

# Impactos das Tecnologias nas Ciências da Saúde

Atena Editora



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

Ano  
2018

Atena Editora

**IMPACTOS DAS TECNOLOGIAS NAS CIÊNCIAS DA  
SAÚDE**

---

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora  
Copyright © da Atena Editora  
**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Edição de Arte e Capa:** Geraldo Alves  
**Revisão:** Os autores

#### **Conselho Editorial**

Profª Drª Adriana Regina Redivo – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª. Drª. Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª. Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>
I34 Impactos das tecnologias nas ciências da saúde [recurso eletrônico] / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. 2.389 kbytes  Formato: PDF ISBN 978-85-93243-59-2 DOI 10.22533/at.ed.592181401 Inclui bibliografia.  1. Gestação. 2. Medicina. 3. Saúde. 4. Tecnologia. I. Título. CDD-610

O cont duo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

2018  
Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## Sumário

### CAPÍTULO I

#### A CRIANÇA AUTISTA: REFLEXÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

*Raimundo Nonato Silva Gomes, Vânia Thais Silva Gomes, Maria Silva Gomes, Larissa Vanessa Machado Viana, Claudia Ebner e Sônia Maria Filipini .....7*

### CAPÍTULO II

#### AÇÃO DA ANNONA MURICATA L. NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS

*Ítalo Bruno Paiva da Rocha, Rayssilane Cardoso de Sousa, Talvany Luis de Barros, Lianna Martha Soares Mendes, Vicente Galber Freitas Viana, Renata Amadei Nicolau e Silvana Maria Vêras Neves.....17*

### CAPÍTULO III

#### ABORDAGEM DESCRITIVA DO PERFIL NUTRICIONAL E SOCIOECONÔMICO DE GESTANTES

*Vânia Thais Silva Gomes, Raimundo Nonato Silva Gomes, Maria Silva Gomes, Elaine Cristine Santos Serejo de Oliveira, Eliana Campelo Lago e Danilo Moreira Pereira.....29*

### CAPÍTULO IV

#### ALIMENTAÇÃO NO PERÍODO GRAVÍDICO: ALIMENTOS FONTE DE ZINCO

*Vânia Thais Silva Gomes, Raimundo Nonato Silva Gomes, Maria Silva Gomes, Natália Pereira Marinelli, Ana Carla Marques da Costa e Amanda Gleice Fernandes Carvalho.40*

### CAPÍTULO V

#### AS ADVERSIDADES DOS AUXILIARES E TÉCNICOS DE ENFERMAGEM NA INSERÇÃO DO MERCADO DE TRABALHO

*Ricardo Melquieses Campagnoli de Toledo, Kátia Aparecida dos Santos e Diego Alberto dos Santos Pinto .....48*

### CAPÍTULO VI

#### AS PRINCIPAIS CAUSAS DE INTERNAÇÃO HOSPITALARES DE PACIENTES DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE QUE REALIZAM FISIOTERAPIA

*Fábiola Hermes Chesani, Rubia Mara Giachini, Emmanuel Alvarenga Panizzi, Edilaine Kerkoski, Alexandra Marinho Dias e Francielly Nalin .....61*

### CAPÍTULO VII

#### AUTO PERCEÇÃO DA SATISFAÇÃO CORPORAL EM UNIVERSITÁRIAS SUBMETIDAS À EXERCÍCIOS DO MÉTODO PILATES®.

*Fernanda de Souza Silva, Fernanda Cortez Moraes, Luís Henrique Sales Oliveira e Pâmela Camila Pereira .....71*

## CAPÍTULO VIII

### AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E USO DE SUPLEMENTOS DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO.

*Anne Jeyssen de Sousa Araújo, Andreia Moura Nunes, Wellington dos Santos Alves e Luiza Marly Freitas de Carvalho .....84*

## CAPÍTULO IX

### AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PÉ DE MOLEQUE PRODUZIDO COM NOZ MACADÂMIA E AÇÚCAR LIGHT

*Jeferson Alves Bozzi, Bárbara Côgo Venturim, Viviani Baptista Bueno, Adriane Bernardo de Oliveira Moreira, Evandro de Andrade Siqueira, Deusélio Bassini Fioresi, Fabiana Carvalho Rodrigues e Lucas Louzada Pereira .....94*

## CAPÍTULO X

### DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE CÁPSULAS DE ÔMEGA-3 E SUCOS DE FRUTAS PROCESSADOS

*Amanda Gomes Torres, Renandro de Carvalho Reis, Ângela Maria de Sousa Freitas Menezes, Maria José Soares Monte, Jancineide Oliveira de Carvalho e Francílio de Carvalho Oliveira .....103*

## CAPÍTULO XI

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE SALAS DE IMUNIZAÇÃO

*Raimundo Nonato Silva Gomes, Charlles Nonato da Cunha Santos, Nytale Lindsay Cardoso Portela, Aliny de Oliveira Pedrosa, Juliane Danielly Santos Cunha e Luma Ravena Soares Monte.....110*

## CAPÍTULO XII

### EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE AOS RISCOS BIOLÓGICOS

*Déborah Nayane de Oliveira Silva, Manoel Afonso Soares Neto, Natalia Pereira Marinelli, Paulo Roxo Barja e Maria Belén Salazar Posso .....121*

## CAPÍTULO XIII

### EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Murilo Lyra Pinto, Marcos Rodrigo Rita, Nerilaine Lasch, Rafael Thiago Laurentino, Tirza Oliveira Cruz, David Rivero Tames, Marco Aurelio da Ros e Rita de Cássia Gabrielli Souza Lima .....139*

## CAPÍTULO XIV

### HAIHUA: NOVA TECNOLOGIA PARA O CONTROLE DA DOR

*Camilla Maria da Silva Arantes, Vania Maria de Araujo Giaretta e Maria Belén Salazar Posso.....150*

CAPÍTULO XV

LASERTERAPIA NA INFLAMAÇÃO PULMONAR EXPERIMENTAL EM RATTUS NORVEGICUS OCASIONADO PELA PAPAÍNA.

*Tamara Greyzielle da Silva Marques, Khetyma Moreira Fonseca, Leonardo de Melo Rodrigues, Erick Vinicius de Sousa Reis e Wellington do Santos Alves.....160*

CAPÍTULO XVI

MORTALIDADE FETAL E NEONATAL: INFLUÊNCIA DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

*Raimundo Nonato Silva Gomes, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha, Nytale Lindsay Cardoso Portela, Vânia Thais Silva Gomes, Elaine Cristine Santos Serejo de Oliveira e Larissa Vanessa Machado Viana .....170*

CAPÍTULO XVII

NEUROTOXICIDADE DO ALUMÍNIO NA DOENÇA DE ALZHEIMER

*Beatriz Lopes Tecedor Bassi, Wendel Simões Fernandes e Simone Aparecida Biazzzi de Lapena .....182*

CAPÍTULO XVIII

O SERVIÇO SOCIAL NO PROCESSO DE CONTRARREFORMA NA POLÍTICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB: RESISTÊNCIA OU CONSENSO

*Maria Joselí de Souza Silva, Alessandra Ximenes da Silva, Thaísa Simplício Carneiro Matias e Gerciane da Rocha Souza Andrade.....197*

CAPÍTULO XIX

PERSPECTIVA DA INSERÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

*Igor Almeida Silva, Jefferson Rodrigues Amorim e Lúcia de Fátima da Silva Santos ....207*

CAPÍTULO XX

POTENCIAL CARIOGÊNICO DE PAPINHAS DE FRUTAS INDUSTRIALIZADAS

*Mônica Maria Pereira Marques, Ana Karine de Oliveira Soares, Amanda Lopes Lima, Jancineide Oliveira de Carvalho, Maria José Soares Monte e Francilio de Carvalho Oliveira .....216*

