720271011**

**CAPÍTULO 12..... 122**

**CAPACIDADE PARA DESENVOLVER ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE, MT, 2018**

Eriadny Laiana Nogueira Leite  
Jessica Tuane da Silva Arruda  
Jackeline Corrêa França de Arruda Bodnar Massad

**DOI 10.22533/at.ed.91720271012**

**CAPÍTULO 13..... 135**

**PREVALÊNCIA DE RISCO CARDIOVASCULAR NOS DIFERENTES SEXOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À PROGRAMA DE HEMODIÁLISE**

Rafael Ferreira dos Santos Macena  
Ana Carolina Escobar Gonçalves de Oliveira  
Marília Tokiko Oliveira Tomiya  
Halanna Celina Magalhães Melo

**DOI 10.22533/at.ed.91720271013**

**CAPÍTULO 14..... 140**

**CONFORMIDADE DE MACRONUTRIENTES DE SUPLEMENTOS PROTÉICOS PARA ATLETAS, FRENTE À DESCRIÇÃO DO RÓTULO**

Lorena Simili de Oliveira  
Júlia Carneiro Almeida  
Amanda Fernandes Pilati  
Mariane de Oliveira Carvalho Castellano  
Cinara Davi de Paula  
Renato Moreira Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.91720271014**

**CAPÍTULO 15..... 146**

**A INSERÇÃO DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Paula Adrienne Braga de Sousa

Cristiana Braga de Sousa  
Stella Regina Archanjo Medeiros  
**DOI 10.22533/at.ed.91720271015**

**CAPÍTULO 16..... 161**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO RÁPIDO/RURAL PARTICIPATIVO ATRAVÉS DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REALIZADA COM AGRICULTORES FAMILIARES DO ASSENTAMENTO TERRA VISTA - ARATACA –BA**

Telmara Oliveira Benevides Campos  
Ricardo de Araújo Kalid  
Milton Ferreira da Silva Junior  
Maria Olímpia Batista de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.91720271016**

**CAPÍTULO 17..... 169**

**TRANSGÊNICOS: SENTIDOS EM ANÁLISE DE DISCURSO**

Simone Catarina Silva Archanjo  
Mauro Sérgio Rafael Archanjo  
Rúbia Moura Leite Boczar  
José Dias da Silva Neto

**DOI 10.22533/at.ed.91720271017**

**CAPÍTULO 18..... 185**

**IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA HOSPITALAR DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Julia Felicia Rossoni de Moura  
Amanda Aimée Rosito Machado  
Carina de Oliveira Fernandes  
Shanda de Freitas Couto  
Carla Cristina Bauermann Brasil

**DOI 10.22533/at.ed.91720271018**

**CAPÍTULO 19..... 201**

**AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS EM UM RESTAURANTE VEGETARIANO SITUADO NA CIDADE DE MACEIÓ-AL**

Kathalliny Tavares Barbosa  
Sara Rayane Soares de Oliveira  
Maria Emanoelly Alves Galindo  
Eliane Costa Souza

**DOI 10.22533/at.ed.91720271019**

**CAPÍTULO 20..... 216**

**CONDIÇÕES HIGIÊNICAS E CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR**

Alice Maria Haidrich  
Lívia Gomes Lima  
Shanda de Freitas Couto

Carla Cristina Bauermann Brasil

**DOI 10.22533/at.ed.91720271020**

**CAPÍTULO 21.....231**

**MONITORAMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Bárbara Dorneles Pontes

Juliana Dal Forno Marques

Shanda de Freitas Couto

Carla Cristina Bauermann Brasil

**DOI 10.22533/at.ed.91720271021**

**CAPÍTULO 22.....246**

**RESTRUTURAÇÃO DO CHECK LIST DIÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE UM RESTAURANTE TIPO SELF- SERVICE LOCALIZADO EM MACEIÓ/AL**

Raquel Porto Cabús

Thamara Karolynne Souto Souza

Eliane Costa Souza

**DOI 10.22533/at.ed.91720271022**

**SOBRE A ORGANIZADORA.....257**

**ÍNDICE REMISSIVO.....258**

## A INSERÇÃO DO PROFISSIONAL NUTRICIONISTA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

*Data de aceite: 01/10/2020*

*Data de submissão: 05/08/2020*

### **Paula Adrienne Braga de Sousa**

Nutricionista, Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade - Secretaria Municipal de Saúde, Fortaleza -CE;  
<http://lattes.cnpq.br/4477694262101283>

### **Cristiana Braga de Sousa**

Psicóloga, Pós-graduanda em Gestão de Conflitos Psico-Sócio-patologia, Fortaleza - CE;  
<http://lattes.cnpq.br/4004153411104936>

### **Stella Regina Arcanjo Medeiros**

Engenheira de Alimentos, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Doutora em Biotecnologia - Curso de Nutrição, Universidade Federal do Piauí, Picos- PI.  
<http://lattes.cnpq.br/2113434070256338>

**RESUMO:** Este trabalho busca descrever os processos referentes à inserção do profissional nutricionista na Estratégia da Saúde da Família que teve como cenário os Centros de Saúde da Família (CSF) Edmar Fujita e Janival de Almeida, no município de Fortaleza – CE, no período de setembro de 2009 a junho de 2011, durante a Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade, oferecida pela Secretaria Municipal de Saúde. Objetivando demonstrar que o papel primordial da nutrição na estratégia de saúde da família não seria unicamente o de elaborar dietas, mas principalmente o desenvolvimento de atividades coletivas de promoção e prevenção

da saúde, através de um trabalho de educação nutricional. E para dar início a essas atividades foi necessário conhecer bem o território a ser trabalhado, levando-se em conta a observância de suas potencialidades e dificuldades. Os profissionais de Nutrição foram divididos por equipes de saúde, em várias atividades durante a semana, tais como: atendimento individualizado ambulatorial ao paciente; acompanhamento alimentar e nutricional das crianças nas creches; avaliação nutricional das crianças e adolescentes das escolas; avaliação das boas práticas de fabricação dos alimentos produzidos em uma das instituições para comercialização; visitas domiciliares; atendimento em conjunto com o médico e outros profissionais da área da saúde; participação de projetos relacionados à promoção da saúde ligados a comunidade; participação na elaboração de protocolos de atendimentos da nutrição; reunião de preceptoria; participação de estudos de caso; reunião com todos os profissionais dos CSF para organização das agendas e programação das atividades conjuntas, entre outras. Desta forma, a interação do nutricionista com outros profissionais pode tornar mais efetiva as ações que buscam a melhoria da saúde e a qualidade de vida do indivíduo, da família, estendendo-se à comunidade, visando um trabalho com integralidade, qualidade, equidade e participação social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutricionista; Estratégia de Saúde da Família; Cuidados primários da saúde.



