

# Impactos das Tecnologias nas Ciências da Saúde

Atena Editora



 Editora  
**Atena**  
[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 conteúdo 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 XXIII**

### **RELEVÂNCIA DA MASSAGEM CLÁSSICA EM PACIENTES COM DEPRESSÃO**

---

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



## RELEVÂNCIA DA MASSAGEM CLÁSSICA EM PACIENTES COM DEPRESSÃO

### **Viviane Maria da Costa Manso**

Fisioterapeuta, Especialista em Uroginecologia e Piscina Terapêutica, Mestre em Engenharia Biomédica

Kroton-Anhanguera Educacional, Faculdade Anhanguera de São José, Departamento de Fisioterapia

São José dos Campos-SP

### **Gabriela Alejandro Moya Fernandez**

Fisioterapeuta, Especialista em Fisiologia do Exercício, Anatomia Funcional, e Estética e Cosmética, Mestre e Doutora em Engenharia Biomédica, Coordenadora do Curso de Estética e Cosmética

Centro Universitário São Lucas, Departamento de Estética e Cosmética

Porto Velho-RO

### **Ana Karina de Castro Britto**

Psicóloga, MBA em Planejamento e Gestão Estratégica pela ITS. Coursou Didática e Metodologia do Ensino Superior, Mestre em Desenvolvimento Regional, Coordenadora do Curso de Psicologia

Kroton-Anhanguera Educacional, Faculdade Anhanguera de São José, Departamento de Fisioterapia

São José dos Campos-SP

### **Ana Lúcia Cabanas Nascimento**

Comunicóloga, Especialista em Metodologia Científica do Ensino, 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

**RESUMO:** As psicopatologias circundam a vivência humana nas mais variadas esferas temporais, físicas e emocionais. O padrão de normalidade e o patológico cercam a experiência humana e acarreta à equipe multidisciplinar a busca constante por novos conhecimentos para a prática de terapêuticas alternativas. Por isso, o objetivo deste estudo bibliográfico descritivo e explicativo é demonstrar o efeito da massagem clássica em pacientes depressivos. Os estudos indicam que um dos aspectos relevantes na utilização da massagem clássica é melhora no aspecto social decorrente do bem-estar proporcionado ao indivíduo, visto que há liberação de endorfinas mediante a massagem diminuindo o quadro depressivo. Na correlação endógena e exógena, visceral e epidérmico, há o fenômeno do intercâmbio emocional, afetivo e fisiológico. A combinação entre as modalidades acaba por proporcionar o holismo no processo de cuidados ao depressivo. De modo geral, conclui-se que o emprego da massagem em pacientes depressivos pode favorecer uma melhor qualidade de vida, modificando os aspectos físicos e psicológicos do paciente, tornando-o mais sociável e satisfeito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Psicopatologias. Terapêutica alternativa. Depressão. Massagem clássica.

## 1. INTRODUÇÃO

O estado afetivo emocional se tornou uma preocupação primária da saúde, a maior incidência dos casos de depressão é apontada no universo feminino. As mulheres são o alvo da depressão e acaba por assolar uma relação de maior isolamento dos grupos sociais e interferências laborais (APÓSTOLO *et al.*, 2008).

A investigação da epidemiologia psicopatológica mostra que a depressão é uma preocupação de saúde pública. Tanto o processo de prevenção quanto de cuidados traz a contingência de aprimoramento de técnicas que evidenciam a melhora do paciente e sua readequação no círculo social, familiar e laboral.

O caráter patogênico da depressão está, cada vez, mais focado como objeto de estudo devido à busca constante de interventores que repousam no exercício de migrar entre teoria e prática. A depressão acaba por assolar as pessoas nas mais variadas idades, classes sociais, regiões e caracterizações.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é demonstrar o efeito da massagem clássica em pacientes depressivos.

## 2. METODOLOGIA

Neste estudo bibliográfico descritivo e explicativo com caráter qualitativo se utilizou como método de abordagem dedutiva e dialética com procedimento funcionalista.