CAPÍTULO XXI

PRINCIPAIS ACOMETIMENTOS DA LER/DORT EM ODONTÓLOGOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*Igor Almeida Silva, Joana Maria da Silva Guimarães, Erika da Silva Oliveira Rosa, Jefferson Rodrigues Amorim e Tasia Peixoto de Andrade Ferreira .....223*

CAPÍTULO XXII

PROJETO DE EXTENSÃO “ANTONIO GRAMSCI, FOMENTANDO A CONCEPÇÃO ATIVISTA DE EDUCAÇÃO”: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Murilo Lyra Pinto, Marcos Rodrigo Rita, Nerilaine Lasch, Rafael Thiago Laurentino, Tirza Oliveira Cruz, David Rivero Tames, Marco Aurelio da Ros e Rita de Cássia Gabrielli Souza Lima .....232*

CAPÍTULO XXIII

RELEVÂNCIA DA MASSAGEM CLÁSSICA EM PACIENTES COM DEPRESSÃO

*Viviane Maria da Costa Manso, Gabriela Alejandro Moya Fernandez, Ana Karina de Castro Britto e Ana Lúcia Cabanas Nascimento .....243*

CAPÍTULO XXIV

RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* ISOLADAS DA UTI DE UM HOSPITAL DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM – ES

*Ana Carolina Ambrósio Simões, Maicon Marvila Miranda e Camilla Dellatorre Teixeira .....253*

CAPÍTULO XXV

UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DOS ASPECTOS HIGIENICOSSANITÁRIOS

*Raimundo Nonato Silva Gomes, Vânia Thais Silva Gomes, Maria Silva Gomes, Larissa Vanessa Machado Viana, Charlles Nonato da Cunha Santos e Eliana Campêlo Lago..265*

CAPÍTULO XXVI

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: INTERDISCIPLINARIDADE NA ATUAÇÃO POR MEIO DE RODA DE CONVERSA EM UM AMBULATÓRIO DE SAÚDE FAMILIAR E COMUNITÁRIA

*Chaiane dos Santos, Claiza Barretta, Fabíola Hermes Chesani, Luana Bertamoni Wachholz, Marcia Aparecida Miranda de Oliveira e Maria Eduarda Luz.....274*

Sobre os autores.....280

## **CAPÍTULO VIII**

### **AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E USO DE SUPLEMENTOS DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

---

Anne Jeysen de Sousa Araújo  
Andreia Moura Nunes  
Wellington dos Santos Alves  
Luiza Marly Freitas de Carvalho

## AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E USO DE SUPLEMENTOS DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

### **Anne Jeysen de Sousa Araújo**

Faculdade Santo Agostinho, Coordenação de Nutrição.  
Pós Graduanda em Nutrição Esportiva Funcional  
Teresina - Piauí

### **Andreia Moura Nunes**

Faculdade Santo Agostinho, Coordenação de Nutrição.  
Especialista em Saúde da Família  
Teresina - Piauí

### **Wellington dos Santos Alves**

Faculdade Santo Agostinho, Coordenação de Nutrição.  
Doutor em Ciências da Reabilitação  
Teresina - Piauí

### **Luiza Marly Freitas de Carvalho**

Faculdade Santo Agostinho, Coordenação de Nutrição.  
Mestre em Alimentos e Nutrição  
Teresina - Piauí

**RESUMO:** O presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar e o uso de suplementos de indivíduos que praticam musculação. Foi realizado na zona sudeste de Teresina- PI, composta por 50 indivíduos, de ambos os sexos. Realizou-se a avaliação nutricional através da obtenção do peso, altura, IMC, e o percentual de gordura. Aplicou-se um recordatório de 24 horas e foi aplicado um roteiro de entrevista para verificar os suplementos mais consumidos. Os dados coletados foram inseridos em banco de dados do programa SPSS para análise estatística dos resultados, e feitas aplicação de testes estatísticos. 34,78 % eram do sexo feminino e 65,22% do sexo masculino. 74% foram classificados eutrófico segundo o IMC e 34% foram considerados ideais através do percentual de gordura. O suplemento com maior índice de consumo foi o whey protein, com uma porcentagem de 52,17%. O grupo alimentar mais consumido pelos indivíduos estudados foi o grupo das carnes e o grupo das frutas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo alimentar. Obesidade. Suplementos. Musculação.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente nos deparamos com a intensa procura da população pelo corpo perfeito e delineado. Com isso, o exercício físico praticado em academias como musculação, ginástica localizada, jump, dentre outros, vem ganhando espaço e tem colaborado para a manutenção e preservação da saúde. A atividade física e a nutrição andam sempre unidas, onde os benefícios dos exercícios são influenciados

principalmente pelo hábito alimentar do indivíduo, onde uma alimentação de qualidade e equilibrada em macro nutrientes e micronutrientes é o que irá fornecer ao indivíduo o aporte suficiente para adquirir um bom rendimento na performance física.

Com isso, a alimentação adequada é necessária para suprir a demanda energética requerida pelo exercício, fornecendo assim os nutrientes essenciais tanto para o rendimento físico como também para a prevenção de doenças nesta população. E a biodisponibilidade dos nutrientes também irá intervir diretamente na fadiga muscular, recuperação e adaptações às cargas de treino. (NICASTRO 2008; LIMA 2008). Segundo Araújo e Navarro (2008), a falta de orientações adequadas, tem feito com que indivíduos usem abusivamente substâncias que possam potencializar, no menor tempo possível, seus objetivos, onde os suplementos nutricionais são uma dessas substâncias que apresentam destaque.

Com isso, o uso de suplementos alimentares vem se tornando cada vez crescente no nosso meio, onde a preocupação gira em torno da forma como esses suplementos alimentares vêm sendo utilizados e também a forma como são introduzidos na alimentação dos desportistas, sendo muitas das vezes, errado e/ou não acompanhado por um profissional habilitado, podendo assim levar conseqüências irreparáveis. A atuação do profissional nutricionista em academias ou em clubes esportivos é indispensável, possibilitando um adequado acompanhamento nutricional a esses indivíduos, ofertando aos mesmos uma alimentação balanceada e orientação adequada a partir da prescrição individualizada. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o consumo alimentar e o uso de suplementos em praticantes de musculação.

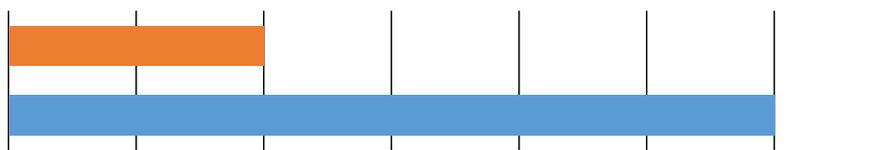
## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo foi classificado como de natureza quantitativa, descritiva e transversal, dentro da linha de Nutrição Esportiva, que se constituiu em verificar o consumo alimentar e o uso de suplementos de praticantes de musculação. A pesquisa em questão foi aplicada em cinco academias localizadas na região sudeste da cidade de Teresina-PI, região escolhida pelo critério de conveniência da localização para os pesquisadores. O estudo foi composto por 50 indivíduos de ambos os sexos, que freqüentavam regularmente academias de musculação da zona sudeste da cidade de Teresina- PI, na faixa etária de 20 a 45 anos e que faziam musculação a mais de três meses. Critérios de Inclusão: Praticantes de musculação que freqüentassem academias situadas na zona escolhida e que fizessem uso de suplementos alimentares. E academias que possuíssem sala reservada para a avaliação dos praticantes de atividade física Critérios de Exclusão: Praticantes de musculação que se encontravam na faixa etária abaixo de 20 anos, pois correspondem à faixa etária da adolescência, segundo a OMS, assim como aqueles indivíduos que praticavam musculação em um período inferior a três meses. O presente estudo não apresentou risco à integridade física aos participantes do