## THE INSERTION OF THE NUTRITIONIST PROFESSIONAL IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY

**ABSTRACT:** This search work describes the processes related to the insertion of the professional nutritionist in the Family Health Strategy that was set up by the Centers for Family Health (CSF) Edmar Fujita and Janival in the municipality of Fortaleza-CE, from September 2009 to June 2011, during the Residence Multiprofessional in Family and Community Health, offered by the Municipal Secretariat of Health. With the objective of demonstrating that the primary role of nutrition in the family health would not only be to devise diets, but mainly the development of collective health promotion and prevention activities, across nutritional education work. And to start these activities it was necessary to know the territory to be worked well, taking into account the observance of its potentialities and difficulties. The nutrition professionals were divided into teams of health, in various activities during the week, such as: individualized service outpatient to the patient; food accompaniment and nutritional of children in nurseries; nutritional assessment of school children and adolescents; evaluation of good manufacturing practices for food produced at one of the institutions for commercialization; home visits, care together with the doctor and others health professionals; participation of projects related to the promotion of community-linked health; participation in the elaboration of attendance protocols nutrition; preceptorship meeting; case study participation; meeting with everyone CSF professionals to organize agendas and schedule activities joint actions, among others. Thus, the interaction of the nutritionist with other professionals can make actions aimed at improving health and quality of life more effective of the individual, of the family, extending to the community, aiming to work with integrality, quality, equity and social participation.

**KEYWORD:** Nutritionist, Family Health Strategy, Primary Health Care.

### 1 | INTRODUÇÃO

O Brasil alcançou diversos êxitos no campo da saúde nas últimas décadas, sendo a principal, a construção e estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS), trazendo a universalidade, integralidade, descentralização e participação popular como principais pilares (SANTOS, 2005 apud GEUS et al., 2011). No ano 1994, em meio à necessidade de consolidação do SUS, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi criada com o intuito de estender as ações de saúde para toda a comunidade, priorizando ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, para substituir o modelo tradicional focado na doença (FONTINELI, 2003 apud GEUS et al., 2011; ALVES e AERTS, 2011).

A ESF se utiliza de uma equipe consistente para realizar suas atividades, sendo esta composta por médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e equipe de saúde bucal em unidades básicas de saúde (RODRIGUES E BOSI, 2014). Esta equipe deve se responsabilizar pela população adstrita em seu território, resgatando os vínculos de compromisso e de corresponsabilidade entre ela e a população, garantindo a oferta de serviços do SUS (ALVES e AERTS, 2011).

Diante do exposto, o profissional nutricionista também se insere neste contexto de promoção à saúde, porque trabalha questões de alimentação e nutrição que vem tornando-

se inegavelmente necessário, visto o atual perfil de morbimortalidade da população brasileira, o qual indica elevação das doenças crônicas não transmissíveis como o *Diabetes Mellitus*, a obesidade, neoplasias, a hipertensão arterial e hiperlipidemias que por sua vez estão diretamente relacionadas com a alimentação, nutrição e estilo de vida da população (RIBEIRO e CARDOSO, 2002; ASSIS *et al.* 2002). Além disso, o SUS desprende grande parte de seu orçamento no tratamento destas doenças e suas complicações, o que poderia ser evitado com uma abordagem mais adequada (COUTINHO *et al.*, 2008 apud FAGUNDES, 2013).

O Conselho Federal de Nutrição publicou no ano de 2005 a Resolução nº 380 que dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e estabelece parâmetros numéricos de referência por área. Recentemente, o Ministério da Saúde criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF, incluindo o nutricionista, além de outros profissionais, sendo que a composição das equipes será definida pelos gestores municipais de acordo com as necessidades e disponibilidades locais de profissionais (BOOG, 2008).

O setor de saúde encontra-se com uma crescente demanda por profissionais capacitados. Neste sentido, e visando a possibilidade de utilizar o espaço desses serviços para o ensino e a pesquisa, foram instituídas as Residências Multiprofissionais, com o objetivo de desenvolver ações voltadas para a saúde da população, além de promover a qualificação de profissionais a partir das necessidades de saúde da população (SANTOS, BATISTA e DEVINCENZI, 2015). Desde 2002, o Ministério da Saúde vem apoiando as Residências Multiprofissionais em Saúde, por meio do Projeto de Reforço à Reorganização do SUS - ReforSUS e no ano de 2004 foi instituída a Política Nacional de Educação Permanente (BRASIL, 2006).

A Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade surgiu em 2009 na cidade de Fortaleza trazendo 11 categorias profissionais diferentes, inclusive o profissional nutricionista, o qual foi inserido em alguns centros de saúde e com isso cumpriu-se um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) que é a integralidade da assistência. Esse profissional deve completar a equipe multiprofissional, com o objetivo de orientar a população e as instituições sociais, sensibilizando e promovendo mudança dos hábitos alimentares. Sua inserção apoia-se principalmente na aprovação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2003), a qual delega ao setor além dos objetivos citados, a realização de ações e formulação de políticas públicas voltadas à alimentação e nutrição, direcionadas a promoção de saúde, a prevenção e controle de deficiências nutricionais e doenças crônicas não transmissíveis.

Diante do exposto, este ensaio teve por finalidade relatar a importância da inserção do nutricionista na Estratégia da Saúde da Família (ESF), através da experiência ocorrida nos Centros de Saúde de Fortaleza - CE, e o quanto este profissional de nutrição é importante para proporcionar aos indivíduos hábitos alimentares saudáveis, promovendo saúde e qualidade de vida.

## 2 | METODOLOGIA

Este é um estudo de cunho descritivo, que nasceu através do relato de experiência no qual se busca descrever os processos referentes a inserção do profissional nutricionista na Estratégia da Saúde da Família. Que teve como cenário os Centros de Saúde da Família (CSF) Edmar Fujita e Janival de Almeida, no município de Fortaleza – CE, no período de setembro de 2009 a junho de 2011, durante a Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade, oferecida pela Secretaria Municipal de Saúde em parceria com o Ministério da Saúde e executado pelo Sistema Municipal de Saúde Escola. Estes Centros de Saúde da Família abrangem os bairros: Boa Vista e Castelão.