Utilizaram-se como fonte de dados secundários livros, diretrizes da *World Health Organization* (WHO) e periódicos de 1988 a 2016.

Para os critérios de inclusão estavam periódicos e livros que utilizavam a massagem como recurso terapêutico e os efeitos correlatos. Como critérios de exclusão estavam os periódicos que utilizavam outras técnicas de terapia manual além da massagem clássica.

Para filtrar a buscar de literatura a respeito, empregaram-se como descritores: Psicopatologias; Terapêutica alternativa; Depressão; e Massagem clássica.

## 3. RESULTADOS

Menezes *et al.* (2000) definem a depressão como um transtorno de humor grave frequente. Embora se apresente em todas as faixas etárias, as taxas aumentam entre jovens e idosos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007) o transtorno depressivo como a maior causa de invalidez em

adolescentes no mundo.

Segundo Dalgarrondo (2009), a depressão é um problema prioritário de saúde pública. Conforme dados da OMS, a depressão maior unipolar é considerada a primeira causa de incapacidade entre todos os problemas de saúde. Assim, estudos evidenciam a aplicação de cuidados futuros no processo de prevenção da depressão.

Em consonância com pesquisa estadunidense, *Epidemiologic Catchment Area Program*, mencionada por Menezes *et al.* (2000), 30% dos entrevistados relataram já terem se sentido deprimidos, no mínimo duas vezes por semana, e 5% informaram já terem tido ao mesmo tempo um episódio de depressão. As causas ainda são desconhecidas quanto à origem, mas, os fatores genéticos, psicológicos, ambientais, de desenvolvimento, anatomopatológicos e bioquímicos estão envolvidos na gênese e na evolução, em conformidade com a DSM-IV (OMS, 2007). A maioria dos casos de depressão é geneticamente transmitida e quimicamente produzida.

Na perspectiva psicológica, as reações depressivas e as síndromes surgem em maior evidência após perdas significativas: de pessoa muito querida, desemprego, falta de moradia, *status* econômico inferior ou até mesmo de algo puramente simbólico (DALGARRONDO, 2009).

Holisticamente, a depressão é uma doença do organismo que compromete física e psiquicamente, além das funções mais nobres da mente humana, como: memória, raciocínio, criatividade, humor, prazer pela vida e, conseqüentemente, pensamento. Acaba resultando na inibição global da vida de uma pessoa (DEL PORTO, 1999).

Em consonância com CID-10, o episódio depressivo é dividido em leve, moderado e grave. A pessoas com depressão. Geralmente, sofre de humor deprimido, perda de interesse e prazer e energia reduzida gerando o aumento da fadigabilidade e a atividade diminuída, bem como leves esforços e marcante cansaço. Os outros sintomas comuns detectados por Silva (2003) são: concentração e atenção reduzidas, baixa autoestima e autoconfiança reduzida, ideias de culpa e inutilidade, visões desoladas e pessimistas do futuro, ideias ou atos autolesivos ou suicídio, sono perturbado e apetite diminuído.

Um problema intimamente relacionado à depressão é o suicídio (OMS, 2007), como salientado no estudo de Rimmer (1982) com estudantes de Medicina, detectando que depois dos acidentes automobilísticos, o suicídio por depressão seria a segunda causa mais comum de morte. Dessa forma, a pessoa depressiva apresenta características bem diferentes do que é definido como saúde e qualidade de vida, já que de acordo com a WHO (2016), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. É a harmonia do homem com a natureza e também entre os diversos componentes do organismo [tradução nossa].

Contudo, estudos como de Cardoso (2007), evidenciam o impacto dos sintomas depressivos sobre a qualidade de vida dos pacientes acometidos por determinadas patologias, como na esquizofrenia, porém verifica-se escassez de

trabalhos brasileiros que investiguem a qualidade de vida pela ótica da depressão. O que destaca que quando se identifica a depressão previamente, a intervenção medicamentosa e outras formas terapêuticas alternativas podem promover um prognóstico favorável no que se refere à melhora na qualidade de vida desse grupo de pacientes.