estudo. No entanto no momento da avaliação nutricional poderia ocorrer algum desconforto para o participante, pois foram feitas medidas de dobras cutâneas com a utilização do adipômetro, instrumento utilizado regularmente na avaliação inicial do praticante de qualquer modalidade física de academia. O procedimento foi feito obedecendo criteriosamente os cuidados para não causar desconforto ao participante, e caso houvesse, o procedimento seria imediatamente interrompido. Outra condição de risco foi em relação à entrevista, pois ao responder aos questionamentos do pesquisador estes poderiam se sentir desconfortável, pois se tratavam de informações pessoais, com isso os participantes foram orientados antes do início dessa etapa que poderiam desistir a qualquer momento. Se algum participante sofresse constrangimento que levasse a problemas de cunho psicológico, este receberia total acompanhamento terapêutico, oferecido pelas pesquisadoras. Os benefícios do estudo estão relacionados à obtenção de informações referentes ao consumo alimentar e o adequado uso de suplementos alimentares para os praticantes de musculação e comunidade científica. Para a realização do estudo, foi realizada uma visita prévia para a apresentação do projeto de pesquisa e obtenção da autorização para a sua execução a partir da assinatura do termo de autorização. Todas as medidas para o diagnóstico nutricional foram realizadas em sala reservada para a avaliação física disponível nas academias. Para a avaliação do estado nutricional dos indivíduos foram utilizados as variáveis peso e altura, os índices IMC e o % de gordura. O IMC foi calculado de acordo com a fórmula  $IMC = PESO (kg) / ALTURA^2 (m^2)$  e classificada através do ponto de corte preconizados pela OMS, < 18,5 Abaixo do peso, 18,5 - 24,9 Eutrófico, 25,0 - 29,9 acima do peso, 30,0 - 34,9 Obesidade grau I, 35,0 - 39,9 Obesidade grau II e > 40,0 Obesidade grau III. Para a avaliação do % de gordura utilizou-se o adipômetro da marca Cescof e foi calculado através da fórmula de FAULKNER % massa gorda =  $\Sigma 4$  dobras (mm) x 0,153 + 5,78, que utiliza quatro dobras cutâneas e foi classificada através de Lohman que preconiza, < 5 Desnutrição, 5 a 7,99 Baixo, 8 a 13,99 Ideal, 14 a 19,99 Saudável, 20 a 25 acima do peso e > 25 obesidade. Para avaliação do consumo alimentar foi aplicado um inquérito alimentar de 24 horas, com o propósito de registrar todos os alimentos e bebidas consumidas durante as 24 horas determinada pelas pesquisadoras. A avaliação do consumo de suplementos alimentares foi feita a aplicação de roteiro de entrevista, contendo perguntas abertas e fechadas, adaptado por Hallak et al (2007). Os dados coletados foram inseridos em banco de dados do programa Excel® e transferido para o programa SPSS (for Windows® versão 15.0) e em seguida, foram feitas aplicação do teste T-student para avaliação dos resultados em gráficos e a análise do consumo alimentar realizada por grupo de alimentos. Os indivíduos que participaram da pesquisa receberam um termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução que rege a pesquisa em seres humanos, contida na resolução 466/12 assegurando a proteção dos participantes, declarando a participação voluntária na pesquisa e a autorização dos dados coletados. A presente pesquisa foi aprovada pela plataforma Brasil tendo como CAEE o número (43353314.6.0000.5602).

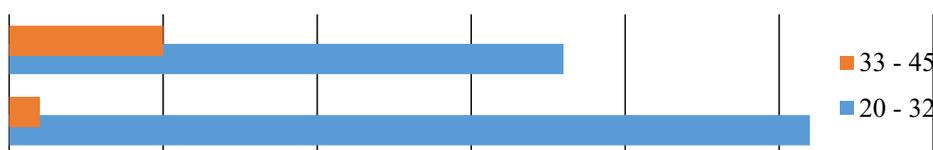
### 3. RESULTADOS

Figura 1. Distribuição dos praticantes de musculação segundo o gênero, Teresina 2015.



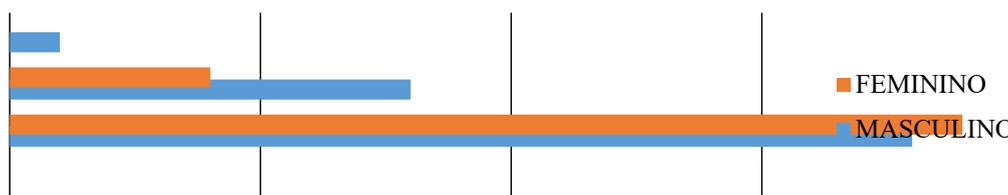
FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

Figura 2 Distribuição dos praticantes de musculação segundo a faixa etária, Teresina 2015.



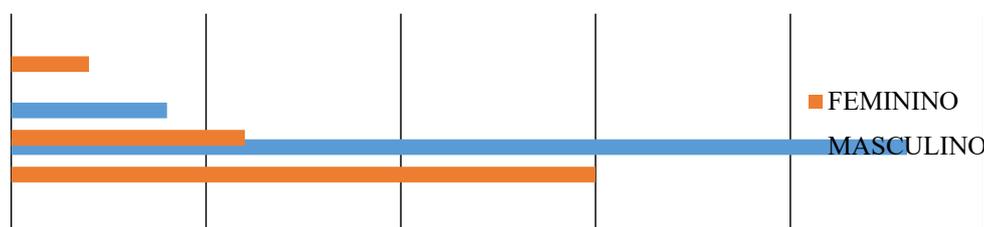
FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

Figura 3. Distribuição dos praticantes de musculação segundo o diagnóstico antropométrico, Teresina 2015.



FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

Figura 4. Distribuição dos praticantes de musculação segundo o % de gordura, Teresina Pi.



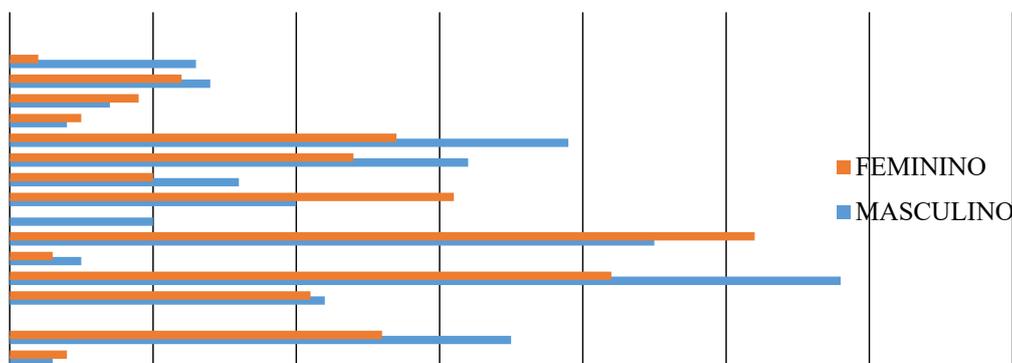
FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

FIGURA 5. Distribuição dos praticantes de musculação segundo os suplementos mais consumidos, Teresina 2015.



FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

Figura 6. Distribuição dos praticantes de musculação segundo o consumo alimentar, Teresina 2015.



FONTE: ARAÚJO, A. J. S.; SOUSA, S. R. A.