Foi realizada a territorialização na área de jurisdição do CSF Edmar Fujita, onde se observou as várias possibilidades relevantes de atuação do profissional de nutrição nos equipamentos sociais existentes na área, tais como: Creche Odilon Braveza, Creche Renascer, Creche Sonho de Criança, Casa Sol Nascente, Casa do Menor, Fazenda Esperança, Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, EMEIF Odilon Braveza, Escola Maria Estela, Igreja e Associações. Foram visitadas também algumas instituições pertencentes à unidade integrada, CSF Janival de Almeida, tais como: Creche (Centro de Educação Infantil Regina de Fátima), Escola Castelo do Rei, Escola Teófilo Girão e o Projeto Social Sementes da ICA – PROSSICA.

Para acompanhar melhor as equipes de saúde da família foram necessárias dividir as atuações das nutricionistas de forma que abrangesse o maior número de equipes (Tabela 1). As equipes 1, 2 e 3 do CSF Edmar Fujita e as equipes amarela, azul, vermelha, verde, lilás e rosa do CSF Janival de Almeida foram divididas conforme o quadro abaixo:

NUTRICIONISTAS	CSF EDMAR FUJITA	CSF JANIVAL DE ALMEIDA
A	Eq. 1 e 2	Rosa, lilás e verde
B	Eq. 1 e 3	Azul, amarela e vermelha

Tabela 01 – Divisão das equipes e centros de saúde da família por profissionais nutricionistas.

Fonte: RMSFC/SMS, 2010.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a vivência nos locais de estudo, observou-se que a inserção do profissional nutricionista no centro de saúde da família Edmar Fujita causou certa ansiedade por parte de alguns profissionais e pela comunidade, que relacionou a presença desse profissional com a prescrição de dietas. Para extinguir esta primeira impressão, foi informada em algumas reuniões na comunidade e na própria unidade que o papel primordial da nutrição na estratégia de saúde da família não seria unicamente o de elaborar dietas, mas principalmente

o desenvolvimento de atividades coletivas de promoção e prevenção da saúde, através de um trabalho de educação nutricional. E para dar início a essas atividades foi necessário conhecer bem o território a ser trabalhado, levando-se em conta a observância de suas potencialidades e dificuldades.

Para pontuar a relevante presença do profissional Nutricionista, cita-se Santos (2012) destaca que a educação alimentar e nutricional apresenta grande importância no contexto da promoção a saúde e alimentação saudável, sendo uma importante estratégia para enfrentar os desafios no campo da saúde. Segundo o mesmo autor, esta ferramenta teve relevante participação nos documentos que elaboram as políticas públicas no campo da alimentação e nutrição no Brasil. Camossaet al. (2005) apud Lazari et al. (2012) conceituam a educação nutricional como um processo educativo que através da união de conhecimentos, vislumbra-se tornar os sujeitos autônomos e seguros para realizarem suas escolhas alimentares de forma que garantam uma alimentação saudável e prazerosa, de modo que atenda suas necessidades e auxilie na manutenção da saúde.

Loch-Neckel et al. (2009), ao pesquisar os desafios para ação interdisciplinar na atenção básica, constatou dentre os profissionais de saúde, que os mesmos desenvolvem constantemente atividades que não são específicas de suas profissões, dentre eles estão atribuições do farmacêutico, psicólogo e nutricionista. Os entrevistados referiram realizar orientação alimentar, através de “dicas” sobre alimentação, principalmente para pacientes hipertensos e/ou diabéticos, atribuições do nutricionista, que por muitas vezes, se encontra fora da equipe multidisciplinar (NEIS et al., 2012).

De acordo com Santos (2005) apud Mattos e Neves (2009), o nutricionista é o único profissional que recebe a formação acadêmica que lhe confere conhecimentos específicos para propor as devidas orientações nutricionais adequadas à realidade de cada família, levando em consideração sua realidade sociocultural, sendo, portanto, um profissional indispensável para o modelo de atenção básica proposto pelo governo federal.

Além de ações relacionadas à educação alimentar e nutricional, o nutricionista na área de saúde coletiva, pode atuar na identificação de portadores de enfermidades e deficiências associadas à nutrição, bem como prestar atendimento nutricional, prescrever planos alimentares e integrar equipes multiprofissionais nas ações de assistência e orientação (BRASIL, 2005).

Os profissionais de Nutrição foram divididos por equipes de Estratégia de Saúde da Família, onde foi observado que mesmo com uma divisão proporcional, meio a meio, algumas equipes não seriam acompanhadas pelo nutricionista devido aos turnos destinados a cada unidade e isto é comprovadamente uma fragilidade.

Essa divisão foi à forma encontrada para que as nutricionistas estivessem engajadas em várias atividades durante a semana (Tabela 2), tais como: atendimento individualizado ambulatorial ao paciente; acompanhamento alimentar e nutricional das crianças nas creches; avaliação nutricional das crianças e adolescentes das escolas; avaliação das

boas práticas de fabricação dos alimentos produzidos em uma das instituições para comercialização; visitas domiciliares; atendimento em conjunto com o médico e outros profissionais da área da saúde; participação de projetos relacionados à promoção da saúde ligados a comunidade; participação na elaboração de protocolos de atendimentos da nutrição; reunião de preceptoria; participação de estudos de caso; reunião com todos os profissionais dos CSF para organização das agendas e programação das atividades conjuntas, entre outras.

Apesar da definição dos turnos por unidade, isso não impede que haja troca quando necessário para atender uma demanda naquele turno que está destinado para outra unidade. Acordou-se que as duas nutricionistas ficariam oferecendo suporte à equipe 1 devido ao número de equipamentos sociais existentes na área pertencente a esta equipe. Essa divisão por equipe contribuiu muito para aproximar e integrar as nutricionistas às suas equipes, que é um fator de potencialidade para o desenvolvimento das ações da Nutrição.

Nutricionistas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
A	CSF Janival de Almeida	CSF Janival de Almeida	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita
	CSF Janival de Almeida	CSF Edmar Fujita	CSF Valdo Pessoa	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita ou apresentação de estudo de caso (sala de aula)
B	CSF Janival de Almeida	CSF Janival de Almeida	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita
	CSF Janival de Almeida	CSF Edmar Fujita	CSF Valdo Pessoa	CSF Edmar Fujita	CSF Edmar Fujita ou apresentação de estudo de caso (sala de aula)

Tabela 02 – Cronograma dos profissionais nutricionistas nos centros de saúde da família.

Fonte: RMSFC/SMS, 2010.