A primeira queixa depressiva acaba por acentuar os sintomas orgânicos. As disfunções físicas e fisiológicas se tornam o centro das atenções em intervenções. Com a influência medicamentosa e a manutenção dos sintomas, as queixas emocionais, mesmo sendo constantes, surgem como secundário (MENEZES *et al.*, 2000).

A melancolia traz o princípio de autodestruição, partindo nas ações primárias das pessoas. Desta maneira, o orgânico acaba por sofrer as primeiras alterações. A retratação de inconformidade fisiológica mostra a desordem emocional (ROSS, 1973).

Conforme DSM-IV, a depressão é um transtorno de humor em níveis de complexidade e com características da especificidade. Dentre as inerências está o Episódio Depressivo Maior com o Especificador com Características Catatônicas que é indicado quando o quadro clínico se caracteriza por acentuada perturbação psicomotora que pode envolver imobilidade motora, atividade motora excessiva, extremo negativismo, mutismo, peculiaridades do movimento voluntário, ecolalia ou ecopraxia (OMS, 2007, p. 364).

Dentre os fatores condicionantes ao desenvolvimento da depressão está o stress que afeta o corpo humano de maneira significativa, chegando ao nível mais elevado e desencadeando à morte subida (DAVIDOFF, 2001). Nesse sentido, o paciente depressivo perde o prazer pela vida, inibindo-se em todos os processos adaptativos e de atividade cotidiana. A depressão está associada a várias características como insônia, fadiga, rigidez, ansiedade e alterações de humor, afetando diretamente a qualidade de vida (ROSS, 1973).

A depressão se caracteriza por uma multiplicidade de sintomas afetivos, instintivos e neurovegetativos, ideativos e cognitivos, relativos à autoavaliação, à vontade e à psicomotricidade. “Também podem estar presentes, em formas graves de depressão, sintomas psicóticos (delírios e/ou alucinações), marcante alteração psicomotora (geralmente lentidão ou estupor) e fenômenos biológicos (neurais ou neuroendócrinas) associados” (DALGALARRONDO, 2009, p. 307).

Savaschi (2002) declara que os índices da depressão têm se elevado mundialmente ao longo dos anos. Quanto à prevalência, o gênero feminino apresenta variação mais alta de cerca de 20%, enquanto no gênero masculino, aproximadamente 10%. No Brasil, o Estado com maior índice é o Rio Grande do Sul, especificamente na capital Porto Alegre com 10,2%. Um dos fatores que pode gerar a depressão na vida adulta são os fatos que marcaram a infância, como morte dos pais ou os substitutos, privações maternas ou paternas, abandono ou divórcio, e diversos outros fatores (ZAVASCHI *et al.*, 2002).

Existem alguns tipos de depressão como transtorno depressivo maior, distímia, depressão integrante do transtorno bipolar I e II, e depressão como parte

da ciclotimia. Os tipos mais comuns são o transtorno depressivo maior e o transtorno bipolar I (SILVA, 2003).

Corroborando, Fenichel (2000) afirma que todo aspecto exógeno é movido por aspecto endógeno. Assim, todas as manifestações corpóreas são impulsionadas por algo intrínseco e visceral. As objeções são abstraídas e as manifestações da superfície acabam trazendo os cuidados para os processos mentais e emocionais.

Estudo realizado no Rio de Janeiro, por Cardoso (2008), evidenciou-se a relação entre qualidade de vida e depressão. Foram avaliados 150 pacientes com depressão, com prevalência de 56% de depressão maior severa, com sintomas clínicos, nas últimas três semanas, de tristeza, alucinações, cefaleia, impregnação neuroléptica, insônia, dor no corpo e delírio, sendo que 42% deles referiram-se a planos e pensamentos suicidas e 32% relataram chegar à tentativa de suicídio em algum momento da vida. Em relação às atividades laborais, esses pacientes mostraram-se menos realizados e insatisfeitos. Também apresentaram diminuição da qualidade de vida nas relações familiares e baixa capacidade no prazer de desfrutar a vida.