#### 4. DISCUSSÃO

A adoção de dietas saudáveis pode ter relação com a prática de atividade física, visto haver relação entre estado nutricional e atividade física vinculada à execução de tarefas da vida diária e de práticas de caminhadas, esporte e lazer ativo (MACIEL, et. Al. 2012). No presente estudo foi observado que dos 50 indivíduos entrevistados, 23 eram do sexo feminino, correspondendo a 34,78 % da amostra total e 27 eram do sexo masculino, com 65,22%, como podemos visualizar na figura 1. Os mesmos resultados foram semelhantes aos resultados encontrados por Moreira (2014), onde 55,8% (n=63) da sua amostra geral eram do sexo masculino e 44,2% (n=50) eram do sexo feminino. Dados também encontrados com relevância por Costa (2013) Melo (2010), Peçanha (2015) e Albuquerque (2012), quanto ao gênero dos entrevistados, observando que em suas amostras totais o sexo masculino prevaleceu. Ao observarmos a distribuição dos praticantes de musculação quanto à faixa etária, constatamos que a população feminina e masculina,

encontrava-se grande parte (n=44) na faixa etária de 20 a 32 anos, como mostra na figura 2. Em relação ao estado nutricional dos praticantes de musculação, segundo o IMC, observou-se na figura 3, o diagnóstico antropométrico, onde podemos constatar que na população feminina, 19 entrevistadas encontravam-se eutróficas e apenas 4 estavam com sobrepeso. Já na população masculina, a eutrofia também prevaleceu, onde 18 entrevistados estavam eutróficos, 8 com sobrepeso e 1 com obesidade.

No estudo realizado por Ferreira (2013), utilizando o parâmetro IMC para diagnosticar o estado nutricional como indicativo de gordura corporal e comparar os indicadores antropométricos para determinar o risco cardiovascular em frequentadores de academias, concluiu que a adoção do IMC pode gerar avaliações imprecisas quando utilizado isoladamente, podendo resultar em prejuízos nas intervenções dietéticas levando à diminuição do desempenho e do rendimento do desportista. Ao pensarmos neste tipo de população, a avaliação nutricional utilizando apenas o parâmetro IMC, pode gerar resultados imprecisos, já que o mesmo avalia a composição corporal englobando o peso como um todo. Com isso, realizou-se avaliação do estado nutricional desses praticantes de musculação, por outros métodos, como a mensuração das dobras cutâneas, que avalia a quantidade de gordura subcutânea, além de ser um método comum na prática clínica.

Ao avaliar a composição corporal através da mensuração das dobras cutâneas, na figura 4 mostra o diagnóstico segundo o % de gordura subcutânea, onde constatamos que na população masculina estudada, 23 obtiveram a classificação de ideal, que de acordo com Lohman esse valor pode variar de 8 a 13% de gordura no sexo masculino e 4 indivíduos foram classificados com % de gordura saudável. Porém, na população feminina, o diagnóstico do % de gordura foi baixo, variando de 8 a 11,9% de gordura, mostrando assim um resultado mais preciso e com maior esclarecimento sobre a composição corporal dos indivíduos. Observou-se no que se refere a avaliação nutricional para praticantes de atividade física, que apenas o IMC não se torna fidedigno para obter resultados precisos, e com isso deve-se optar por métodos alternativos que avaliam a composição corporal desses indivíduos e que possam expressar resultados mais consistentes, métodos esses como: dobras cutâneas, bioimpedância, DEXA, dentre outros. Reis (2010) realizou avaliação do estado nutricional e do percentual de gordura corporal em alunos da modalidade de musculação e obteve resultados onde 100% da sua amostra geral estavam acima do valor ideal, diferindo dos resultados obtidos no referido estudo.

Dentre os suplementos alimentares mais utilizados pelos indivíduos, a figura 5 mostra que no público feminino e no público masculino, o suplemento whey protein foi o suplemento mais consumido por esta população, com porcentagem de 74%. Em seguida, temos o BCAA e os hipercalóricos também como suplementos bastante consumidos pelos mesmos. Na pesquisa realizada por Fayh (2013), ao avaliar o consumo de suplementos por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre, obteve resultados semelhantes com o da presente pesquisa, onde constatou que há uma predominância no uso de suplementos protéicos e aminoácidos de cadeia ramificada, seguido pelo uso de suplementos calóricos. Silva (2011) realizou

uma pesquisa com praticantes de musculação de uma academia do município de Lajeado-RS, relatando que o suplemento mais citados pela população estudada foi o whey protein (proteína), assim como também uma pesquisa realizada por Bertulucci (2010), que avaliou o consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de Ginástica em São Paulo. Em um estudo realizado por Zamin e Schimanoski (2010) constatou que a população entrevistada consumia com maior índice as proteínas e aminoácidos com 59% e 15% faziam uso de suplementos hipercalóricos. Na figura 6, observou-se quanto ao consumo alimentar dos entrevistados, onde constatou-se que na população masculina, o grupo alimentar mais consumido foi o grupo das carnes, ou seja, alimentos protéicos, seguido do grupo das frutas. Na população feminina, observou-se o contrário, onde o grupo mais consumido foi o das frutas seguido o grupo das carnes. Resultado diferente foi encontrado por Costa (2012), que constatou que dos 68% dos praticantes consumiam com maior frequência o leite e os alimentos de fontes protéicas animal eram consumidos 80% diariamente, no qual essa proteína era a carne de frango. E existia um alto consumo de massas, cerca de 76% e 44% da população consumia doces.

Ao realizar a análise do consumo alimentar da população da presente pesquisa, observou-se que o grupo alimentar mais mencionado no recordatório alimentar foi o grupo das carnes, ou seja, alimentos protéicos que vão auxiliar o ganho de massa magra, onde dentro deste grupo temos a presença de ovos, carne bovina magra, frango, dentre outros. Outro grupo alimentar mais mencionado foi o das frutas, ou seja, alimentos fontes de vitaminas e minerais essenciais para a performance física, sem contar com os efeitos funcionais que esses alimentos possuem, auxiliando assim em diversas funções do organismo. O impacto de alguns desses alimentos na performance física, como biscoito recheados, arroz simples, salgados, pizza, irá ser de forma negativa, estimulando o acúmulo de gordura, através da presença dos carboidratos refinados presente em grandes quantidades nestes e também em outros alimentos, assim como a presença de gordura saturada que provoca inúmeras doenças cardiovascular no organismo das pessoas.

## 5. CONCLUSÃO

A alimentação em frente à prática de atividade física é imprescindível, onde o mesmo irá exercer uma relação direta com a performance física da pessoa, influenciando na busca pelo bom rendimento físico, diminuindo a fadiga muscular, aumentando o depósito de glicogênio e também estimulando o anabolismo muscular, dentre outros. Conclui-se que o consumo de suplementos é elevado entre os praticantes de musculação, principalmente, suplementos a base de proteínas, podendo levar a consequências irreparáveis, quando associados ao consumo elevado e sem nenhuma orientação profissional. Diante do exposto, percebemos a importância de um profissional nutricional em academias, possibilitando assim uma acessibilidade melhor a este profissional.

No que diz respeito ao consumo alimentar da população estudada, verificados diversos grupos alimentares presentes nos cotidianos destes indivíduos, grupos estes como, Refrigerante, embutidos, achocolatados, dentre outros, que são pobres em nutrientes, riquíssimos em carboidratos refinados, altos teores de corantes, açúcares, conservantes e sódios, que interferi diretamente no bom rendimentos da performance física desses indivíduos.

A cada dia surgem novos achados científicos sobre a correta utilização de suplementos alimentares e principalmente associados a uma alimentação saudável e equilibrada, percebendo também a carência de profissionais habilitados, para dar o devido suporte nutricional a esses praticantes e usuários de suplementos.

## REFERENCIAS

ALVES, N. F. ; **O uso de suplementos alimentares por freqüentadores de academias de Potim -SP.** Rev. Bras de Nutr. Esportiva, 2010; 4:139-146.

ARAÚJO, A. C. M.; SOARES, Y. N. G.; **Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará.** Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 12. Num. 1. Jan/Abr., 1999. p. 81-89.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília. Ministério da Saúde. 2006.

CONCEIÇÃO, S. I. O.; et al **Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão.** Rev. Nutr., Campinas, 23:993-1004, nov./dez., 2010.

COSTA, D. C.; ROCHA, N. C. A.; QUINTÃO, D. F.; **Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do vale do aço/MG: Fatores associados.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 7. n. 41. p.287-299. Set/Out. 2013. ISSN 1981-9927.