A nutricionista da equipe 3 iniciou suas atividades com a capacitação dos agentes comunitários de saúde sobre o tema “aleitamento materno” e, sua importância na prática, como fator exclusivo para o bebê e os benefícios para mãe. Tratou também das dificuldades que precisam ser trabalhadas pelo profissional de saúde na visita domiciliar quando a nutriz informa sobre sua dificuldade de amamentar. E foi apresentada para eles a diferença na composição do leite de vaca quando comparado com o leite humano, inclusive o valor a ser investido para alimentar um bebê com leite industrializado. Essa oficina agradou bastante aos participantes que interagiram muito bem com a facilitadora do processo de aprendizagem.

Os agentes comunitários de saúde atuam desenvolvendo ações que busquem a integração entre a equipe de saúde e a população adscrita, além de ações de promoção da saúde, de prevenção das doenças e agravos e de vigilância à saúde. Por isto, se

faz necessário repassar informações importantes para estes profissionais, para que os mesmos possam orientar de forma adequada a comunidade (BORNSTEIN et al., 2014). A orientação adequada a respeito do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês, garante o aporte de nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento dos lactentes e, consequentemente reduz o risco de infecções e a mortalidade (MOREIRA e OLIVEIRA, 2014).

A participação da nutricionista no grupo de diabéticos e hipertensos foi primordial, pois além do atendimento médico estavam sendo acompanhadas pelo nutricionista sobre a temática de alimentação saudável, onde foi discutida com eles a necessidade de se ter uma alimentação variada e balanceada. Foi utilizado o banner da Pirâmide Alimentar para apresentar os grupos de alimentos e suas porções diárias necessárias, sendo que o melhor mesmo foi observar a participação dessas pessoas e poder dirimir todas as dúvidas levantadas sobre determinados alimentos. Nesse momento também foi identificado os casos que precisavam de uma maior atenção por parte da nutricionista. Essa clientela específica já saía dali com o seu agendamento feito para um atendimento posterior no ambulatório de nutrição para elaboração do plano alimentar.

A assistência nutricional prestada pelos nutricionistas da Estratégia de Saúde da Família aos pacientes hipertensos é essencial não apenas para o controle da pressão arterial, mas para prevenir outras complicações advindas desta patologia, bem como melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Os mesmos devem ser acompanhados e avaliados, para o correto seguimento do plano alimentar (PINHO et al., 2012). Pinho et al. (2012), ao realizar intervenções acerca da nutrição com pacientes hipertensos do NASF de Bocaiúva (MG), obteve resultados positivos, refletindo na redução da necessidade de medicação para controle da pressão arterial e potencial melhora na vida destes pacientes, através da aquisição de bons hábitos alimentares.

A participação do nutricionista no grupo de ginástica do CRAS foi também enriquecedora, porque uniu grupos de meia idade ou da terceira idade e formou uma roda de conversa sobre o que seria uma alimentação saudável. Algumas dessas pessoas tinham alguns tabus alimentares, visto que não consumiam determinados alimentos ou tinham receio de consumir estes alimentos em determinados horários. O profissional de nutrição pode neste momento intervir de maneira decisiva na quebra desses tabus alimentares e realizar educação alimentar e nutricional numa forma abrangente. Além disso, aproveitar a oportunidade para oferecer dicas de como conservar melhor os alimentos, bem como os cuidados com a higienização de frutas e verduras e dar outras dicas para tornar a preparação de uma refeição muito mais nutritiva, não perdendo de vista também uma preparação com menos sal e com sabor agradável.

A prática de exercícios associada a uma alimentação saudável por idosos deve ser incentivada por todos os profissionais da atenção básica, pois promove resultados eficientes para a manutenção da saúde e melhoria da qualidade de vida. A nutrição é

uma variável externa muito importante no envelhecimento. Este é um processo natural, dinâmico e irreversível, que acarreta alterações morfológicas, bioquímicas, fisiológicas e comportamentais que tornam o indivíduo idoso vulnerável nutricionalmente. Desta forma, uma ingestão nutricional inadequada acarreta a deficiência de nutrientes e acelera os problemas de saúde previamente existentes (FERREIRA et al., 2011; CLEMENTINO, 2012 apud VALDUGA e ALVES, 2014).

Altermann et al. (2011) ao verificar o estado nutricional de idosos usuários de uma unidade básica de saúde, constatou a ocorrência de sobrepeso entre a maioria destes. Resultado diferente do encontrado por Fiore et al. (2006) em uma UBS de São Paulo, onde a maioria dos usuários encontravam-se eutróficos, seguido de obesidade e baixo peso. A elevada prevalência de desvio nutricional na população idosa vem sendo demonstrada em diferentes estudos, onde a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam entre os indivíduos eutróficos. Estes resultados decorrem das condições peculiares em que se encontram os idosos, seja no ambiente familiar, vivendo sozinhos ou quando institucionalizados sendo alterados pelas condições fisiológicas em que se encontram (BORREGO et al., 2012). A identificação destas condições apresenta grande importância para a atenção básica, pois auxilia na elaboração de estratégias que visem melhorar o estado dos pacientes através do trabalho não só do nutricionista, mas da equipe multidisciplinar.

Na Escola Castelo do Rei foi realizada avaliação nutricional. Fez-se um levantamento dos dados antropométricos das crianças e adolescentes das 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries manhã e tarde, o equivalente a mais ou menos 250 alunos que foram avaliados nutricionalmente através dos índices peso/idade, altura/idade e IMC (Índice de Massa Corpórea). A informação gerada através desses dados mostrou o perfil nutricional desses alunos, os quais na segunda etapa de trabalho dividiram-se os grupos que se encontravam em risco nutricional, um grupo com baixo peso/desnutrido e outro grupo com sobrepeso/obeso que passam a ser acompanhados na terceira etapa do trabalho pelo profissional de nutrição e de educação física.

Outra atividade realizada pela nutricionista foi avaliação nutricional de quase 80 crianças de 1 a 3 anos de idade da Creche Odilon Braveza. Foi providenciado o formulário das curvas de crescimento para compor o prontuário de cada criança, que deverá ser preenchida sistematicamente para acompanhar seu crescimento. Será agendada com as mães uma reunião para conversar sobre crescimento infantil e a importância da alimentação saudável. As crianças em risco nutricional terão o cardápio da creche adaptado às necessidades calóricas e nutricionais, e para isso faz-se necessário o agendamento com o responsável pela alimentação escolar para discutir essas alterações.