A dor pode variar de uma pessoa para outra, podendo afetar emocional, social e cognitivamente. Muitas vezes, essa dor gera a incapacidade, seguido de muito sofrimento e incerteza, podendo ser um dos principais motivos que dificultam o profissional de saúde a não encontrar um meio de amenizá-la. Ansiedade, atenção ao quadro algíco potencializa o quadro depressivo. Por isso, distrair-se e não focar na dor é extremamente recomendável para diminuir o quadro algíco dos pacientes depressivos (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Menezes *et al.* (2000) adverte que a depressão não tratada em seu formato pleno, pode perdurar por muito tempo, com sério prejuízo à vida familiar, laboral e lazer, correndo o risco de cronificar e/ ou recidivar. Já nos casos de plenitude e sucesso no tratamento, esse período de perdas e sequelas pode ficar num prazo de 8 a 12 semanas.

#### 4. DISCUSSÃO

Nesse contexto, o tratamento mais indicado, atualmente, para a depressão, é uma combinação de medicamentos antidepressivos e psicoterapia, realizada por psicólogos e psiquiatras. Estudos têm mostrado os resultados positivos da terapia cognitiva-comportamental no tratamento da depressão, quando o indivíduo recebe inúmeros reforços positivos que o influenciam na tomada de decisões frente a situações problemáticas (DEL PORTO, 1999).

De tal modo, a união de mecanismos complementares, a intervenção farmacológica e as terapias, acabam num benefício acentuado na ação contra a doença da depressão. O cuidado com a saúde envolve uma visão global do paciente, sendo indispensável o equilíbrio entre o corpo, a mente e as emoções. O massoterapeuta, com seus recursos manuais como a massagem clássica, contribui para que este equilíbrio ocorra.

A massagem é um dos métodos mais antigos de tratamento medicinal e estético. A origem é marca na Era de Hipócrates, o pai da medicina, que já apontava os benefícios para o corpo. Os efeitos da massagem clássica são notáveis no tratamento da depressão, visto que o domínio das técnicas representa um instrumento similar a uma caixa de pronto-socorro ao alcance das mãos, que permite a integração da pessoa referente aos aspectos físicos, mental e emocional (DOMÊNICO, 1998).

Silva (2004) concebe que a massagem clássica é a prática medicina pelas mãos, sem o uso de drogas como analgésicos, anti-inflamatórios e reposições hormonais, que podem causar efeitos colaterais indesejáveis no estômago, fígado, e provocando até mesmo câncer.

Em uma investigação, Silva (2004), observou que pacientes com depressão, dores crônicas e distúrbios hormonais encontram melhoras ao utilizar terapias alternativas como a massagem clássica, haja vista que, primariamente, não conseguem resultados satisfatórios com o tratamento médico convencional por meio da alopatia. Com o uso das mãos, o terapeuta, a partir de um conjunto de manobras, movimenta todo o sistema muscular, nervoso e sanguíneo, favorecendo os movimentos articulares pelas ativações de receptores nervosos, órgãos sensoriais e glândulas (SILVA, 2004).

A linguagem do toque é universal, pois instintivamente esfregamos os locais doloridos ou acariciamos uns aos outros, para nos acalmar (ASLANI, 1998). A massagem clássica é utilizada em pacientes que necessitam de um toque direto no corpo, transmitindo segurança, promovendo humanização ao paciente, reorganizando as funções vitais do organismo, combatendo dores e tensões. Tem valor terapêutico devido a uma manipulação do tecido, já que as manobras manuais manualmente são essenciais para que se obtenham os efeitos fisiológicos desejados musculares (GODOY, 1988).

Durante a massagem clássica, o profissional terapeuta dedica atenção ao paciente. Esse recurso, combinado com as sensações agradáveis da terapia, estabelece confiança e proximidade entre os dois (FREIRE, 1989). Tanto calmante e excitante, quanto desintoxicante, os movimentos da massagem clássica promovem principalmente o relaxamento físico, melhorando o estado psicológico, minimizando os impulsos nervosos causadores de tensão e ansiedade (MONTANGU, 1998).

A massagem clássica promove o relaxamento dos músculos tensos, o alívio da dor muscular, além de ajudar na circulação periférica, auxiliar na remoção de fluidos do corpo pelo sistema linfático e eliminar mais rápida dos produtos do metabolismo. Com a ação relaxante e revigorante, a massoterapia trabalha as estruturas físicas do corpo e as energias que lhe são próprias, buscando mantê-las em equilíbrio (CASSAR, 2001; SILVA, 2004).

Esta massagem é capaz de reduzir a dor, e tem sido indicada na dor crônica de diversas patologias como a fibromialgia, lombalgia, cervicalgia e nas enfermidades reumáticas e traumáticas (ASLANI, 1998). Também propicia outros benefícios como o auxílio nos tratamentos de problemas emocionais, além de relaxamento, diminuição de insônia, ansiedade, depressão, *stress*, agindo também

em enfermidades psiquiátricas mais complicadas como anorexia nervosa e transtorno obsessivo-compulsivo (JOCA, 2003).

Cassar (2001) destaca que o deslizamento proporciona efeitos de estimulação mecânica dos tecidos, reflexos vasodilatadores da musculatura, redução da dor e da disfunção somática. O deslizamento superficial pode proporcionar também a diminuição de edema. A massagem clássica utiliza-se apenas das mãos para gerar benefícios aos pacientes depressivos, uma vez que uma das vantagens da massagem clássica é a não utilização de drogas, evitando os efeitos colaterais e permitindo ao paciente uma integração total consigo (DOMENICO, 1998; SILVA 2004).

Observando os benefícios que a massagem clássica pode desencadear sobre pacientes depressivos, nota-se a eliminação do quadro álgico, o que pode ser explicado pela teoria das comportas de Melzack e Hall, onde há influência da estimulação tátil no alívio da dor, modulada pela passagem de informações nociceptivas pelas fibras A Alfa, A Beta, A Delta e C, na substância gelatinosa da coluna posterior da medula, resultando em inibição sináptica e estimulação de interneurônios a liberar encefalinas produzindo diminuição da dor e bem estar.

O que vem de encontro com estudo de dor e sofrimento realizado por Oliveira *et al* (1997), que relata que talvez a teoria explique a reação reflexa que temos de massagear o local lesionado, porque a massagem estimula fibras grossas liberando substâncias responsáveis pela inibição da dor, como as endorfinas.

## 5. CONCLUSÃO

O cuidado da saúde integral é baseado no estudo da saúde e da totalidade. A visão integral é a de que quando todas as partes da pessoa (corpo, mente, emoções, espírito) estão em equilíbrio, está externando saúde. Como o ser humano não é fragmentado na própria constituição, no entanto referenciado na plenitude. O fragmento é um processo de patologia, por isso na cura promove a unificação dos impulsos viscerais na sintonia com os estímulos externos proporcionados na massoterapia.

Um dos aspectos relevantes na utilização da massagem clássica é melhora no aspecto social decorrente do bem-estar proporcionado ao indivíduo, visto que há liberação de endorfinas mediante a massagem diminuindo o quadro de depressivo. Na relação entre endógeno e exógeno, visceral e epidérmico, há o fenômeno do intercâmbio emocional, afetivo e fisiológico. A combinação entre as modalidades acaba por proporcionar o holismo no processo de cuidados ao depressivo. Nesse viés intrínseco e extrínseco, o indivíduo não atua nas ambivalências, mas sim na completude de ser em si.

Dessa forma, conclui-se que o emprego da massagem em pacientes depressivos pode favorecer uma melhor qualidade de vida, modificando os aspectos físicos e psicológicos do paciente, tornando-o mais sociável e satisfeito.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais.** (DSM-IV-TR). Porto Alegre: ArtMed, 2002.

APÓSTOLO, J. *et al.* Depressão, ansiedade e stress em utentes de cuidados de saúde primários. **Revista Referência.** v. 2, n. 8, p. 45-9, 2008.

ASLANI, M. **Massagem passo a passo.** São Paulo: Manole, 1998.

CARDOSO, G.; TRANCAS, B.; LUENGO, A.; REIS D. Insuficiência cardíaca e depressão: uma associação com relevância clínica. **Revista Portuguesa de Cardiologia.** v. 27, n. 1, p. 91-109, 2008.

CASSAR, M. P. **Manual de massagem terapêutica.** São Paulo: Manole, 2001.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais.** Porto Alegre: ArtMed, 2009.

DAVIDOFF, L. **Introdução à Psicologia.** 3 ed. São Paulo: Pearson, 2001.

DEL PORTO, J. A. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria.** v. 21, p. 6-11, maio 1999.

DOMENICO, G., WOOD, E. C. **Técnicas de Massagem de Beard.** 4 ed. São Paulo: Manole, 1998.

FENICHEL, O. **Teoria psicanalítica das neuroses.** Rio de Janeiro: Atheneu, 2000.

GODOY, A. **O toque como parte da ação do processo de relacionamento enfermeiro-paciente.** 1988. Tese [Livre-docência] – Enfermagem, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1988.

JOCA, S. R. L. *et al.* Estresse, depressão e hipocampo. **Revista Brasileira de Psiquiatria.** v. 25, p. 46-51, 2003.

MENEZES, P.R.; NASCIMENTO, A. F. **Epidemiologia da depressão nas diversas fases da vida.** Porto Alegre: ArtMed, 2000.

MONTAGU, A. **Tocar: o significado humano da pele.** 5 ed. São Paulo: Summus, 1988.

OLIVEIRA, C. C. *et al.* A dor e o controle do sofrimento. **Revista de Psicofisiologia.** v. 1, n. 1, 1997.

OLIVEIRA, J. S. C. *et al.* Representações sociais da depressão elaboradas por crianças com sintomatologia depressiva: Mudanças. **Psicologia da Saúde.** v. 14, n. 2, 160-70, 2007.



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **CID-10**: Classificação Estatística Internacional de Doenças com disquete. v. 1. São Paulo: EdUSP, 2007.

ROSS, M. Suicide among physicians: a psychological study. **Disorden Nervous System**, 31:145-150, 1973.

SILVA, R. N. **O Brotar da massoterapia em Sobral**: uma experiência singular. 2004. Monografia [Especialização] - Residência em Saúde da Família, Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Sabóia, Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral, 2004.

SILVA, S. D. **A implantação de um centro de convivência para pessoas idosas**: um manual para profissionais e comunidades. Rio de Janeiro: série livros eletrônicos, 2003.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health**. Disponível em: [www.who.int/concept/health](http://www.who.int/concept/health) Acesso em: 02 set. 2016.

ZAVASCHI, M. L. S. *et al.* Associação entre trauma por perda na infância e depressão na vida adulta. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 24, 189-95, 2002.

**ABSTRACT:** Psychopathologies surround the human experience in the most varied temporal, physical and emotional spheres. The pattern of normality and pathology surround the human experience and entails to the multidisciplinary team the constant search for new knowledge for the practice of alternative therapeutics. Therefore, the purpose of this descriptive and explanatory bibliographic study is to demonstrate the effect of classical massage in depressive patients. The studies indicate that one of the relevant aspects in the use of classic massage is an improvement in the social aspect due to the well-being provided to the individual, since there is release of endorphins through massage reducing the depressive picture. In the endogenous and exogenous, visceral and epidermal correlation, there is the phenomenon of emotional, affective and physiological interchange. The combination of modalities ends up providing holism in the depressive care process. In general, it is concluded that the use of massage in depressive patients can favor a better quality of life, modifying the physical and psychological aspects of the patient, making him more sociable and satisfied.

**KEYWORDS:** Psychopathology. Alternative therapy. Depression. Classic massage.

## 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 odontogeriatrics.

**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: [enfnatimarinelli@hotmail.com](mailto:enfnatimarinelli@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](mailto: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 Parnaíba (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](mailto: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](mailto: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](mailto: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