NICASTRO, Humberto et al. **Aplicação da Escala de Conhecimento.** *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 14, n. 3, p.205-208, mai./jun. 2008.

LIMA, Jorge Roberto Perrou de et al. **Avaliação da imagem corporal em professores de educação física atuantes no fitness na cidade do Rio de Janeiro.** *Arquivo Sanny de Pesquisa e Saúde*, Juiz de Fora, v. 1, n. 1, p.26-30, 2008.

Araújo, M.F.; Navarro, F. **Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 2. Núm. 8. 2008. p. 46-54.

MOREIRIA, N. M.; NAVARRO, A. C.; NAVARRO, F.; **Consumo de suplementos alimentares em academias de Cachoeiro de Itapemirim- ES.** Revista Brasileira de

Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 8. n. 48. p.363-372. Nov./Dez. 2014.

MELO, I. C. O.; BUENO, L. O.; NETO, H. P. F.; LIBERALI, R.; **O consumo de suplementos alimentares em academias de Brasília – DF.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 4. n. 24. p. 489-493. Novembro/Dezembro. 2010.

**ABSTRACT:** The present study aimed to evaluate the dietary intake and the use of supplements of individuals who practice bodybuilding. It was carried out in the southeast of Teresina-PI, composed of 50 individuals of both sexes. Nutritional assessment was performed by obtaining weight, height, BMI, and fat percentage. A 24-hour reminder was applied and an interview script was applied to check the most consumed supplements. The collected data were inserted into SPSS database for statistical analysis of the results, and applied statistical tests. 34.78% were female and 65.22% male. 74% were classified as eutrophic according to BMI and 34% were considered ideal through fat percentage. The supplement with the highest consumption index was whey protein, with a percentage of 52.17%. The food group most consumed by the individuals studied was the meat group and the fruit group.

**KEYWORDS:** Food consumption. Obesity. Supplements. Bodybuilding.

## Sobre os autores

**ADRIANE BERNARDO DE OLIVEIRA MOREIRA** Mestre em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2009), com área de concentração em Manejo Florestal. Especialista em Gestão Estratégica pela Universidade Federal de Viçosa (2008). Graduada como Bacharel em Ciências Contábeis pela Fundação de Assistência e Educação - FAESA (2004). Experiência na área de Contabilidade, com ênfase em Contabilidade Ambiental, atuando principalmente nas seguintes áreas ambientais: Gestão Ambiental, Contabilidade Ambiental e Economia Ambiental. Professora das disciplinas de Empreendedorismo, Recursos Humanos, Contabilidade e Custo. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) – Campus Venda Nova do Imigrante, onde atuou como Coordenadora de Extensão e atualmente atua como Diretora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão. E-mail: [abernardo@ifes.edu.br](mailto:abernardo@ifes.edu.br)

**ALESSANDRA XIMENES DA SILVA** Professora da Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Graduação em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco(UFPE); Mestrado em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco(UFPE); Doutorado em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco(UFPE); Líder do Núcleo de Pesquisa em Política de Saúde e Serviço Social(NUPEPSS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). [aleximenes@uol.com.br](mailto:aleximenes@uol.com.br)

**ALINY DE OLIVEIRA PEDROSA** Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Urgência e Emergência pela Faculdade Dom Bosco. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Atua principalmente nas áreas oncologia, pediatria e qualidade de vida.

**AMANDA GLEICE FERNANDES CARVALHO** Professora da Universidade Kroton (Faculdade Anhanguera de São José dos Campos). Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Wenceslau Braz. Especialista em Gestão em Enfermagem pela Universidade Federal de São Paulo. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo. Tem experiência na área de gestão com ênfase em gestão e administração de enfermagem.

**AMANDA LOPES LIMA** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI; Especialização em andamento em Unidades de Alimentação e Nutrição;

**ANA CARLA MARQUES DA COSTA** Professora da Universidade Estadual do Maranhão e Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Materno-infantil pela Universidade Federal do Piauí. Mestre em Genética e Toxicologia Aplicada e Doutora em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde pela Universidade Luterana do

Brasil. Tem experiência na área de saúde da mulher, criança e recém-nascido com ênfase em obstetrícia e neonatologia.

**ANA CAROLINA AMBRÓSIO SIMÕES** Graduação em Farmácia pelo Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo. No período da graduação foi aluna pesquisadora e participante do Grupo de Ensino e Pesquisa com ênfase nas doenças parasitárias e sua correlação com a saúde coletiva e epidemiologia de infecções e substâncias antimicrobianas. Participou de programas de monitoria com o intuito de adquirir experiência profissional e pedagógica. Possui experiência na área de Saúde Coletiva, Microbiologia e Análises Clínicas.

**ANA KARINE DE OLIVEIRA SOARES** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI; Especialista em Nutrição Clínica Funcional; Mestranda do Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição.

**ANA LÚCIA CABANAS NASCIMENTO** Comunicóloga. Especialista em Metodologia Científica do Ensino. Especialista em Educação Especial com ênfase em Deficiência Intelectual. Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional. Doutora em Humanidades y Artes com Mención en Ciencias de la Educación. Directora Académica del Kriterion Educare Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes Rosario, Argentina

**ANDREIA MOURA NUNES** Graduação em Nutrição pela Faculdade Santo Agostinho; Especialista em Saúde da Família pelo Centro Universitário Uninovafapi; Email para contato: andreiamnunesnutrition@gmail.com.

**ANNE JEYSSEN DE SOUSA ARAÚJO** Graduação em Nutrição pela Faculdade Santo Agostinho; Pós Graduanda em Nutrição Esportiva Funcional pelo Centro Universitário Uninovafapi; Email para contato: nutri.annearaujo@gmail.com.

**BÁRBARA CÔGO VENTURIM** Técnico em Agroindústria pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, IFES - Campus Venda Nova do Imigrante (2014). Graduando em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela mesma instituição. Tem experiência na área de Ciência Agrárias, com ênfase em Ciência e Tecnologia de Alimentos. E-mail: barbaraventurim.vni@gmail.com

**BEATRIZ LOPES TECEDOR BASSI** Graduação em Farmácia pela Universidade Paulista. Mestranda do Programa de Pós-Graduação de Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais. Grupo de pesquisa: Núcleo de Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail para contato: bia.tecedor@gmail.com

**CAMILLA DELLATORRE TEIXEIRA** Graduação em Farmácia Industrial pela Universidade Federal Fluminens (2004), possui especialização em Homeopatia pela Universidade Federal Fluminense (2004), Mestrado em Patologia Clínica pela Universidade Federal Fluminense (2007). Atualmente é coordenadora e docente do

curso de graduação em farmácia pelo Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo. É farmacêutica no setor público, pela Prefeitura de Campos dos Goytacazes/RJ e Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy/ES.

**CAMILLA MARIA DA SILVA ARANTES** Pós-graduanda em Enfermagem do Trabalho pelo Programa de Pós Graduação da Universidade de Taubaté. Enfermeira no Hospital Pio XII, Instituto das Pequenas Missionárias de Maria Imaculada. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Vale do Paraíba (2016). arantescms@gmail.com

**CHAIANE DOS SANTOS** Possui graduação em Psicologia pela Universidade do Vale do Itajaí (2017). Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia, atuando principalmente nos seguintes temas: educação em saúde, humanização, saúde coletiva, suas e assistência social.

**CHARLES NONATO DA CUNHA SANTOS** Professor da Universidade Estadual do Maranhão. Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Urgência e Emergência. Tem experiência na área de urgência e emergência com ênfase no pré-hospitalar.