De acordo com Demarzo e Aquilante (2008) apud Brito (2012), creches e escolas são lugares de relevante importância para aplicação de práticas de promoção a saúde, uma vez que participam diretamente na aprendizagem e na formação dos hábitos de vida

saudáveis, inclusive a alimentação. Neste sentido, surgiu a Lei Federal nº 11.947, de 16 de julho de 2009, contendo diretrizes que salientam a alimentação saudável dentro destas instituições (BRASIL, 2009; BRITO, 2012).

A promoção da saúde escolar tem ganhado destaque nas últimas décadas devido este grupo populacional ser mais propício ao desenvolvimento de doenças nutricionais, necessitando de um acompanhamento sistemático do crescimento. A avaliação do estado nutricional é um parâmetro essencial para aferição das condições de saúde infantil. Para isto, é necessário coletar os dados antropométricos deste grupo populacional, para diagnosticar se os mesmos apresentam baixo peso, sobrepeso ou se estão dentro dos padrões de normalidade para sua faixa etária e estatura, além de identificar se está ocorrendo déficit de crescimento. Segundo Cruz et al. (2013) a antropometria tem sido largamente utilizada para avaliar a composição corporal por ser um método econômico, prático e não invasivo (LINHARES et al., 2011; MARINOSKI, DALLACOSTA e NUNES, 2011).

A transição nutricional ocorrida no Brasil indica a ocorrência crescente tanto de obesidade quanto da desnutrição entre crianças. O excesso de peso durante a infância pode trazer complicações cardiovasculares e metabólicas em longo prazo, como também influenciar os padrões de crescimento e desenvolvimento na adolescência (MARCOVECCHIO e CHIARELLI, 2013 apud CARVALHO et al., 2014). Crianças de baixo peso podem estar desenvolvendo anemia, deficiência de vitamina A má formação, infecções, debilidade física, entre outros problemas de saúde (MARINOSKI, DALLACOSTA e NUNES, 2011).

O profissional de nutrição pode exercer seu papel em vários segmentos de mercado, um exemplo disso foram às atividades iniciadas na Fazenda Esperança, situada no Condomínio Espiritual Uirapuru (CEU), que trata de mulheres dependentes químicas. A Fazenda criou uma pequena indústria de panificação para ocupar o tempo dessas mulheres que se encontram em reabilitação e também para arrecadar dinheiro para arcar com alguns gastos da instituição, entretanto atualmente a pequena indústria se encontra desativada porque precisa se regularizar junto ao órgão de fiscalização competente. Para reabrir, pensou-se em fazer um diagnóstico e fazer a implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), então se iniciou com a aplicação da Lista de Verificação das Boas Práticas para Estabelecimentos Industrializadores de Alimentos, Resolução RDC nº 275, de 2002 (BRASIL, 2002). Com base nesses dados foi elaborada uma apresentação sobre as não conformidades detectadas e o relatório descritivo da situação encontrada. A partir daí vai ser iniciado o processo de melhoria das condições higiênico-sanitárias e a capacitação dos manipuladores de alimentos.

Os ambulatórios de nutrição dos CSF Edmar Fujita e Janival de Almeida têm uma frequência quinzenal, onde os pacientes que são identificados com algum transtorno alimentar ou risco nutricional aparente são encaminhados pelo médico, enfermeiro ou pelo agente de saúde para acompanhamento nutricional. Os acompanhamentos acontecem



nas quintas-feiras à tarde no CSF Edmar de Almeida em horário da preceptoria de categoria para que haja um acompanhamento da preceptora. E no CSF Janival de Almeida ocorre nas terças pela manhã. Para definir a clientela a ser atendida pela nutricionista no ambulatório elaborou-se o perfil dessa clientela. Esses critérios foram repassados aos profissionais de saúde para tomar ciência e para os encaminhamentos necessários (Tabela 3). Segue abaixo o perfil acordado entre os nutricionistas da residência para atendimento individualizado.

<b>CRIANÇAS</b>	<b>ADOLESCENTES</b>	<b>ADULTOS E IDOSOS</b>	<b>GESTANTES</b>
Crianças em risco nutricional	Adolescente em risco nutricional ( $\leq$ P50 e $\geq$ P85);	Adultos com IMC $\geq$ 30	Gestante de Baixo Peso e Obesa;
Crianças com intolerância a lactose	Adolescente com transtornos alimentares.	Hipertensão Moderada a Grave	Gestante com Pré-Eclâmpsia
Crianças com distúrbios gastrintestinais	-	Diabetes Tipo I e II descompensada	Diabetes Gestacional;
-	-	Distúrb. Gastrintestinais/ Dislipidemias	-

Tabela 03: Perfil acordado entre os nutricionistas da residência para atendimento individualizado.

Fonte: RMSFC/SMS, 2010.

A dificuldade observada para o atendimento individualizado foi em virtude do layout dos centros de saúde que no momento apresenta um quadro de profissional não compatível em número com o volume de consultórios disponíveis, uma fragilidade. Essa dificuldade torna-se totalmente sanada quando o atendimento ocorre em conjunto, gerando uma potencialidade.

A puericultura (acompanhamento da criança até os dois anos de idade) é outra atividade realizada pelo profissional nutricionista em parceria com a enfermeira, do qual se verificou o crescimento e desenvolvimento infantil, as vacinas, o aleitamento materno e a alimentação complementar. Esse momento tornou-se oportuno para correção da diluição do leite, do volume ingerido, entre outros.

Também faz parte do papel do nutricionista como profissional da saúde elaborar material educativo para comunidade e orientar a correta higienização de frutas e verduras, bem como orientar quanto às formas de tratamento e o uso da água de uma fonte segura. Desta forma, foi distribuído no evento da residência juntamente com o folder educativo, o hipoclorito de sódio para desinfecção de frutas/verduras e para tratamento de água para consumo humano. Houve o cuidado de se distribuir o hipoclorito, principalmente, naquela área de maior concentração de fontes alternativas de água, prevenindo assim, as prováveis diarreias decorrentes pelo o uso de uma água não tratada.

Quanto ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN foi trabalhado ainda muito pouco pelas nutricionistas pela falta de oportunidade de realizar um atendimento em conjunto com a enfermagem. Este sistema refere-se à coleta, análise e interpretação de dados sobre o estado nutricional e as práticas alimentares dos indivíduos atendidos pelo Sistema Único de Saúde, visando conhecer as condições nutricionais dos mesmos e auxiliar no planejamento de políticas, programas e intervenções de melhoria. Além disto, contribui para o conhecimento da natureza e magnitude dos problemas de nutrição, identificando as áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de maior risco de agravos nutricionais (BRASIL, 2006; PEREZ et al., 2013; COELHO et al., 2015).

A participação do Nutricionista nas visitas domiciliares reforça o trabalho em equipe multidisciplinar, e atende amplamente a estratégia da saúde da família no que se refere ao atendimento coletivo, da família ou individual quando for o caso.

Quanto a Roda de Categoria da Nutrição ocorre na frequência quinzenal, na qual os seis nutricionistas residentes e a preceptora de categoria vivenciam um espaço de diálogo, reflexão e análise sobre o fazer da categoria na Estratégia Saúde da Família e que possui as dimensões pedagógica, terapêutica, administrativa e política.

Segundo, Leonardo & Rodrigues (2008), foi observado que a Roda de Categoria possibilita a formação de um espaço de discussão, favorecendo uma reflexão coletiva diante do processo de formação e de trabalho, levando-se em consideração o olhar de cada profissional inserido na Estratégia de Saúde da Família: as vivências, dificuldades, limitações, questionamentos, enfim a problematização das práticas cotidianas. Um espaço que favorece o debate, onde não existem fórmulas preconizadas, mas sim a construção coletiva do fazer do nutricionista. Observa-se ainda, a roda, como espaço de educação permanente onde se busca o conhecimento a partir das necessidades de cada profissional, possibilitando intervir na realidade de forma contextualizada. Desta forma, é de grande relevância a continuidade da Roda de Categoria no processo de formação da Residência.

Em se tratando do currículo do profissional nutricionista vale as considerações de alguns autores como Costa (1999), onde faz um paralelo entre a prática do nutricionista na sua origem e a prática médica, prática vista como individual curativa e hospitalar, pois o enfoque clínico era voltado para esse tipo de atenção. Já Vasconcelos (2002), conclui que “a ênfase do processo de formação do nutricionista, neste primeiro momento, foi à capacitação de um profissional para a atuação tanto em Nutrição Clínica (Dietoterapia), como em Alimentação Institucional (Alimentação Coletiva)” (COSTA, 1999; VASCONCELOS, 2002 apud ALVES, 2007). Hoje esta prática em RMSFC é uma realidade que antes simplesmente não existia, vive-se um momento de conquista de espaço, onde se avança paulatinamente, mas de forma segura, sem atropelar os outros profissionais, trabalhando lado a lado, e os resultados prometem ser promissores. À priori esta vivência não existia, ou seja, não se via profissionais nutricionistas desempenhando seu papel na ESF, o que é uma fragilidade, pois timidamente estão se inserindo no contexto de residência e participando das equipes

multiprofissionais.

Considerando que a formação geralmente visa à atuação no SUS, seria coerente esperar que os nutricionistas estivessem plenamente inseridos nele, o que, de fato, não acontece. Os hospitais contam mais regularmente com o trabalho do nutricionista, mas na Rede Básica de Saúde a inserção deste profissional ainda é incipiente, ou seja, há muito pelo que lutar (PÁDUA e BOOG, 2006).

## 4 | CONCLUSÃO

De tudo que foi exposto conclui-se que existe demanda para o trabalho do nutricionista na ESF, sendo indiscutível a inclusão deste profissional na atenção básica, para que se torne possível o desenvolvimento de ações voltadas à alimentação e nutrição. Desta forma, a interação do nutricionista com outros profissionais pode tornar mais efetiva as ações que buscam a melhoria da saúde e a qualidade de vida do indivíduo, da família, estendendo-se à comunidade, visando um trabalho com integralidade, qualidade, equidade e participação social.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. G.; AERTS, D. **As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 1, 319-325, 2011.

ALVES, K. P. S. **Trabalhando os caminhos da atuação do nutricionista na residência multiprofissional em saúde da família no município de Sobral-Ce.** 2007. Monografia (Residência em Saúde da Família) – Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, 2007.

ALTERMANN, C. S. et al. **Estado nutricional e patologias em idosos usuários do serviço denutrição de uma unidade básica.** Revista Contexto & Saúde, Ijuí, v. 10, n. 20, 943-946, 2011.

ASSIS, A.M. O. et al. **O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar.** Revista de Nutrição. v. 15, n. 03, p. 255-266, set/dez. 2002.

BOOG, M. C. F. **Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável.** Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, v. 1, p. 33-42, jan/jun. 2008.

BORNSTEIN, V. J. et al. **Desafios e perspectivas da Educação Popular em Saúde na constituição da práxis do Agente Comunitário de Saúde.** Interface - Saúde, Educação e Comunicação, v. 18, n. 2, 1327-1340, 2014.

BORREGO, C. C. H. et al. **Causas da má nutrição, sarcopenia e fragilidade em idosos.** Rev. Assoc. Bras. Nutr., v. 4, n.5, jan-jun 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília, DF 2003. 48 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.** Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=8134&word=>>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução CFN nº 380/2005.** Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>>. Acesso em 04 de junho de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Residência multiprofissional em saúde: experiências, avanços e desafios.** Brasília: DF, 2006. 414 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores de Vigilância Alimentar e Nutricional: Brasil 2006.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/indicadores\\_vigilancia\\_alimentar\\_nutricional.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/indicadores_vigilancia_alimentar_nutricional.pdf)>. Acesso em 06 de junho de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde na Escola. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Brasília, 16 de junho de 2009.

BRITO, C. O. **Perfil nutricional das crianças das creches municipais de Passa e Fica (RN).** 2012. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=1484>>. Acesso em 06 de junho de 2015.

CAMOSSA, A.C.C., et al. **Educação Nutricional: Uma área em desenvolvimento.** Alimentos e Nutrição Araraquara. v.16, n.4, p. 349-354, out./dez. 2005.

CARVALHO, A. T. et al. **Situação nutricional de crianças menores de cinco anos em municípios do nordeste brasileiro.** Journal of Human Growth and Development, v. 24, n. 2, 221-227, 2014.

CLEMENTINO, R. S. **Atuação do exercício físico e da alimentação saudável nos efeitos físicos de mulheres durante a terceira idade.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 6, n. 32. p.131-139, 2012.

COELHO, L. C. et al. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 3, 727-738, 2015.

COUTINHO, J.G.C.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. **A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, Sup2, S332-S340, 2008.

CRUZ, K. J. C. et al. **Estado nutricional de pré-escolares de um centro municipal de ensino infantil no município de Teresina-Pi.** Nutrire, v.38, n. 12, 425-425, 2013.