**CLAIZA BARRETTA** Graduada pela Universidade do Vale do Itajaí (2006). Especialista em Nutrição Clínica Funcional pelo Centro Valéria Paschoal de Educação (2009). Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade do Vale do Itajaí (2011). Atualmente é professora do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Itajaí. Realiza atendimentos nutricionais desde 2007, e é professora integrante do ambulatório interdisciplinar de doenças inflamatórias intestinais (DII). Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Nutrição Clínica Funcional atuando principalmente nos seguintes temas: Análise Nutricional da População, Atividade Antioxidante, Obesidade, Doenças Inflamatórias Intestinais.

**CLAUDIA EBNER** Professora da Universidade do Vale do Paraíba (Faculdade de Ciências da Saúde) e Universidade Kroton (Faculdade Anhanguera de São José dos Campos). Especialista em Enfermagem Pediátrica pela Faculdade Santa Marcelina. Mestre em Ciências da Saúde. Graduação em Enfermagem pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de ciências da saúde com ênfase em saúde da criança e saúde do adolescente.

**DANILO MOREIRA PEREIRA** Professor da Universidade Kroton (Faculdade Anhanguera de São José dos Campos). Graduado em Enfermagem pela Universidade do Vale do Paraíba. Especialista em Gestão em Enfermagem e Informática em Saúde pela Universidade Federal de São Paulo. Mestrando em Psicogerontologia pelo Faculdade Educatie. Tem experiência na área de gerontologia com ênfase em qualidade de vida.

**DAVID RIVERO TAMES** Professor da Universidade do Vale do Itajaí; Graduação em

Odontologia pela Universidade Federal de Sant Catarina; Doutorado em Ciências Histologia pela Universidade de São Paulo; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**DÉBORAH NAYANE DE OLIVEIRA SILVA** Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão em 2010. Atualmente, trabalha como enfermeira no Instituto Federal do Pará - IFPA/ Campus Belém. Mestre em Bioengenharia pela Universidade Vale do Paraíba-UNIVAP; especialista em Enfermagem do Trabalho, Saúde da Família e Saúde da pessoa Idosa. E-mail: [debnayane@hotmail.com](mailto:debnayane@hotmail.com)

**DEUSÉLIO BASSINI FIORESI** Possui Graduação em Matemática pela Universidade Federal de Viçosa (UFV-1994) e Mestrado em Estatística pela Universidade de São Paulo (USP-1999). Atualmente é professor do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal do Espírito Santo e doutorando em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF). Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística, com ênfase em Inferência. E-mail: [deuselio.fioresi@ifes.edu.br](mailto:deuselio.fioresi@ifes.edu.br)

**DIEGO RODRIGUES PESSOA** Mestrando em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (Univap), São José dos Campos-SP. Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade Santo Agostinho (FSA) Teresina- Piauí.

**ELAINE CRISTINE SANTOS SEREJO DE OLIVEIRA** Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Candido Mendes. Tem experiência na área de pesquisa com enfermagem clínica e enfermagem do trabalho.

**ELIANA CAMPÊLO LAGO** Professora da Universidade Estadual do Maranhão, Centro Universitário Uninovafapi e Faculdade Integral Diferencial. Graduada em Enfermagem e Odontologia pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Enfermagem Obstétrica. Mestre em Clínicas Odontológicas. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí. Atua na área de enfermagem com ênfase em enfermagem obstétrica e enfermagem do trabalho e na área de odontologia, com ênfase em cirurgia, implantodontia, odontopediatria, terapêutica odontológica, odontologia para pacientes especiais e odontogeriatría.

**ERIK VINICIUS DE SOUSA REIS** Doutorando em Microbiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte-MG. Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí(UFPI), Parnaíba- PI. Bacharel em Biomedicina pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) Parnaíba-PI.

**ERIKA DA SILVA OLIVEIRA ROSA** Fisioterapeuta – Universidade Estadual Do Piauí; E-mail: [erikaoliveirars@gmail.com](mailto:erikaoliveirars@gmail.com)

**EVANDRO DE ANDRADE SIQUEIRA** Possui MBA em Planejamento e Gestão de Políticas Públicas pelo Centro Universitário Vila Velha (2008), graduação em Ciências Contábeis pela Associação de Ensino Integrado Organizado Universitário - Faculdade

Pio XII (2008) e Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2001). Atualmente é professor efetivo e Coordenador do Curso Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo-Ifes (Campus Venda Nova do Imigrante). E-mail: evandro.siqueira@ifes.edu.br

**FABIANA CARVALHO RODRIGUES** Graduação em Bacharel em Tecnologia de Laticínios pela Universidade Federal de Viçosa (2001), mestrado em Agroquímica pela Universidade Federal de Viçosa (2003) e doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa (2011). Atualmente é professora do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. E-mail: fabiana.rodrigues@ifes.edu.br

**FABÍOLA HERMES CHESANI** Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal de Santa Maria (1996). Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho na Universidade do Vale do Itajaí. Concluí doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina. Realizou doutorado sanduíche na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Porto. Professora titular da Universidade do Vale do Itajaí. É pesquisadora e líder do grupo GEVAS na Univali.

**FERNANDA CORTEZ MORAES** Docente do Centro Universitário de Itajubá - FEPI ;Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Itajubá - FEPI. Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória pela Universidade Gama Filho. Especialista em Fisioterapia Neurofuncional Adulto e Infantil pelo Centro Universitário de Itajubá - FEPI. Especialista em Fisioterapia Traumatológica e Ortopédica e Reumatológica pelo Centro Universitário de Itajubá - FEPI.

**FERNANDA DE SOUZA SILVA** Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Itajubá - FEPI. Pós Graduada em Fisioterapia Neurofuncional Adulto e Infantil - Centro Universitário de Itajubá - FEPI.

**FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA** Professora da Universidade Estadual do Maranhão e Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Doutora em Saúde Pública pela Universidad Internacional Tres Fronteras. Tem experiência em pesquisa na área de avaliação e planejamento em saúde, direito à saúde e ao nascimento saudável, transtorno do espectro autístico e inclusão de pessoas com deficiência em âmbito escolar e de atenção à saúde.

**FRANCILIO DE CARVALHO OLIVEIRA** Professor do Centro Universitário UNINOVAFAPI; Graduação em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; Especialista em Ensino a Distância pelo centro universitário UNINOVAFAPI;

Mestre em Físico-Química pelo Universidade de São Paulo- USP; Doutor em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba- UNIVAP;

**GERCIANE DA ROCHA SOUZA ANDRADE** Graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Membro do Núcleo de Pesquisa em Política de Saúde e Serviço Social(NUPEPSS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).  
gerciane.souza.andrade@gmail.com

**IGOR ALMEIDA SILVA** Graduado em bacharelado em fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Residente do Programa multiprofissional em alta complexidade da Universidade Federal do Piauí (UFPI); Pós-Graduando em Osteopatia – Ebrafim Grupo de Estudo em Fisioterapia Musculoesquelética; E-mail: igoralmeidasilva@hotmail.com

**ÍTALO BRUNO PAIVA DA ROCHA** Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Integral Diferencial -FACID| DeVry; E-mail para contato: bruno.ale.m@hotmail.com

**JANCINEIDE OLIVEIRA DE CARVALHO** Professora do Centro universitário Uninovafapi; Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (SP); Especialista em Fisiologia do Exercício pela Escola Paulista de Medicina – EPM; Graduação em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual do Piauí-UESPI;

**JEFERSON ALVES BOZZI** Técnico em Agroindústria pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, IFES - Campus Venda Nova do Imigrante (2014). Graduando em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela mesma instituição. Tem experiência na área de Ciência Agrárias, com ênfase em Ciência e Tecnologia de Alimentos. E-mail: jefersonbozzi@gmail.com

**JEFFERSON RODRIGUES AMORIM** Graduado em bacharelado em fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Mestrando em Ciências em Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI); Grupo de Estudo em Oncologia Ginecológica e Mastologia; E-mail: jefferson@live.ie

**JOANA MARIA DA SILVA GUIMARÃES** Fisioterapeuta – Universidade Estadual Do Piauí; E-mail: [joana2guimaraes@gmail.com](mailto:joana2guimaraes@gmail.com)

**JÓSE LOPES PEREIRA JÚNIOR** Mestre em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Parnaíba-PI. Bacharel em Farmácia pela Faculdade Santo Agostinho (FSA) Teresina-Piauí.

**JULIANE DANIELLY SANTOS CUNHA** Graduada em Enfermagem pela Universidade Ceuma. Especialista em Docência do Ensino Superior pela Instituto de Ensino Superior Franciscano. Mestranda em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí. Atua principalmente na área de pediatria com ênfase em urgência e emergência.

**KHETYMA MOREIRA FONSECA** Mestranda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí(UFPI), Parnaíba-Piauí. Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)Teresina-Piauí.

**LARISSA VANESSA MACHADO VIANA** Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santo Agostinho. Especialista em Terapia Intensiva pelo Hospital Israelita Albert Einstein (Instituto de Ensino e Pesquisa). Mestre em Engenharia Biomédica e Doutoranda em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de terapia intensiva com ênfase no adulto.

**LIANNA MARTHA SOARES MENDES** Professora Assistente do Departamento de Medicina Especializada da Universidade Federal do Piauí; Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Piauí; Mestrado em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí; Doutoranda em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília (UnB); E-mail para contato: [lianna.mendes@icloud.com](mailto:lianna.mendes@icloud.com)

**LUANA BERTAMONI WACHHOLZ** Possui graduação em Nutrição pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Pós-graduada em Nutrição Aplicada em Estética (Faculdade Inspirar) e Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho (UNIVALI). Atualmente realiza atendimento clínico nutricional e atua como docente em pós-graduação pelo Instituto Ana Paula Pujol e no Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Itajaí.

**LUCAS LOUZADA PEREIRA** Doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande Sul, M.Sc Eng de Produção pela UENF. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, IFES, campus Venda Nova do Imigrante. Trabalho com pesquisas voltadas para o controle de qualidade e produção na agricultura, bem como os processos de inovação e transferência de tecnologia, tendo como pano de fundo a cafeicultura, com enfoque nas abordagens de produção de cafés especiais e micro lotes. E-mail: [lucas.pereira@ifes.edu.br](mailto:lucas.pereira@ifes.edu.br)

**LÚCIA DE FÁTIMA DA SILVA SANTOS** Graduada em bacharelado em fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Mestre em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí (UFPI); E-mail: [lucia3584@hotmail.com](mailto:lucia3584@hotmail.com)

**LUÍS HENRIQUE SALES OLIVEIRA** Docente do Centro Universitário de Itajubá - FEPI Coordenador do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Itajubá- FEPI. Graduação em Fisioterapia pela Universidade Paulista (2001), Licenciatura em Biologia pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais (2013) Bacharelado em Filosofia pela Faculdade Católica de Pouso Alegre (2015),Residência em Fisioterapia nas Disfunções Cardiopulmonares pela UNICAMP (2002) Mestrado em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba (2004) Doutorado em Ciências da Saúde (Cirurgia Plástica) pela UNIFESP (2010).

**LUIZA MARLY FREITAS DE CARVALHO** Professora da Faculdade Santo Agostinho;

Graduação em nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Graduação em Licenciatura Plena em Educação física pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Mestre em Alimentos e nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Doutorando em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal do Piauí – UFPI; Especialista em Fisiologia e biomecânica do movimento pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI; Email para contato: lumarnahid@gmail.com

**LUMA RAVENA SOARES MONTE** Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Residência em Saúde da Família pela Universidade Federal do Piauí. Atua principalmente nas áreas de saúde mental e saúde pública com ênfase na saúde da família.

**MAICON MARVILA MIRANDA** Graduação em Farmácia pelo Centro Universitário São Camilo- Espírito Santo. Possui especialização em análises clínicas pela FISIG (2017), atualmente é mestrando em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela faculdade de medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Durante a graduação participou do Grupo de Estudo e Pesquisa “Compostos Naturais Bioativos”. Foi aluno de Iniciação Científica, na área de microbiologia, analisando o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de amostras bacterianas isoladas de ambiente hospitalar, especialmente Enterococcus. Tem experiência em microbiologia, uso racional de antimicrobianos, epidemiologia de infecções e substâncias antimicrobianas.

**MANOEL AFONSO SOARES NETO** Graduado em medicina pela Universidade do Estado do Pará em 2005. Especialista em Medicina do Trabalho e Médico Titulado pela Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT. E-mail: manoelafonsosoares@yahoo.com.br

**MARCIA APARECIDA MIRANDA DE OLIVEIRA** Possui graduação em Curso de Formação de Psicólogo pela Faculdade Paulistana de Ciências e Letras (1981) e mestrado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1999). Atualmente é psicóloga - Consultório Particular Onde Atua Como Psicóloga, professora titular da Universidade do Vale do Itajaí. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Papéis e Estruturas Sociais; Indivíduo, atuando principalmente nos seguintes temas: educação especial, dinâmicas familiares, separação conjugal, psicologia infantil e adolescência, projeto de extensão universitária e mediação familiar.

**MARCO AURÉLIO DA ROS** Professor da Universidade do Vale do Itajaí; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Saúde e Gestão do Trabalho; Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas; Mestrado em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz; Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina; Pós-doutorado em Educação Médica pela Università di Bologna, Itália; Grupo de Pesquisa ARGOS. [ros@univali.br](mailto:ros@univali.br)

**MARCOS RODRIGO RITA** Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**MARIA BELÉN SALAZAR POSSO** Professora da Faculdade Fundação Universitária Vida Cristã – Faculdade de Pindamonhangaba – FUNVIC-FAPI. Graduação em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (1968). Mestrado em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (1980). Doutorado em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (1988). mbelen@terra.com.br

**MARIA EDUARDA LUZ** Discente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Itajaí-SC. Bolsista do projeto de extensão Humanizar e educar em saúde.

**MARIA JOSÉ SOARES MONTE** Professora do Centro Universitário UNINOVAFAPI; Especialização: em Formação Pedagógica em Educação Superior pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI; Especialização em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI; Graduação em Ciências Plenas Com Habilitação Em Biologia Universidade Federal do Piauí. UFPI

**MARIA JOSELÍ DE SOUZA SILVA** Graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Mestranda em Serviço Social pela Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Membro do Núcleo de Pesquisa em Política de Saúde e Serviço Social(NUPEPSS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). mjdessilva@gmail.com

**MARIA SILVA GOMES** Graduada em Serviço Social pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão. Mestranda em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de saúde mental com ênfase em qualidade de vida.

**MÔNICA MARIA PEREIRA MARQUES** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI; Mestranda em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí-UFPI; Email: monicamp2@live.com

**MURILO LYRA PINTO** Graduação em Nutrição pela Universidade do Vale do Itajaí; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**NATALIA PEREIRA MARINELLI** Professora efetiva da Universidade Federal do Piauí (EBTT) Colégio Técnico de Teresina. Enfermeira graduada pela Universidade Estadual do Maranhão em 2006. Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade Vale do Paraíba e doutoranda em Tecnologia e Sociedade pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Especialista em Saúde da Família e Saúde Materno-infantil pela Universidade Federal do Maranhão. E-mail: [enfmatmarinelli@hotmail.com](mailto:enfmatmarinelli@hotmail.com)

**NERILAINE LASCH** Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**NYTALE LINDSAY CARDOSO PORTELA** Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Saúde da Família e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade Dom Bosco. Mestranda em Epidemiologia em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Integrante do grupo de pesquisa: Saúde Humana em Atenção Primária, Secundária e Terciária.

**PÂMELA CAMILA PEREIRA** Docente do Centro Universitário de Itajubá - FEPI Graduada em Fisioterapia pela Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS. Especialista em Fisioterapia Pneumofuncional pela Universidade Gama Filho - UGF. Especialista em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais PUC - MG. Especialista em Fisioterapia Neurofuncional Adulto e Infantil pela Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá - FEPI. Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional pela Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá- FEPI. Especialista em Aprendizagem, Desenvolvimento e Controle Motor - UES. Pós Graduanda em Fisioterapia Gerontológica - UES. Pós Graduanda em Fisioterapia Traumatológica e Reumatológica - FEPI. Mestre em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social - UNIAN/SP

**PAULO ROXO BARJA** Graduado físico (UNICAMP); pós-doutorado na ESALq/USP (2000/2001); doutor em Ciências pela UNICAMP (2000) e mestre em Física (UNICAMP, 1996). Desde fev/2002 é Professor da UNIVAP, onde coordena o Laboratório de Estatística Aplicada no Instituto de Pesquisa & Desenvolvimento. Pesquisador do LabCom Univap. E-mail: barja@univap.br

**RAFAEL THIAGO LAURENTINO** Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**RAIMUNDO NONATO SILVA GOMES** Professor da Universidade Kroton (Faculdade Anhanguera de São José dos Campos). Graduado em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão. Especialista em Infectologia pela Universidade Federal de São Paulo. Doutor em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de doenças respiratórias com ênfase em pediatria.

**RAYSSILANE CARDOSO DE SOUSA** Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Integral Diferencial -FACID|DeVry; Mestrado em Engenharia de Materiais pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí; Doutoranda em Biotecnologia em Saúde pela Universidade Federal do Piauí; E-mail para contato: rayssilane14@hotmail.com

**RENANDRO DE CARVALHO REIS** Biomédico formado pelo UNINOVAFAPI. Bolsista PIBIC/UNINOVAFAPI no período 2014/2015 e 2015/2016. Monitor das IX e X Jornada de Iniciação Científica UNINOVAFAPI e das disciplinas de Parasitologia Clínica no semestre 2016-2 e Biologia Molecular no semestre 2017-1, Diretor de Planejamento de Diretório Central Estudantil (DCE) no biênio 2016/2018 e ex-Vice Presidente do Centro Acadêmico de Biomedicina. Membro Fundador e Diretor de

Extensão da Liga Biomédica de Medicina Tropical - LIBIMTROP do UNINOVAFAPI, onde desenvolve cursos, eventos científicos e atividades de pesquisa. Atualmente tem pesquisas com ênfase pesquisa de produtos com atividade antioxidante e efeitos no metabolismo. Desempenha atualmente o cargo de monitor de Parasitologia Clínica

**RENATA AMADEI NICOLAU** Professora pesquisadora da Universidade do Vale do Parnaíba - UNIVAP; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Bioengenharia e Engenharia Biomédica da Universidade do Vale do Parnaíba – UNIVAP; Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Parnaíba -UNIVAP; Mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Parnaíba- UNIVAP; Doutorado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Parnaíba - UNIVAP; Doutorado em Ciências Experimentais aplicada à Biomedicina pela Universitat Rovira i Virgili – URV; E-mail para contato: renatanicolau@hotmail.com

**RICARDO MELQUIESES CAMPAGNOLI DE TOLEDO** Graduado em Enfermagem no ano de 2016 pela UMC (Universidade de Mogi das Cruzes).Conhecimento básico do pacote Office; Conhecimento Teórico e Científico de Enfermagem ( área hospitalar por 14 anos, com experiência em Saúde Mental, UTI, Hemodiálise (máquinas bater 1550, bater tina e fresenius), setor crítico, emergência e enfermagem do trabalho em área empresarial). Disposição para atuar em ambiente que exija alto desempenho e resultados; Facilidade para trabalhar em equipe, organização, adaptabilidade e novas funções e novos ambientes. Atualmente Professor da Universidade de Mogi das Cruzes, UMCTEC. Formação acadêmica em Enfermagem – UMC – Universidade de Mogi das Cruzes; Pós Graduação em Licenciatura na Instituição JP Educare, no polo de Mogi das Cruzes

**RITA DE CÁSSIA GABRIELLI SOUZA LIMA** Professora da Universidade do Vale do Itajaí; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Saúde e Gestão do Trabalho; Graduação em Odontologia pela Universidade de Mogi das Cruzes; Mestrado em Saúde Pública pela Universidade Federal de Santa Catarina; Doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina com Estágio de Doutorado (Sanduíche - CAPES) na Università Degli Studi di Roma La Sapienza, Itália; Grupo de Pesquisa ARGOS. [rita.lima@univali.br](mailto:rita.lima@univali.br)

**SILVANA MARIA VÉRAS NEVES** Professora da Faculdade Integral Diferencial – FACID|DeVry; Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR; Mestrado em Bioengenharia pela Universidade do Vale do Parnaíba -UNIVAP; E-mail para contato: silvanafisio7@yahoo.com.br

**SIMONE APARECIDA BIAZZI DE LAPENA** Professora da Universidade Paulista e do Instituto Taubaté de Ensino Superior/SP. Graduação em Farmácia pela Universidade Camilo Castelo Branco/SP. Mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba. Coordenadora do Curso de Farmácia (UNIP e ITES). Coordenadora do Curso de Pós Graduação em Farmácia Clínica e Hospitalar (UNIP)

**SÔNIA MARIA FILIPINI** Professora da Universidade Kroton (Faculdade Anhanguera de São José dos Campos). Graduada em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Wenceslau Braz. Especialista em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Mestre em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de enfermagem com ênfase em saúde coletiva e vigilância em saúde.

**TALVANY LUIS DE BARROS** Graduação em Biologia pela Universidade Estadual do Piauí; E-mail para contato: talvany@gmail.com

**TÁSIA PEIXOTO DE ANDRADE FERREIRA** Professor da Christus Faculdade do Piauí (CHRISFAPI); Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR); Mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP); E-mail: [tasiapeixoto@hotmail.com](mailto:tasiapeixoto@hotmail.com)

**THAÍSA SIMPLÍCIO CARNEIRO MATIAS** Professora da Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual da Paraíba(UEPB); Mestrado em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco(UFPE); Doutoranda em Serviço Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte(UFRN); Membro do Núcleo de Pesquisa em Política de Saúde e Serviço Social(NUPEPSS) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). thaisasimplicio@hotmail.com

**TIRZA OLIVEIRA CRUZ** Graduação em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí; Grupo de Pesquisa ARGOS.

**VANIA MARIA DE ARAUJO GIARETTA** Professora da Faculdade Fundação Universitária Vida Cristã – Faculdade de Pindamonhangaba – FUNVIC-FAPI e da Universidade de Taubaté – Departamento de Enfermagem e Nutrição. Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade de Taubaté (1988). Mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (2002).Doutorado em Engenharia pela Universidade do Vale do Paraíba (2016). vania\_giaretta@yahoo.com.br

**VÂNIA THAIS SILVA GOMES** Graduada em Nutrição pela Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão. Especialista em Fisiologia do Exercício Aplicada à Clínica pela Universidade Federal de São Paulo. Doutoranda em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba. Tem experiência na área de nutrição clínica com ênfase em oncologia.

**VICENTE GALBER FREITAS VIANA** Professor do Instituto Federal do Piauí (IFPI) Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Engenharia de Materiais do IFPI. Graduação Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI); Mestrado em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI); Doutorado em Ciências pelo Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP); E-mail para contato: galber@ifpi.edu.br

**VIVIANI BAPTISTA BUENO** Graduando em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal do Espírito Santo; E-mail: vivianibaptistabueno@gmail.com

**WELLINGTON DO SANTOS ALVES** Doutor em Ciências da Reabilitação pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Osasco-SP. Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), São José dos Campos-São Paulo. Professor adjunto da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina-PI.

**WENDEL SIMÕES FERNANDES** Professor da Universidade Paulista; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em farmácia clínica e; hospitalar da Universidade Paulista. Graduação em Farmácia pela Universidade Paulista; Mestrado em Ciências Biológicas pela Universidade do Vale do Paraíba.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-59-2



9 788593 243592