DEMARZO, M. M. P.; AQUILANTE, A. G. **Saúde Escolar e Escolas Promotoras de Saúde. In: Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade.** Porto Alegre, RS: Artmed: Pan-Americana, 2008. v. 3, p. 49-76.

FAGUNDES, A. A. **A atuação do nutricionista nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF)**. 2013. Tese (doutorado em Nutrição Humana) - Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

FIORE, E. G. et al. **Perfil nutricional de idosos frequentadores de unidade básica de saúde**. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, v. 15, n. 5, 369-377, set./out., 2006.

FERREIRA, C. T. L. O.; OLIVEIRA, V. T. L.; OLIVEIRA, C. L. A. **Diagnóstico de obesidade e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos de um município do Rio Grande do Norte**. Nutrire, v.36, n.11, p.126126,2011.

FONTINELI, J. K. **Programa Saúde da Família (PSF) comentado**. Goiânia: AB Ed., 2003.

GEUS, L. M. M. et al. **A importância na inserção do nutricionista na Estratégia Saúde da Família**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, Supl. 1, 797-804, 2011.

LAZARI, T. A. et al. **Importância da educação nutricional na infância**. In: VI CONGRESSO MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE, 2012, Londrina. Anais do VI Congresso Multiprofissional em Saúde, Enigmas da dor: ação multiprofissional em saúde. Londrina: EdUniFil, 2012.

LEONARDO, G. M. N.; RODRIGUES, C. M. M. **Roda de categoria como um espaço de problematização do fazer do nutricionista na estratégia saúde da família: a experiência da residência multiprofissional em saúde da família de Sobral-Ce**. Disponível em: <[http://nutricao.saude.gov.br/evento/2mostra/mostra\\_trabalho\\_rel.php?cod=5156](http://nutricao.saude.gov.br/evento/2mostra/mostra_trabalho_rel.php?cod=5156)>. Acesso em: 20 fev. 2010.

LINHARES, A. O. et al. **Perfil antropométrico de crianças matriculadas em escolas municipais de educação infantil de acordo com as curvas de crescimento da OMS**. Nutrire, v. 36, n.11, p.118-118, 2011.

LOCH-NECKEL, G. et al. **Desafios para a ação interdisciplinar na atenção básica: implicações relativas à composição das equipes de saúde da família**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 14, n.1, 1463-1472, 2009.

MARCOVECCHIO, M. L.; CHIARELLI, F. **Obesity and Growth during Childhood and Puberty**. World Rev Nutr Diet, v. 41, n.1, 106-135, 2013.

MARINOSKI, L. C.; DALLACOSTA, F. N.; NUNES, A. D. **Estimativa do estado nutricional das crianças de 3 a 5 anos na Creche Municipal de Água Doce, SC**. Unoesc & Ciência – ACBS, Joaçaba, v. 2, n. 1, p. 49-56, jan./jun. 2011.

MATTOS, P. F.; NEVES, A. S. **A Importância da Atuação do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde**. Revista Práxis, v. 1, n. 2, 2009.

MOREIRA, M. W. G.; OLIVEIRA, R. B. **Aleitamento materno e a assistência de enfermagem frente a este caso**. Revista Internacional em Saúde Coletiva, v. 2, n. 2, 2014.

NEIS, M. et al. **A importância do nutricionista na atenção básica à saúde**. Revista de Ciências Humanas, Florianópolis, v. 46, n. 2, p. 399-414, 2012.

PÁDUA, J. G.; BOOG, M. C. F. **Avaliação da inserção do nutricionista na rede básica dos municípios da região metropolitana de Campinas.** Revista de Nutrição. Campinas, v.19, n. 4, p. 413-424, jul./ago.2006.

PEREZ, A. I. L. C. et al. **Monitoramento do estado nutricional de usuários de Unidades Básicas de Saúde no Estado de São Paulo por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).** BEPA, v. 10, n. 116, 1-13, 2013;

PINHO, L. et al. **Percepções de hipertensos sobre o acompanhamento nutricional recebido em um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).** Motricidade, vol. 8, n. S2, p. 58-66, 2012.

RIREIRO, A. B.; CARDOSO, M. A. **Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.** Revista de Nutrição. v. 15, n. 2, p. 239-245, maio/ago, 2002.

RODRIGUES, D. C. M.; BOSI, M. L. M. **O lugar do nutricionista nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família.** Rev. Nutr., Campinas, v. 27, n. 6, p.735-746, nov./dez., 2014.

SANTOS, A. C. **A inserção do nutricionista na estratégia de saúde da família: o olhar de diferentes trabalhadores da saúde.** Fam. Saúde Desenvol., v. 7, n. 3, 257-265, 2005.

SANTOS, I. G.; BATISTA, N. A.; DEVINCENZI, M. U. **Residência Multiprofissional em Saúde da Família: concepção de profissionais de saúde sobre a atuação do nutricionista.** Interface - Saúde, Educação e Comunicação, São Paulo, v. 19, n. 53, 349-60, 2015.

SANTOS, L. A. S. **O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 2, 453-462, 2012.

VALDUCA, F.; ALVES, M. K. **Perfil nutricional e alimentar de idosos praticantes de hidroginástica de uma cidade da serra gaúcha.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 8, n. 47, p.293-299, set./out. 2014.

WHITE, H.J.; MARÍN-LEÓN, L. **Orientações nutricionais em serviços de saúde: a percepção de idosos portadores de hipertensão e diabetes.** Demetra, v. 9, n. 4, 867-880, 2014.

value the use of fruit trees as a product that generates income for the community through the development of new products, improvement in the quality of productivity, improvement in the services offered and guarantee of more decision making settled.

**KEYWORDS:** Sources of uncertainty, quality of information, family farmers.

## 1 | INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A informação constitui como um dos recursos mais importantes da sociedade. Contudo, é necessário que a informação seja correta, disponível no momento adequado, com a qualidade solicitada e com o menor custo para que se possa gerar conhecimento. Para isto, é fundamental que as organizações estruturam sistemas de informação para apoiar o processo, e que esses sejam integrados para que se possa obter, armazenar, organizar e distribuir informações relevantes, a fim de auxiliar a tomada de decisão (SILVA,2016).

Quando se tem informações estratégicas a respeito de algo que se deseja avaliar ou diagnosticar, faz-se necessário certificar-se se elas apresentam fonte confiável ou qualidade (SANTOS, 2016).

A informação organizacional, aquela que está voltada para o desenvolvimento do negócio, precisa ser corretamente gerida, pois é a base no desenvolvimento de novos produtos, melhoria na qualidade da produtividade, melhoria nos serviços ofertados, e garantia de tomadas de decisão mais acertadas (SANTOS; VALENTIM, 2016).

A análise dos dados e informações de uma investigação possibilita filtrar as informações estratégicas e favorecem o conhecimento adequado e mais próximo da realidade, permitindo mudanças estratégicas e inovação (TEIXEIRA; VALENTIM, 2016).

Esse tipo de investigação caracteriza uma pesquisa qualitativa, pois trabalha com variáveis que podem apenas ser observadas, e não mensuradas, baseando-se em um estudo aprofundado do ambiente em que a proposta de pesquisa esteja acontecendo ou que se pretenda ser utilizada (WAINER, 2007). Conforme Freire (2013), vista como uma fenomenologia, a pesquisa qualitativa explora e descreve o problema, compreende e classifica os processos observados, contribui para mudanças e possibilita entendimento acerca de particularidades do assunto.

Para que tenha sucesso, a avaliação qualitativa precisa ser encarada como um processo que reconhece os vários atores institucionais ou que compõem uma política pública ou social – em seus diversos papéis e funções – como agentes de mudança ou conservadorismo atuando, portanto, num ambiente de aprendizagem (MINAYO, 2011, p. 7).

Porém, mesmo em investigações qualitativas, a informação consiste de dados apresentados de forma significativa e útil para os indivíduos e a avaliação da qualidade dessa informação é imprescindível para redução de incertezas e conseqüentemente dos custos relacionados à má qualidade (OLIVEIRA, 2019; SANTOS, 2016).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescentes 32, 35, 37, 40, 42, 44, 46, 54, 55, 58, 62, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 78, 146, 150, 153

Alimentação infantil 43, 45, 47, 50

Alimentação Materna 11

Ambiente Alimentar 85, 86, 87, 89, 91

Antropometria 69, 72, 92, 101, 133, 154

Atenção Básica 2, 4, 9, 25, 31, 32, 101, 134, 150, 152, 153, 157, 159

Avaliação nutricional 92, 95, 96, 102, 103, 137, 146, 150, 153

### C

Causas 29, 56, 58, 59, 66, 67, 138, 157, 193, 236

Composição corporal 14, 99, 101, 104, 137, 138, 154

Consumo alimentar 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 46, 54, 66, 70, 75, 76, 91, 98, 102, 125

Controle 2, 15, 40, 44, 45, 48, 56, 58, 64, 68, 130, 144, 148, 152, 167, 172, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 194, 198, 199, 203, 204, 207, 208, 209, 211, 214, 221, 222, 223, 233, 234, 237, 243, 244, 245, 248, 251, 257

Crianças 4, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 73, 75, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 105, 146, 150, 153, 154, 158, 159, 179, 232, 235

Cuidado Pré-natal 2

Cuidados primários da saúde 146

### D

Diálise renal 135

Doenças cardiovasculares 11, 14, 16, 58, 61, 99, 124, 135, 136, 137

Doenças Crônicas 11, 12, 14, 19, 20, 25, 29, 31, 53, 56, 58, 62, 63, 66, 82, 98, 101, 105, 113, 122, 123, 124, 128, 129, 134, 148, 160

### E

Envelhecimento 16, 92, 93, 94, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 111, 112, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 153

Epigenética 11, 14, 15, 17

Estado nutricional 8, 13, 15, 17, 29, 37, 54, 56, 61, 69, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 92, 97, 99, 101, 102, 136, 137, 138, 139, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160

Estratégia de Saúde da Família 10, 134, 146, 147, 149, 150, 152, 156



## **G**

Gestantes 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 19

## **H**

Hábito Alimentar 34, 63

Hábitos alimentares 23, 25, 29, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 67, 69, 72, 78, 81, 82, 83, 87, 90, 98, 124, 138, 148, 152, 185

## **I**

Idoso 92, 94, 101, 102, 103, 104, 106, 122, 124, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 153

Inadequação 30, 85, 88, 97, 100, 137, 140, 143, 204, 207, 211, 212, 251

Infância 11, 12, 13, 14, 18, 20, 23, 24, 30, 34, 35, 40, 42, 45, 46, 47, 55, 58, 60, 61, 64, 65, 67, 68, 80, 82, 154, 159

Insuficiência renal crônica 135

Intervenção 2, 47, 66, 72, 80, 81, 82, 83, 84, 112, 113, 118, 119, 120, 187, 229, 243

## **M**

Merenda Escolar 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Mídia 24, 30, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 63, 67, 68, 171, 181, 182

Mídia audiovisual 45, 47

## **N**

Nutrição 2, 1, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 32, 43, 44, 45, 54, 55, 60, 63, 64, 65, 68, 71, 78, 94, 100, 102, 103, 124, 132, 139, 141, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 182, 185, 187, 189, 190, 195, 197, 199, 200, 201, 203, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 238, 241, 242, 244, 245, 247, 251, 255, 256, 257

Nutricionista 42, 78, 81, 82, 100, 101, 140, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 159, 160, 188, 198, 203, 209, 212, 231, 234, 235, 240, 244

## **O**

Obesidade Infantil 37, 38, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 78, 80

Obesidade pediátrica 56, 58

## **P**

Pântano alimentar 85

Perfil nutricional 69, 70, 71, 77, 78, 103, 153, 158, 159, 160

Prevenção 3, 8, 10, 20, 24, 30, 56, 58, 64, 100, 101, 113, 122, 123, 124, 139, 146, 147, 148,

150, 151, 160, 192, 205, 229, 250, 251

Programação fetal 11, 12, 17

Proteína 19, 89, 110, 111, 112, 136, 142, 143, 144

Publicidade de Alimentos 37, 45, 46, 47, 53, 64

Público infantil 30, 36, 37, 38, 39, 42, 45, 47, 58, 63, 81, 82

## **R**

Rotulagem Nutricional 140

## **S**

Sarcopenia 104, 105, 111, 113, 114, 116, 130, 157

Saúde do idoso 122

Sexo 25, 39, 52, 59, 60, 73, 74, 75, 76, 95, 96, 97, 98, 100, 103, 105, 108, 125, 126, 127, 135, 136, 137, 138, 224

Sistema Alimentar 85, 86


Suplemento 140

## **T**





Televisão 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 62

## **V**

Vitamina D 104

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

# NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS

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

# NUTRIÇÃO, ANÁLISE E CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS