

# Princípios e Fundamentos das Ciências da Saúde

Ana Luiza Sandrini

(Organizadora)



Atena Editora

**PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS  
DA SAÚDE**

---

Atena Editora  
2018

2018 by Ana Luiza Sandrini

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. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
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. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
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

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A864p Atena Editora.  
Princípios e fundamentos das ciências da saúde [recurso eletrônico] / Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
DOI 10.22533/at.ed.707182802  
ISBN 978-85-93243-70-7

1. Ciências da saúde. 2. Medicina. 3. Saúde. I. Título.

CDD 610

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

E-mail: [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## Sumário

### Eixo 1 – Enfermagem

#### CAPÍTULO I

##### A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO SOB A ÓTICA DA PSICOGÊNESE DA PESSOA COMPLETA FRENTE À CRIANÇA HOSPITALIZADA

Carolina Vasconcelos de Almeida Neves, Aldllayne Mayara da Silva, Déborah Maria Carolline dos Santos, Edijane Helena da Silva, Emanuelle Vilar dos Santos, Emmily Fabiana Galindo de França, Laura Fabiane de Macêdo Lopes Pereira, Lígia Valéria de Souza Sá, Maria Monalis de Lima e Samanta Alves Ramos de Oliveira ..... 8

#### CAPÍTULO II

##### A IMPORTÂNCIA DA GASOMETRIA E DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL NO SETOR DE EMERGÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Vinicius Rodrigues Barboza Siqueira, Maria Evanily Campos, Wendyza Priscyla de Carvalho Vasconcelos, Thamires Farias de Melo, Maria Dioneia Ferreira de Medeiro e Gésica Kelly da Silva Oliveira.....21

#### CAPÍTULO III

##### A IMPORTÂNCIA DO ESTREITAMENTO DO VÍNCULO DO ENFERMEIRO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE COM A GESTANTE OBJETIVANDO UMA GESTAÇÃO SEGURA

Andressa Galindo Alves de Melo Oliveira, Brenda Veríssimo Ferreira, Caroline Estéfane da Silva, Débora Cristiane Paulino Silva e Thaíse Torres de Albuquerque28

#### CAPÍTULO IV

##### ATENDIMENTO A UMA PUÉRPERA COM MASTITE LACTACIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ada Oliveira Borges da Silva, Antônia de Sousa Lima, Annanda Rebeca Gomes Bezerra, Jaene Maria Sousa de Oliveira, Lívia Fernanda Siqueira Santos, Marcelino Santos Neto e Floriacy Stabnow Santos .....35

#### CAPÍTULO V

##### CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE SÍFILIS EM PARTURIENTES DE UMA MATERNIDADE DO SUDOESTE DO MARANHÃO

Dailane Ferreira Sousa, Rita de Cássia Sousa Lima Neta, Vitoria Christini Araújo Barros, Erliene Feitosa de Oliveira Cavalcante, Ariadne Siqueira de Araújo Gordon, Floriacy Stabnow Santos, Adriana Gomes Nogueira Ferreira, Carolina Heitmann Mares Azevedo Ribeiro, Marcelino Santos Neto e Janaina Miranda Bezerra .....44

#### CAPÍTULO VI

##### DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE EM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO PRIORITÁRIO PARA O CONTROLE DA DOENÇA

Mariana Borges Sodrê Lopes, Francisca Bárbara Gomes da Silva, Mônica Ribeiro Sousa, Lívia Fernanda Siqueira Santos, Ariadne Siqueira de Araújo Gordon, Floriacy

Stabnow Santos, Francisca Aline Arrais Sampaio Santos, Ana Cristina Pereira Costa de Jesus Costa, Janaína Miranda Bezerra e Marcelino Santos Neto .....58

## **CAPÍTULO VII**

PERFIL DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO NO ESTADO DO TOCANTINS

Adriano Figuerêdo Neves, Priscila Gonçalves Jacinto Figuerêdo, Janayna Araújo Viana, Arla Raquel Zanin Saraiva, Hanari Santos de Almeida Tavares e Daniella Martins Rodrigues ..... 75

## **Eixo 2 - Biomedicina**

### **CAPÍTULO VIII**

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA EM CONES DE APLANAÇÃO DOS TONÔMETROS DE GOLDMANN UTILIZADOS EM HOSPITAIS E CONSULTÓRIOS DE OFTALMOLOGIA DA CIDADE DE CAMPINAS

Camila Aires Pelegrini, Josiane Aparecida Cardoso da Silva, Rosana Francisco Siqueira dos Santos e Águeda Cleofe Marques Zaratin .....85

### **CAPÍTULO IX**

ALGUMAS IMPLICAÇÕES DA IDENTIFICAÇÃO DE TIPAGENS SANGUÍNEAS COM O USO DE SOROS AGLUTINÍNICOS ANTI-A, ANTI-B E ANTI-Rh (ANTI-D)

Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa .....96

### **CAPÍTULO X**

PRINCIPAIS COMPONENTES DE BEBIDAS ENERGÉTICAS: CAFEÍNA E TAURINA

Giovana Binbatti Selingardi, Carla de Fátima Cruz Alves, Arthur Fernandes Gáspari e Celene Fernandes Bernardes .....99

## **Eixo 3 - Nutrição**

### **CAPÍTULO XI**

ALIMENTOS FUNCIONAIS E SUA RELAÇÃO NA PROTEÇÃO CONTRA O CÂNCER

Jennifer Tayne dos Santos Sobral ..... 107

### **CAPÍTULO XII**

AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES DE UM RESTAURANTE COMERCIAL EM UM SUPERMERCADO DE FORTALEZA-CE

Luciana Moura Moraes, Maria de Fátima da Costa Queiroga, Verlaine Suênia Silva de Sousa, Leandro Soares Damasceno, Fernando César Rodrigues Brito, Ana Luíza de Rezende Ferreira Mendes, Geam Carles Mendes dos Santos e Marta da Rocha Moreira ..... 114

### **CAPÍTULO XIII**

EVITE O DESPERDÍCIO:“LUGAR DE COMIDA E NO PRATO E NÃO NO LIXO”

Ana Paula Apolinário da Silva, Luciana Freitas de Oliveira, João Xavier da Silva Neto, Helen Paula Silva da Costa, Lucas Pinheiros Dias, Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura, Nadine Monteiro Salgueiro Araujo e Thiago Fernandes Martins ..... 127

#### **CAPÍTULO XIV**

NEOPLASIA MAMÁRIA: FATORES DE RISCO E ASPECTOS CLÍNICOS DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM PACIENTES

Lucas Martins de Sousa, Bruna Pereira do Nascimento, Thalyta Jamile dos Santos Machado, Antonio Ricardo Barreto, Rosangela Teixeira Barreto, Karoline Sabóia Aragão ..... 137

#### **CAPÍTULO XV**

OBESIDADE: FATORES DE RISCO E TRATAMENTO À CERCA DESTE IMPORTANTE PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

Gabrielle Guimarães Araújo, Ana Paula de Farias Feitosa, Luana Rafaela de Lima, Hérica Cecília da Silva e Pedro Henrique Simões Bezerra ..... 150

#### **CAPÍTULO XVI**

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS: COMO E QUANDO O NUTRICIONISTA PODE PRESCREVER?

Pedro Henrique Simões Bezerra, Lorena Carolina Santana de Araújo, Adna Tenório Gomes, Gabrielle Guimaraes Araujo, Carla Nicolli da Silva e Daniela Oliveira Procorio ..... 155

#### **Eixo 4 - Farmácia**

#### **CAPÍTULO XVII**

A OCORRÊNCIA DE CEFALÉIAS EM UNIVERSITÁRIOS DE IMPERATRIZ- MA: AS CAUSAS E OS RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO.

Gilvamar Rodrigues Santiago Júnior e Rayssa Gabrielle Pereira de Castro Bueno 158

#### **CAPÍTULO XVIII**

AUTOMEDICAÇÃO E O USO IMPULSIVO DE ANTIBIÓTICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA.

Jéssica Correia Macedo, Marcony Luiz Silva e Carolina Vasconcelos de Almeida Neves ..... 178

#### **CAPÍTULO XIX**

AVANÇOS TERAPÊUTICOS DOS INIBIDORES SELETIVOS DA COX- 2

Maria Gabriela Santos da Silva, Ana Clara Dias de Andrade e Cristiane Gomes Lima ..... 182

## **CAPÍTULO XX**

CONSUMO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS ENTRE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Laynara Santos Silva e Rayssa Gabrielle Pereira de Castro Bueno..... 185

## **CAPÍTULO XXI**

FENILCETONÚRIA EM RECÉM NASCIDOS

Maria Santa Silva Leal Ferreira, Paula Letícia Ferreira de Aguiar, Lucas Galdino de Souza e Marcos André de Araújo Duque ..... 198

## **CAPÍTULO XXII**

LINFOMA HODGKIN: RELATO DE CASO

Luana Germano de Oliveira, Rayssa Gabrielle Pereira de Castro Bueno e Celielson Germano de Oliveira..... 206

## **Eixo 5 - Odontologia**

### **CAPÍTULO XXIII**

AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO EFEITO DE DIVERSAS CONCENTRAÇÕES DE HIPOCLORITO DE SÓDIO SOBRE A DENTINA HUMANA

Matheus Araújo Brito Santos Lopes, Francisco José Nunes Aguiar, Josué Junior Araujo Pierote e Maraisa Greggio Delboni..... 222

## **Eixo 6 - Radiologia**

### **CAPÍTULO XXIV**

A EFICÁCIA DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NO ESTUDO DE NEOPLASIAS PROSTÁTICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Breno Wanderson Lopes Visgueira ..... 232

### **CAPÍTULO XXV**

A EFICÁCIA DA TOMOGRAFIA CONE BEAM NA RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Nathália Barbosa Vieira, Breno Wanderson Lopes Visgueira e Ednaldo Francisco Santos Oliveira Júnior..... 244

### **CAPÍTULO XXVI**

MÉTODOS DE RADIOPROTEÇÃO EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Breno Wanderson Lopes Visgueira e Thais Alexandre de Oliveira..... 254

### **CAPÍTULO XXVII**

O PAPEL DA CINTILOGRAFIA NA DETECÇÃO DE DINFUNÇÕES MIOCÁRDICAS: UMA REVISÃO

Jailson oliveira dos Santos, Bruno Gonçalves dos Santos e Paulo de Tarso Silva de Macedo..... 265

Sobre os autores .....	273
Sobre a organizadora.....	289



## **CAPÍTULO X**

### **PRINCIPAIS COMPONENTES DE BEBIDAS ENERGÉTICAS: CAFEÍNA E TAURINA**

---

**Giovana Binbatti Selingardi  
Carla de Fátima Cruz Alves  
Arthur Fernandes Gáspari  
Celene Fernandes Bernardes**

## PRINCIPAIS COMPONENTES DE BEBIDAS ENERGÉTICAS: CAFEÍNA E TAURINA

### **Giovana Binbatti Selingardi**

Biomédica, DeVry Metrocamp  
Campinas, São Paulo

### **Carla de Fátima Cruz Alves**

Biomédica, DeVry Metrocamp  
Campinas, São Paulo

### **Arthur Fernandes Gáspari**

Educador Físico, Faculdade de Educação Física, UNICAMP  
Campinas, São Paulo

### **Celene Fernandes Bernardes**

Bioquímica, UNICAMP, UNIFESP  
Campinas, São Paulo

**RESUMO:** As bebidas energéticas são enquadradas como “compostos líquidos prontos para o consumo” que contenham inositol e ou glucoronolactona e ou taurina e ou cafeína. Estas bebidas são consumidas visando aumentar o desempenho físico e estimular o estado de alerta com a diminuição da sensação do sono. Outro apelo para o consumo é a ausência de restrições legais para sua comercialização. Os efeitos fisiológicos estão relacionados principalmente com os dois compostos que predominam em todas as marcas de bebidas energéticas, que são a cafeína e a taurina. A cafeína é um alcaloide da classe das xantinas e tem a propriedade de estimulante do sistema nervoso central além dos efeitos metabólicos correlatos. A taurina é um derivado do aminoácido cisteína e a função nas bebidas energéticas provavelmente esteja relacionada com a sua atividade como neurotransmissor e de regulador da homeostase de íons e de água. O objetivo do trabalho foi verificar os componentes das bebidas energéticas, avaliando o rótulo de diferentes marcas comercializadas em uma metrópole com mais de um milhão de habitantes. Os resultados demonstraram que a cafeína, a taurina, as vitaminas do complexo B e os carboidratos estão presentes em todas as marcas de bebidas energéticas pesquisadas.

**PALAVRAS-CHAVES:** cafeína, taurina, bebidas energéticas

## 1.- INTRODUÇÃO

As “Bebidas Energéticas”, de acordo com a regulamentação vigente (Resolução RDC n. 273/2005, ANVISA), são enquadradas como “compostos líquidos pronto para consumo” e constituem produtos que contenham como ingrediente(s) principal(is): inositol e ou glucoronolactona e ou taurina e ou cafeína, podendo ser adicionado de vitaminas e ou minerais.

As bebidas energéticas são consumidas em larga escala pelos jovens e praticantes de atividade física, devido à expectativa de aumentar o desempenho físico e mental, estimulando o estado de alerta e diminuindo a sensação de sono

(MCLELLAN; CALDWELL; LIEBERMAN, 2016). Em estudo populacional, o consumo de bebidas energéticas foi relatado por 38 % de 200 estudantes universitários de medicina (MORGAN et al., 2017), por 63% de 704 alunos do ensino médio (BRANCO et al., 2017), por 79% de 136 indivíduos de 14 a 36 anos (FERREIRA; TÚLIO DE MELLO; FORMIGONI, 2004) e 88% de 137 estudantes de educação física (BALLISTRERI; CORRADI-WEBSTER, 2008).

O mercado de venda de bebidas energéticas aumentou de US\$ 1,2 bilhão em 2002 para US\$ 6,6 bilhões no ano de 2007 (CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014). O mercado brasileiro de bebidas energéticas movimenta cerca de R\$ 1,5 bilhões por ano e estima-se que foram consumidas, no país, mais de 390 milhões de latas no ano de 2015 (REVISTA EXAME, 2016).

O consumo tem sido avaliado em atletas de diferentes modalidades (SOUZA, et al., 2017) e os resultados mais recentes indicam melhora do desempenho na execução de exercícios resistidos até a exaustão de membros superiores, acompanhado de aumento significativo na frequência cardíaca (teste de 1-RM nos aparelhos supino articulado e cadeira extensora (POLITO M, SOUZA D, FRANÇA, 2017), embora existam controvérsias quanto à real efetividade na melhora do desempenho e os efeitos adversos na saúde dos atletas (CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014).

As bebidas energéticas normalmente são constituídas com carboidratos, cafeína, taurina, inositol, gluconolactona, vitaminas do complexo B, bicarbonato de sódio e magnésio, edulcorantes, acidulantes, aroma e corante sintéticos e conservantes. Os componentes encontrados em maior concentração são cafeína e taurina.

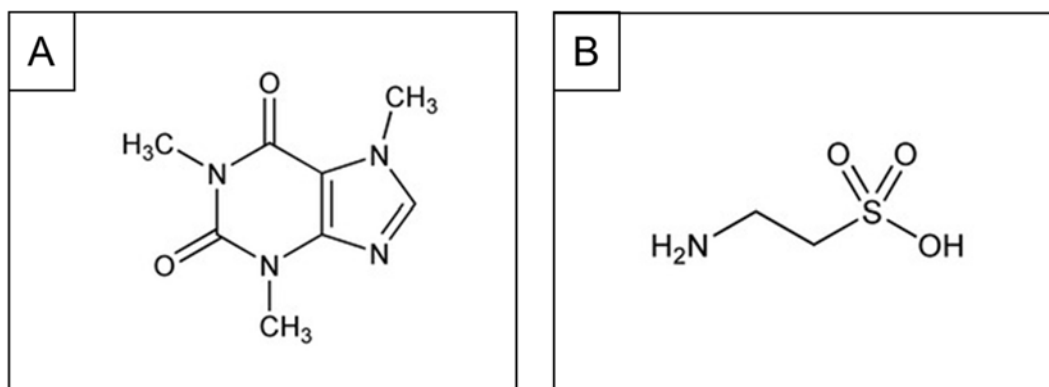


Figura 1 – Estrutura química molecular da cafeína (A) e taurina (B)  
Fonte: THE MERCK INDEX, 2017.

A cafeína (Fig. 1A) é um alcaloide natural da classe das xantinas, encontrado em folhas de mate, café e cacau. Os compostos do grupo das xantinas, como cafeína, teofilina e teobromina apresentam a propriedade de estimulantes do sistema nervoso central. No organismo humano, a cafeína apresenta principalmente efeito estimulante e diurético. O efeito no sistema nervoso central pode acarretar redução do sono, irritabilidade, relaxamento da musculatura lisa e afetar o controle motor. Apresenta ainda efeitos no sistema cardiovascular, com elevação da pressão arterial

e na homeostase de cálcio; este último, podendo também estar relacionado com o estímulo da contração muscular e melhora no desempenho físico. Estudos também relacionam a melhora no desempenho físico devido à capacidade da cafeína em aumentar a mobilização de ácidos graxos, minimizando o gasto da reserva energética de glicogênio (BRENELLI,2003; CARVALHO et al, 2006; CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014; SCHNEIDER; HOEHNE, 2014).

Após a ingestão, a absorção máxima da cafeína, do intestino para o plasma sanguíneo, é observada entre 10 e 90 minutos e, num período de 3 a 6 horas, é catabolizada no fígado. Em algumas situações, relacionadas com a idade, sexo, medicação, estado hormonal e de saúde, e usuário de fumo, a meia vida plasmática da cafeína pode atingir dias. Quando ingerida em excesso, pode acarretar irritabilidade, dor de cabeça, insônia, diarreia, taquicardia e aumento da pressão arterial (CARVALHO et al 2006; CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014).

Um estudo publicado na revista Nutrition Reviews (SHEARER, J, 2014) considerou que bebidas energéticas contendo cafeína podem acarretar efeitos diversos, dependendo da dose e da periodicidade de ingestão. Em concentrações fisiológicas, a ação da cafeína e das metilxantinas está relacionada com o efeito antagônico dos receptores de adenosina, um neuromodulador químico, que diminui a excitação dos neurônios e a atividade celular. Em decorrência, a cafeína, dependendo da concentração, alterará o funcionamento da medula adrenal aumentando a liberação das catecolaminas, como a adrenalina e ocasionando no organismo o “estado de alerta” e os efeitos como vasodilatação, glicogenólise e broncodilatação (ALTERMANN et al., 2008). Na Tabela 1 estão representados os potenciais sítios de ação decorrentes do consumo de bebidas energéticas contendo cafeína, conforme descrito por Sherer (2014).

SÍTIOS DE AÇÃO	EFEITOS
Glândulas salivares	↑ Secreção salivar
Fígado	↑ Absorção de glicose ↑ Produção de lactato ↑ Oxidação de ácidos graxos
Intestino grosso	↑ Emético Alteração da secreção de incretinas
Intestino fino	↓ Absorção e transporte de glicose
Estômago/esôfago	↑ Secreção gástrica ↓ Contratilidade do esfíncter
Pâncreas	↑ Secreção de insulina
Músculo esquelético	↓ Captação de glicose ↑ Resistência à insulina

Tabela 1 – Sítios de ação de bebidas energéticas contendo cafeína

Os símbolos ↑ e ↓ indicam, respectivamente, aumento e diminuição do efeito indicado na tabela.

A taurina (Fig. 1B) é um derivado do aminoácido cisteína. Participa da composição da bile e pode atuar como neurotransmissor e na homeostase de íons e

de água, além de atuar como detoxificante celular. Participa ainda da regulação da homeostase do cálcio nas fibras musculares, na melhora da contração da musculatura cardíaca e como protetor das células da retina dos efeitos da luz ultravioleta. Postula-se uma interação da taurina com o álcool das bebidas, considerando que a taurina, diminuindo a atividade GABAérgica, reduziria o efeito depressor do álcool (CARVALHO et al, 2006; CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014).

As vitaminas do complexo B são hidrossolúveis e participam do metabolismo energético celular como coenzimas das vias metabólicas. As vitaminas do complexo B mais comumente presentes nas bebidas energéticas são a riboflavina (B2), a niacina (B3), o ácido pantotênico (B5), a piridoxina (B6), o inositol (B8) e a cianocobalamina (B12) (CORREA; MACEDO; REISCHAK-OLIVEIRA, 2014).

A glucoronolactona é naturalmente produzida como um metabólito hepático da glicose. A glucoronolactona é metabolizada e excretada como ácido glucárico, xilitol e L - xilulose. Ação provavelmente relacionada com efeito hepatoprotetor e favorecendo a desintoxicação e a biodisponibilidade de hormônios (CARVALHO et al 2006).

Os carboidratos mais comumente encontrados nas bebidas energéticas são glicose, frutose e sacarose. Além do efeito energético decorrente do metabolismo hepático, muscular e cerebral, os carboidratos apresentam efeito organolépticos para a sensação de doce.

Na constituição das bebidas energéticas também podem ser encontrados outros compostos, como inositol, que pode atuar como agente facilitador do metabolismo energético de ácidos graxos; bicarbonato de sódio e magnésio, provavelmente com efeito de manutenção do pH biológico atuando como tamponante de ácidos orgânicos metabólicos; edulcorantes, aromatizantes e corantes visando efeitos organolépticos de sabor, cheiro e cor; acidulantes e conservantes (CARVALHO et al 2006).

Um ponto importante a ser considerado é o pH das bebidas energéticas. Santos, Souza, Santos (2017) verificaram que as bebidas energéticas apresentaram pH variando de 1,5 a 2,5, muito abaixo do pH cítrico de 5,5. Este baixo valor de pH também precisaria ser avaliado em relação ao efeito sobre os dentes, principalmente sobre a erosão do esmalte dentário.

## **2. OBJETIVO**

Verificar os componentes das bebidas energéticas avaliando os principais constituintes registrados nos rótulos dos produtos.

### 3. AMOSTRAGEM

Foram visitados trinta pontos de comercialização de bebidas energéticas e verificados e catalogados os rótulos de nove diferentes marcas disponíveis para aquisição e consumo pela população do município de Campinas, metrópole com mais de um milhão de habitantes, no Estado de São Paulo, Brasil.

### 4. RESULTADOS

COMPONENTE	PROPORÇÃO (%)
Água	100,00
Cafeína	100,00
Taurina	100,00
Vitaminas do complexo B	100,00
Carboidratos	100,00
Acidulantes	88,89
Corantes	88,89
Inositol	77,78
Conservantes	77,78
Glucoronolactona	55,56
Aroma sintético	44,44
Bicarbonato de sódio e magnésio	22,22
Edulcorantes	11,11

Tabela 2 – Proporção (% do total) dos componentes presentes nas bebidas energéticas

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os componentes encontrados em maior proporção nas bebidas energéticas comercializadas nessa metrópole foram Cafeína, Taurina, vitaminas do complexo B e carboidratos.

Considerando os efeitos fisiológicos destes compostos, o consumo das bebidas energéticas poderá justificar a expectativa de aumentar o desempenho físico e mental, estimulando o estado de alerta e diminuindo a sensação de sono.

### REFERÊNCIAS

ALTERMANN, A. M; DIAS, C. S.; LUIZ, M. V; NAVARRO, F. A influência da cafeína como recurso ergogênico no exercício físico: sua ação e efeitos colaterais. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 2, n. 10, p. 225-239, 2008.

BALLISTRERI, M. C.; CORRADI-WEBSTER, C. M. Uso de bebidas energéticas entre estudantes de educação física. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 160, 2008. On line.

BRANCO, L.; FLOR-DE-LIMA, F.; FERREIRA, C.; MACEDO, L.; LARANJEIRA, C. Bebidas Energéticas: Qual a Realidade na Adolescência? **Acta Pediatr Port.**, v. 48, p. 109-17, 2017.

BRENELLI, E. C. S. A extração de cafeína em bebidas estimulantes – uma nova abordagem para um experimento clássico em química orgânica. **Quim. Nova**, v. 26, n. 1, p. 136-138, 2003.

CARVALHO, J. M.; MAIA, G. A.; SOUSA, P. H. M.; RODRIGUES, S. Perfil dos principais componentes em bebidas energéticas: cafeína, taurina, guaraná e glucoronolactona. **Rev Inst Adolfo Lutz**, v. 65, n. 2, p. 78-85, 2006.

CORREA, C. S.; MACEDO, R. C. O.; REISCHAK-OLIVEIRA, A. Efeito das bebidas energéticas sobre o desempenho esportivo. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 13, n. 1, p. 153-164, 2014.

FERREIRA, S. E.; TÚLIO DE MELLO, M.; FORMIGONI, M. L. O. S. O efeito das bebidas alcoólicas pode ser afetado pela combinação com bebidas energéticas? Um estudo dom usuários. **Rev Assoc Med Bras**, v. 50, n. 1, p. 48-51, 2004.

MCLELLAN, T. M.; CALDWELL, J. A.; LIEBERMAN, H. R. A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. **Neurosci Biobehav Rev**, v. 71, p. 294-312, 2016.

MORGAN, H. L.; PETRY, A. F.; LICKS, P. A. K.; BALLESTER, A. O.; TEIXEIRA, K. N.; DUMITH, S. C. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 1, p. 102-109, 2017.

POLITO, M.; SOUZA, D.; FRANÇA, D. A ingestão aguda de bebida energética aumenta o desempenho em exercícios resistidos. **R. Bras. Ci. e Mov**, v. 25, n. 3, p. 61-66, 2017.

Revista exame. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/>. Acesso em: 27 jun. 2016.

SANTOS, I.; SOUZA, A.; SANTOS, O. Análise de composição química de bebidas energéticas em comparação com a rotulagem nutricional e legislações vigentes. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11. n. 63. p.312-320, 2017.

SCHNEIDER, F. A.; HOEHNE, L. Otimização de metodologia para determinação de cafeína por extração líquido-líquido em bebida energética. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 6, n. 4, p. 85-90, 2014.

SHEARER, J. Methodological and metabolic considerations in the study of caffeine-containing energy drinks. **Nutrition Reviews**, v. 72(S1), p.137-145, 2014.

SOUZA, D. B.; DEL COSO, J.; CASONATTO, J.; POLITO, M. D. Acute effects of caffeine-containing energy drinks on physical performance: a systematic review and meta-analysis. **Eur J Nutr**, v. 56, n. 1, p. 13-27, 2017.

THE MERCK INDEX. Disponível em: <https://www.rsc.org/Merck-Index/monograph/m10481/taurine?q=unauthorize>. Acesso em: 10 dez. 2017.

**ABSTRACT:** Energy drinks are classified as "ready-to-drink liquid compounds" containing inositol and/or glucuronolactone and/or taurine and/or caffeine. These drinks are consumed with the propos of increase physical performance and to stimulate the alertness with the reduction of sleep sensation. Another appeal for consumption is the absence of legal restrictions for its commercialization. The physiological effects are mainly related to two compounds that predominate in all brands of energy drinks, which are caffeine and taurine. Caffeine is an alkaloid of the class of xanthines, a powerful central nervous system stimulant capable to cause associated metabolic effects. Taurine is a derivative of the amino acid cysteine and the function in energy drinks is probably related to its activity as a neurotransmitter and regulator of ion and water homeostasis. The objective of the study was to verify the components of energy drinks by evaluating the label of different energy drinks brands sold in a metropolis with more than one million people. The results showed that caffeine, taurine, B vitamins and carbohydrates are present in all brands of energy drinks researched.

**Keywords:** caffeine, taurine, energy drinks



## Sobre os autores

**Ada Oliveira Borges da Silva** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista do Projeto de Extensão Estratégias de incentivo a doação de leite materno ao Banco de Leite Humano do Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz; E-mail: [adinha.borges@hotmail.com](mailto:adinha.borges@hotmail.com)

**Adna Tenório Gomes** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; E-mail para contato: [adna\\_tenorio14@hotmail.com](mailto:adna_tenorio14@hotmail.com)

**Adriana Gomes Nogueira Ferreira** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Mestrado pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Doutorado pela Universidade Federal do Ceará – UFC; E-mail: [adrianagn2@hotmail.com](mailto:adrianagn2@hotmail.com)

**Adriano Figuerêdo Neves** Professor da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS; Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Luterano de Palmas-TO; Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC-GO. Grupo de pesquisa: Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail: [adrianoazinha@hotmail.com](mailto:adrianoazinha@hotmail.com)

**Águeda Cleofe Marques Zaratín** Professora da Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas - Metrocamp DeVry – Grupo Adtalem; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Campinas da Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas - Metrocamp DeVry – Grupo Adtalem; Graduação em Educação Física pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.; Mestrado em Fisiologia do Exercício pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; Doutorado em Biologia Funcional e Molecular pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; Email para contato: [agueda\\_zaratin@hotmail.com](mailto:agueda_zaratin@hotmail.com)

**Aldllayne Mayara da Silva** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina de Saúde da Criança e do Adolescente; Bolsista ProUni 50%; E-mail para contato: [aldllaynemayara@outlook.com](mailto:aldllaynemayara@outlook.com)

**Ana Clara Dias de Andrade** Graduanda do curso de Farmácia do Centro Universitário do Vale do Ipojuca; [ana.clara.dias9@hotmail.com](mailto:ana.clara.dias9@hotmail.com)

**Ana Cristina Pereira Costa de Jesus Costa** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Pará – UEPA; Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; E-mail: [anacristina\\_itz@hotmail.com](mailto:anacristina_itz@hotmail.com)

**Ana Luisa de Rezende Ferreira Mendes** Possui graduação em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (1998), Especialização em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2000), Mestrado Acadêmico em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2000) e Doutoranda em Saúde Coletiva - UECE. Atualmente é nutricionista do Hospital São José de Doenças Infecciosas e professora das disciplinas de Avaliação Nutricional e Dietética e Nutrição no curso de Nutrição do Centro Universitário Estácio do Ceará. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Nutrição Clínica e Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: funcionários, necessidades nutricionais, doenças infectocontagiosas, doenças crônicas não transmissíveis, metabolismo e alimentação.

**Ana Paula Apolinário da Silva Devry** – Fanor/ Faculdade Nordeste ; Graduação em Nutrição. Devry –Faculdade Nordeste, Fanor, Brasil. Extensionista do Projeto Centro de tratamento de transtornos alimentares, CETRATA. Universidade Federal do Ceará, UFC. Brasil. Email: apaluap@hotmail.com

**Ana Paula de Farias Feitosa** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DEVRY; Pós-graduanda em Nutrição Clínica; E-mail para contato: paulafariasf@gmail.com

**Andressa Galindo Alves de Melo Oliveira** Acadêmica do 8º período do curso de bacharelado em enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP/Devry. Extensionista do projeto de extensão Universitário Maternidade Segura – Ciência, Cuidado e Amor UNIFAVIP/Devry Monitora da Disciplina Enfermagem em Saúde da Mulher - UNIFAVIP/Devry. Possui o curso técnico de Enfermagem pelo Centro de Ensino Técnico de Arcoverde - CETA. Trabalho/ concursada pela Secretaria Municipal de Saúde de Caruaru, exercendo a função de técnica de enfermagem. E-mail: [andressagmelo@hotmail.com](mailto:andressagmelo@hotmail.com)

**Annanda Rebeca Gomes Bezerra** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Voluntária do Projeto de Extensão Estratégias de incentivo a doação de leite materno ao Banco de Leite Humano do Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz; E-mail: annanda.rebeca@hotmail.com

**Antônia de Sousa Lima** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Voluntária do Projeto de Extensão Estratégias de incentivo a doação de leite materno ao Banco de Leite Humano do Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz; E-mail: antoniasousalima@hotmail.com

**Antonio Ricardo Barreto** Graduando em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Aparecida Cardoso da Silva** Graduação em Ciências Biomédicas pela Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas – Metrocamp DeVry; E-mail para contato: [josi\\_card@yahoo.com.br](mailto:josi_card@yahoo.com.br)

**Ariadne Siqueira de Araújo Gordon** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará – UEPA; Mestrado em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará – UFPA; E-mail: [ariadelle@hotmail.com](mailto:ariadelle@hotmail.com)

**Arla Raquel Saraiva Zanin Bruno** Professora da Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS; Graduação em Enfermagem pelo Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos-ITPAC; Mestrado em Educação pela Universidade Estácio de Sá; Grupo de pesquisa: Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail para contato: [arlaszanin@gmail.com](mailto:arlaszanin@gmail.com)

**Arthur Fernandes Gáspari** Doutorando em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com estágio internacional na The University of Queensland - Brisbane, Austrália. Mestre, Bacharel e Licenciado pela Faculdade de Educação Física da UNICAMP. Experiência na área de Fisiologia do Exercício, Treinamento Esportivo e Tecnologia Aplicada ao Esporte e Atividade Física. Integrante do Laboratório de Fisiologia do Exercício (FISEX-UNICAMP), Grupo de Estudos em Desempenho Aeróbio (GEDAE-USP), Laboratório de Estudos Eletromiográficos (LEE-UNICAMP) e Grupo de Escalada Esportiva da Unicamp (GEEU).

**Brenda Veríssimo Ferreira** Acadêmica do 8º Período do curso de Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/ DEVRY. Participou da Monitoria de Citologia, Histologia e Embriologia (168 horas) e de Extensão Universitária denominada Maternidade Segura- Ciência, Cuidado e Amor por dois semestres (216 horas). [brendaverissimo@hotmail.com.br](mailto:brendaverissimo@hotmail.com.br)

**Breno Wanderson Lopes Visgueira** Graduação em Tecnologia em Radiologia pelo Centro Universitário Uninovafapi, Pós-graduado em Imaginologia pelo Centro Universitário Uninovafapi, Pós-graduando em Anatomia e patologia associada pela Faculdade Unyleya.

**Bruna Pereira do Nascimento** Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará; Especializanda em Gestão de Alimentação pela Universidade Estadual do Ceará; Residente de Nutrição em Cancerologia pelo Instituto do Câncer do Ceará. E-mail para contato: [brunandrade\\_095@hotmail.com](mailto:brunandrade_095@hotmail.com)

**Bruno Gonçalves dos Santos** Aluno do curso Tecnólogo em Radiologia da Adtalem Devry Brasil|Facid.

**Caíque Rodrigues de Carvalho Sousa** Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí.

**Camila Aires Pelegrini** Graduação em Ciências Biomédicas pela Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas – Metrocamp DeVry; Email para contato: [camilaires\\_pele@yahoo.com.br](mailto:camilaires_pele@yahoo.com.br)

**Carla de Fátima Cruz Alves** Graduação em Biomedicina pela DeVry Metrocamp

**Carla Nicolli da Silva** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; E-mail para contato: [carlanicolli@gmail.com](mailto:carlanicolli@gmail.com)

**Carolina Heitmann Mares Azevedo Ribeiro** Professora da Universidade Federal do Pará – UFPA; Graduação em Farmácia-Bioquímica pelo Centro de Ensino Superior do Pará – CESUPA; Mestrado Farmácia (Análises Clínicas) pela Universidade de São Paulo; Doutorado em Farmácia (Análises Clínicas) pela USP; E-mail: [carolmheitmann@hotmail.com](mailto:carolmheitmann@hotmail.com)

**Carolina Vasconcelos de Almeida Neves** possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (2011), Pós-graduação Lato Sensu em Gestão do Conhecimento na Faculdade Instituto Brasileiro de Gestão e Marketing (2016), Mestrado em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco – Faculdade Nossa Senhora das Graças - FENSG. Tem experiência na área de Epidemiologia, Políticas Públicas de Saúde, Saúde Coletiva. No âmbito profissional, atuou no ano de 2012 como Avaliadora de Qualidade do projeto de pesquisa PMAQ-AB - Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Neste mesmo ano, trabalhou no Atendimento Pré-Hospitalar em eventos esportivos no Estado. Em 2015, foi convidada ao cargo de Coordenadora nos Laboratórios em Saúde da Faculdade Instituto Brasileiro de Saúde – IBS, durante o processo de implantação dos mesmos (Julho de 2015). Após dois meses, fora promovida a Coordenadora Acadêmica no Curso de Enfermagem, assumindo tal função até Setembro de 2016. Na área acadêmica, atuou como Professor na Escola Técnica de Enfermagem – Irmã Dulce, por 2 anos (2011 – 2013); foi professora na Faculdade Instituto Brasileiro de Gestão e Marketing – IBGM, por dois anos (2013-2015). Também é professora em Pós-graduações, atuando nas seguintes Instituições: Fundação de Ensino Superior de Olinda – FUNESO (2013-2015), Faculdade Maurício de Nassau - UNINASSAU do Recife (2015 e 2016) e Faculdades Integradas de Patos – FIP (2016). Além disso, ministra aulas em preparatórios para concursos em Recife, nas áreas de Epidemiologia e Saúde Coletiva. Atualmente, trabalha na UNIFAVIP, em Caruaru, nas disciplinas afins a área de saúde coletiva, é membro do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital da Restauração (HR) – PE.

**Caroline Estéfane da Silva** Acadêmica do 8º período do curso de Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário Vale do Ipojuca - UNIFAVIP/DEVRY. E-mail: [caroline.estefany@hotmail.com](mailto:caroline.estefany@hotmail.com)

**Celene Fernandes Bernardes** Pós-graduada em Bioquímica, tendo obtido os títulos de Mestre e Pós-doutorado na UNICAMP e o título de Doutorado na UNIFESP. Trabalha na área de Bioquímica como professora e pesquisadora. Atua como pesquisadora nas áreas de bioenergética mitocondrial em células de mamíferos e protozoários e na área de metabolismo relacionado à atividade física. Como professora de bioquímica ministra atualmente aulas para os cursos de medicina,

biologia, veterinária, nutrição e química. Atuou como professora para os cursos de farmácia, fisioterapia, biomedicina, terapia ocupacional e enfermagem.

**Celielson Germano de Oliveira** Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) SÃO LUIS-MA; Residência em Cirurgia Geral pelo Hospital Universitário da UFMA- SÃO LUIS-MA; Residência em Cirurgia do Aparelho Digestivo pelo Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB) Belém-PA; Pós-Graduação em Cirurgia Minimamente Invasiva pelo IPEMEC/UNICETREX; Email: [celielson@hotmail.com](mailto:celielson@hotmail.com)

**Cristiane Gomes Lima** Professora do Centro Universitário do Vale do Ipojuca; Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida; Pós-Graduada em Citopatologia/Citologia Clínica pelo **Centro de Capacitação Educacional (CCE Cursos)**; Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco; [crislimah@hotmail.com](mailto:crislimah@hotmail.com)

**Dailane Ferreira Sousa** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista de Iniciação Científica PIBIC pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2017 - 2018); Voluntária extensionista pela PROEX – UFMA. E-mail: [dailane.sousa18@hotmail.com](mailto:dailane.sousa18@hotmail.com).

**Daniela Oliveira Procorio** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; E-mail para contato: [danielapnutricionista@gmail.com](mailto:danielapnutricionista@gmail.com)

**Daniella Martins Rodrigues** Professora da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS Graduação em Enfermagem pela ITPAC- Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos; Grupo de pesquisa: X- Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail para contato: [daniella.mr@unitins.br](mailto:daniella.mr@unitins.br)

**Débora Cristiane Paulino Silva** Acadêmica do 8º período do curso de Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca - UNIFAVIP/Devry. Extensionista do projeto de extensão Universitário intitulado Qualidade de Vida da Promoção à Saúde Corporal e Mental, 2017.2 e do projeto de extensão Maternidade Segura 2015.2 a 2016.1, 160h. Atua em projetos sociais voltados para promoção de saúde. E-mail: [deborapaulino@hotmail.com](mailto:deborapaulino@hotmail.com)

**Déborah Maria Caroline dos Santos** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Bolsista FIES 50% e ProUni 50%. Extensionista no projeto "Qualidade de vida através da promoção à saúde corporal e mental." Monitora no projeto de Extensão "Maternidade segura: Ciência, cuidado e amor." E-mail para contato: [debby\\_mcs@hotmail.com](mailto:debby_mcs@hotmail.com)

**Edijane Helena da Silva** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry;

Extensionista no projeto Operação Segura: assistência de enfermagem perioperatória; Bolsista Produtividade em Pesquisa pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry, devido ao projeto de extensão Operação Segura: assistência de enfermagem perioperatória. E-mail para contato: [edijane19@hotmail.com.br](mailto:edijane19@hotmail.com.br)

**Ednaldo Francisco Santos Oliveira Júnior** Professor do Centro Universitário Uninovafapi, Professor do Instituto Federal do Piauí- IFPI, Coordenador e Professor da Pós-graduação Lato Sensu em Imaginologia do Centro Universitário Uninovafapi, Graduação em Tecnologia em Radiologia pelo Instituto Federal do Piauí- IFPI, Graduando em Odontologia pela Faculdade Maurício de Nassau, Pós-graduado em Oncologia pela Universidade Estadual do Piauí- UESPI, Mestre em Saúde da Família pelo Centro Universitário Uninovafapi, Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC.

**Emanuelle Vilar Duarte dos Santos** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina de Saúde da criança e do adolescente. E-mail para contato: [emanuellevilar96@gmail.com](mailto:emanuellevilar96@gmail.com)

**Emmily Fabiana Galindo de França** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina Técnicas de socorros urgentes e estudos em acidentes e violências; Extensionista do projeto “Qualidade de vida através da promoção à saúde corporal e mental”; Membro da Liga Estudantil de Saúde Mental do Agreste – LESMA; E-mail para contato: [emmilyfab09@gmail.com](mailto:emmilyfab09@gmail.com)

**Erliene Feitosa de Oliveira Cavalcante** Professora do Curso de Enfermagem na Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão; Enfermeira do Hospital Regional Materno Infantil – HRMI; Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Aracáú; E-mail: [erlienefeitosa@hotmail.com](mailto:erlienefeitosa@hotmail.com)

**Fernando César Rodrigues Brito** Graduado em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (1999) ; Especialista em Alimentação Coletiva; Especialista em Bioquímica e Biologia Molecular, Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual do Ceará. Doutorando em Biotecnologia e Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia (Renorbio). Professor dos cursos de Nutrição, Enfermagem e Gestão Hospitalar e coordenador do Curso de Graduação em Nutrição e da Pós-Graduação em Nutrição Clínica e Funcional do Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Floriacy Stabnow Santos** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Enfermagem e Obstetrícia pelo Centro Universitário Adventista São Paulo; Mestrado Liderança pela Universidade de Santo Amaro-UNISA; Doutorado em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – EERP/USP; E-mail: [floriacys@gmail.com](mailto:floriacys@gmail.com)

**Francisca Aline Arrais Sampaio Santos** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC; E-mail: [alinearraissantos@yahoo.com.br](mailto:alinearraissantos@yahoo.com.br)

**Francisca Bárbara Gomes da Silva** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista de Iniciação Científica PIBIC pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão - FAPEMA (2015); E-mail: [barbara.ufma@hotmail.com](mailto:barbara.ufma@hotmail.com)

**Francisco José Nunes Aguiar** Graduação em Odontologia pela Faculdade Integral Diferencial - DeVry/Facid (Teresina/Pi). Foi diretor de Extensão da Liga Acadêmica de Estética em Odontologia da DeVry/Facid. Aperfeiçoamento em Cirurgia Oral Menor pelo Instituto Lato Sensu em 2017 (Teresina/PI). Habilitação em Laserterapia (CFO) + Capacitação em Laser na Prevenção e Tratamento da Mucosite Oral em Pacientes Oncológicos (MEC) ALLASER. Intercambista do Programa em Saúde Internacional e Interdisciplinar da Chamberlain College of Nursing.

**Gabrielle Guimarães Araújo** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; Pós-graduada em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; E-mail para contato: [gaby\\_mello\\_@hotmail.com](mailto:gaby_mello_@hotmail.com)

**Geam Carles Mendes dos Santos** Possui graduação em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (1999) e Mestrado em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2002). Atualmente é Pro-Reitor Acadêmico do Centro Universitário Estácio do Ceará. Professor Adjunto do curso de graduação em nutrição e da Pós-graduação de Nutrição Clínica e Funcional do Centro Universitário Estácio do Ceará. É membro titular do departamento Nutrição da Associação Médica de Terapia Intensiva (AMIB). Tem Experiência em Gestão de curso e unidade Universitária. Na pesquisa e na vida profissional têm experiência na área de Nutrição Clínica, com ênfase em Unidade de Terapia Intensiva atuando principalmente nos seguintes temas: Suporte Nutricional, Nutrição clínica, Nutrição experimental.

**Gésica Kelly da Silva Oliveira** Enfermeira pela Faculdade do Vale do Ipojuca - FAVIP. Especialista em Urgência e Emergência. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE|CAA. Preceptora de Estágios do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP|DeVry). Pesquisadora do Laboratório de Pesquisa em Políticas Públicas, Currículo e Docência - LAPPUC|UFPE.

**Gilvamar Rodrigues Santiago Júnior** Graduação em Farmácia pela Faculdade de Imperatriz (FACIMP / DeVry); E-mail para contato: [gilvamarjunior95@hotmail.com](mailto:gilvamarjunior95@hotmail.com).

**Giovana Binbatti Selingardi** Graduação em Biomedicina pela DeVry Metrocamp

**Hanari Santos de Almeida Tavares** Coordenadora do curso de enfermagem da Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS; Graduação em Enfermagem pela Faculdade do Bico do Papagaio; Grupo de pesquisa: Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail para contato: [hanari.sa@unitins.br](mailto:hanari.sa@unitins.br)

**Helen Paula Silva da Costa** Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. Graduação em Ciências biológicas. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Mestrado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Doutorado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil Pós-Doutorado. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Email: [heloscosta@gmail.com](mailto:heloscosta@gmail.com)

**Herica Cecília da Silva** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DEVRY; Pós-graduanda em Nutrição Clínica; E-mail para contato: [hericacecilia@gmail.com](mailto:hericacecilia@gmail.com)

**Jaene Maria Sousa de Oliveira** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Voluntária do Projeto de Extensão Estratégias de incentivo a doação de leite materno ao Banco de Leite Humano do Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz; E-mail: [jaine\\_mso@hotmail.com](mailto:jaine_mso@hotmail.com)

**Jailson Oliveira dos Santos** Aluno do curso Tecnólogo em Radiologia da Adtalem Devry Brasil | Facid. Email: [jailson.som2@gmail.com](mailto:jailson.som2@gmail.com)

**Janaína Miranda Bezerra** Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Graduação em Farmácia-Bioquímica pelo Centro de Ensino Superior do Pará – CESUPA; Mestrado Ciências (Biologia da Relação Patógeno-Hospedeiro) pela Universidade de São Paulo; Doutorado em Ciências pelo Departamento de Moléstias infecciosas da Faculdade de Medicina da USP; E-mail: [mbjanaina@hotmail.com](mailto:mbjanaina@hotmail.com)

**Janayna Araújo Viana** Professora da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS; Graduação em Enfermagem pela Faculdade do Bico do Papagaio – FABIC; Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC-GO. Grupo de pesquisa: Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail: [janaynavi@hotmail.com](mailto:janaynavi@hotmail.com)

**Jennifer Tayne dos Santos Sobral** Nutricionista pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP/Devry), Pós-graduanda em Saúde Pública pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP/Devry), Caruaru-PE



**Jéssica Correia Macedo** Discente da Universidade Centro Universitário DeVry/Unifavip; Graduanda em enfermagem pela Universidade Centro Universitário DeVry/Unifavip; E-mail para contato: [jessica\\_cmacedo2012@hotmail.com](mailto:jessica_cmacedo2012@hotmail.com)

**João Lucas de Souza Galdino** Graduando do oitavo período do curso de farmácia pela UNIFAVIP-DEVRY; Monitoria de BIOQUÍMICA 2015.1 E 2015.2; Iniciação científica: Bioprospecção e potencial tecnológico de plantas da caatinga indicadas por usuárias de uma unidade básica de saúde do agreste de PE. No período de 2016. Email para contato: [lucasgaldino05@gmail.com](mailto:lucasgaldino05@gmail.com)

**João Xavier da Silva Neto** Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. Graduação em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Brasil. Mestrado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Doutorado em andamento em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil Email: [xaviersn@live.com](mailto:xaviersn@live.com)

**Josué Junior Araujo Pierote** Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica FOP/UNICAMP. Mestre em Clínica Odontológica (Área de Concentração: Dentística) - FOP/UNICAMP (2015-2017). Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal do Piauí (2010 - 2015). Participou do Programa de Estágio em docência (PED/UNICAMP - 2015.2; 2016.1), Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PRÓ-SAÚDE - 2012-2014) articulado ao Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE 2012-2014), do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Piauí (ICV 2012/203; ICV 2013/2014 e PIBIC 2014/2015).

**Karoline Sabóia Aragão** Graduada em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; Doutora em Biologia Molecular e Nanobiologia pela França-UJF; Professora do Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Laura Fabiane de Macêdo Lopes Pereira** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca-UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina Técnicas de socorros urgentes e estudos em acidentes e violências. Extensionista no projeto Operação Segura: assistência de Enfermagem perioperatória. Bolsista FIES 50% e ProUni 50%. E-mail para contato: [laurinha.lopes@hotmail.com](mailto:laurinha.lopes@hotmail.com)

**Laynara Santos Silva** Acadêmica do curso de Farmácia da Faculdade de Imperatriz, Devry/FACIMP Imperatriz – Maranhão; Membro da Liga Acadêmica de Farmacologia e Toxicologia da Faculdade de Imperatriz, Devry/FACIMP Imperatriz – Maranhão; Grupo de pesquisa: Pesquisa de Iniciação Científica (PICT) da Faculdade de Imperatriz, Devry/FACIMP Imperatriz – Maranhão; E-mail para contato: [laynarass96@gmail.com](mailto:laynarass96@gmail.com)

**Leandro Soares Damasceno** Mestre em Nutrição e Saúde, Especialista em Vigilância Sanitária de Alimentos e graduado em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará. Tem experiência como nutricionista, nas áreas de Alimentação Coletiva, Nutrição Clínica, Saúde Coletiva e Gestão de qualidade. Atua como nutricionista concursado da Maternidade Santa Terezinha, pela prefeitura de Caucaia- CE. É professor do Curso de Nutrição do Centro Universitário Estácio do Ceará e Centro Universitário Fanor Devry. Atua também como orientador e membro de bancas de TCC 1 e 2 na área de Alimentação Coletiva, Alimentação escolar, Segurança Alimentar, Saúde Pública e Gastronomia. Na área acadêmica, tem como foco de seus trabalhos a área de Alimentação Coletiva e Nutrição em Saúde Pública.

**Lígia Valéria de Souza Sá** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina de Bloco cirúrgico e CME; Extensionista no projeto Operação Segura: assistência de enfermagem perioperatória. E-mail para contato: [ligiavaleria\\_sa@hotmail.com](mailto:ligiavaleria_sa@hotmail.com)

**Livia Fernanda Siqueira Santos** Enfermeira no Hospital Regional Materno Infantil de Imperatriz – MA; Graduação em Enfermagem pela Universidade CEUMA; Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal do Maranhão; E-mail: livia-siqueira2011@hotmail.com

**Lorena Carolina Santana de Araújo** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; Mestranda em Ciência dos Alimentos pela Universidade Federal de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Ciência e Tecnologia de Alimentos, da Universidade Federal de Pernambuco; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); E-mail para contato: lorenacs.araujo@gmail.com

**Luana Germano de Oliveira** Acadêmica do curso de Farmácia da Faculdade de Imperatriz – DeVry/FACIMP; Imperatriz – MA. Email: logluana@hotmail.com

**Luana Rafaela de Lima** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DEVRY; Pós-graduanda em Nutrição Clínica; E-mail para contato: Rafaela.luana@hotmail.com

**Lucas Martins de Sousa** Graduando em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. E-mail para contato: [lucasmartinsdesousa10@gmail.com](mailto:lucasmartinsdesousa10@gmail.com)

**Lucas Pinheiros Dias** Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular; Graduação em Tecnologia em Alimentos. Instituto Federal do Piauí, IFPI, Brasil. Mestrado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Doutorado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil; Pós-Doutorado. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Email: [lpinheirodias@gmail.com](mailto:lpinheirodias@gmail.com)

**Luciana Freitas Oliveira Devry** – Fanor/ Faculdade Nordeste ; Graduação em Nutrição. Devry – Faculdade Nordeste, Fanor, Brasil. Extensionista do Projeto Centro de tratamento de transtornos alimentares, CETRATA. Universidade Federal do Ceará, UFC. Brasil. Email:lucianawolney@yahoo.com.br

**Luciana Moura Moraes** Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2017). Voluntária do projeto de extensão e responsabilidade social educação nutricional nas escolas e para diferentes grupos populacionais como promoção da saúde. Voluntária do programa de Iniciação Científica com o projeto “Desenvolvimento e Aplicação de um Jogo Manual e um Aplicativo para Educação Alimentar de Crianças com Síndrome de Down”. Membro voluntária do projeto de extensão e atendimento nutricional em adultos no consultório de nutrição no Núcleo Integrado de Saúde Estácio. Monitora voluntária das disciplinas de Fisiologia Humana e Nutrição Humana.

**Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura** Universidade Estadual do Ceará, Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns-CECITEC; Graduação em ciências biológicas. Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil. Especialização em Biologia e Química. Universidade Regional do Cariri, URCA, Brasil. Doutorado em andamento em biotecnologia de produtos naturais. Rede nordeste de biotecnologia, RENORBIO, Brasil. Email: wemmenson.moura@uece.br

**Maraisa Greggio Delboni** Graduação em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas PUC (2001), Especialista em Endodontia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Campinas-SP (2003), Mestrado (concluído em 2006) e Doutorado (concluído em 2009) em Clínica Odontológica com Área de Concentração em Endodontia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba Universidade Estadual de Campinas (FOP-UNICAMP). Doutorado "Sanduíche" com estágio de 6 meses na Universidade de Iowa, nos Estados Unidos, no Laboratório de Biologia Molecular, com apoio PDEE-CAPES (2008). Professora de Endodontia, Microbiologia Oral e Clínica Integrada na Devry/Facid e cursos de especialização em Endodontia na ABCD e Ciaodonto.

**Marcelino Santos Neto** Professor do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Professor Permanente do Curso de Pós Graduação em Enfermagem (PGENF/UFMA - Mestrado). Graduação Farmácia e Habilitado em Análises Clínicas (Bioquímica) pela Universidade Federal do Pará – UFPA; Mestrado em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Doutorado em Ciências (DINTER USP/UFMA/UESC) pelo Programa Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). E-mail: marcelinosn@gmail.com

**Marcony Luiz Silva** Discente da Universidade Centro Universitário DeVry/Unifavip; Graduando em farmácia pela Universidade Centro Universitário DeVry/Unifavip;E-mail para contato: marcony\_lb@hotmail.com

**Marcos André de Araújo Duque** Professor da UNIFAVIP – DeVry; Graduação em Biomédico com habilitação em Patologia Clínica, graduado pela Associação Caruaruense de Ensino Superior (ASCES). Mestre em Biologia Aplicada à Saúde pelo Laboratório de Imunopatologia Keiso Asami (LIKA), área de concentração Patologia Humana (Setor de Patologia do LIKA), doutorando em Ciências Biológicas (Centro de Ciências Biológicas) também pela UFPE. Desenvolve pesquisa na área biomédica com foco em PATOLOGIA, ANATOMIA PATOLÓGICA, HISTOPATOLÓGICO, IMUNOISTOQUÍMICA, ANÁLISES ULTRAESTRUTURAL e BIOLOGIA MOLECULAR. É pesquisador com foco em Patologias dos Distúrbios Circulatórios (Estudo dos Aneurismas de Aorta e seus marcadores biológicos - Metaloproteínases de Matriz/MMPs-2, e -9, Alfa 1 antitripsina, Ferritina, Calprotectina), membro do Grupo de Pesquisas em Processos Patológicos (GP3) do Departamento de Patologia - Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPE. Doutorado em andamento em Ciências Biológicas pela UFPE. E-mail para contato: marcosduque3@gmail.com

**Maria de Fatima da Costa Queiroga** Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2017). Voluntária do projeto de extensão e responsabilidade social educação nutricional para diferentes grupos populacionais.

**Maria Dioneia Ferreira de Medeiro** Enfermeira pela Faculdade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DeVry.

**Maria Evanily Campos** Enfermeira pela Faculdade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DeVry.

**Maria Gabriela Santos da Silva** Graduanda do curso de Farmácia do Centro Universitário do Vale do Ipojuca; [gabi-santos-silva@hotmail.com](mailto:gabi-santos-silva@hotmail.com)

**Maria Monalis de Lima** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Monitora da disciplina de Bloco cirúrgico e CME; Extensionista no projeto Operação Segura: assistência de enfermagem perioperatória. Membro da Liga Acadêmica de Práticas Integrativas e Complementares – LAPIC; E-mail para contato: [mariamonalis96@gmail.com](mailto:mariamonalis96@gmail.com)

**Maria Santa Silva Leal Ferreira** Graduanda do 8º período do curso de Farmácia pela UNIFAVIP-DEVRY; Monitora de anatomia 2015.1; Iniciação científica 2016.1 e 2016.2 - Avaliação dos perfis de diagnóstico para infarto agudo do miocárdio nos centros de saúde localizados na cidade de Caruaru – PE; Ministrante do curso de aperfeiçoamento de Controle e garantia de medicamentos, cosméticos e insumos farmacêuticos 2017.2; Grupo de pesquisa: Atividade antimicrobiana da punica granatum frente a bactérias gram positivas e gram negativas- UFPE;E-mail para contato: [mariasantaleal@hotmail.com](mailto:mariasantaleal@hotmail.com)

**Mariana Borges Sodré Lopes** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista de Iniciação Científica PIBIC pelo Conselho Nacional

de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2015 - 2016); E-mail: marianaborgessodre@hotmail.com

**Marta da Rocha Moreira** Bacharel em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará - UECE (1998). Mestre Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2001) e Doutoranda em Saúde Coletiva- UECE. Possui experiência na área de Nutrição, com ênfase em Alimentação Coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: Gerenciamento de Unidades de Alimentação e Nutrição, Boas Práticas na produção de refeições, Capacitação de colaboradores e Recursos financeiros. Atualmente é Professora do Curso de Nutrição da Universidade de Fortaleza e professora do Curso de Nutrição do Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Matheus Araújo Brito Santos Lopes** mth\_araujo@hotmail.com Cirurgião-Dentista formado pela Faculdade Integral Diferencial - FACID | Devry 2017.1 (Teresina/PI). Foi diretor de Extensão da Liga Acadêmica de Endodontia da Faculdade Integral Diferencial - FACID | Devry. Concluiu Aperfeiçoamento em Endodontia pelo Instituto Lato Sensu em 2016 (Teresina/PI). cursando Especialização em Endodontia no Instituto Lato Sensu (Teresina/PI). cursando Mestrado em Clínica Odontológica Integrada na São Leopoldo - Mandic (Campinas/SP).

**Mônica Ribeiro Sousa** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista de Iniciação Científica PIBIC pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Científico do Maranhão - FAPEMA (2016); E-mail: moniikka\_sousa@hotmail.com

**Nadine Monteiro Salgueiro Araujo** Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular; Graduação em Biotecnologia. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Mestrado em andamento em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Email: dine\_monteiro@hotmail.com

**Nathália Barbosa Vieira** Graduação em Tecnologia em Radiologia pelo Centro Universitário Uninovafapi, Pós-graduanda em Imaginologia pelo Centro Universitário Uninovafapi.

**Paula Letícia Ferreira De Aguiar** Graduanda do 8º período do curso de Farmácia pela UNIFAVIP-DEVRY; Monitora de PATOLOGIA HUMANA 2016.1; Monitora de BIOLOGIA MOLECULAR E GENÉTICA 2016.2; E-mail para contato: [PAULINHADX@HOTMAIL.COM](mailto:PAULINHADX@HOTMAIL.COM)

**Paulo de Tarso Silva de Macedo** Professor do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Professor da faculdade Adtalem Devry Brasil|Facid. Graduação em Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal de Piauí. Graduação em Tecnologia em Radiologia pelo Instituto Federal do Piauí. Mestrado em Radiologia Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas. Doutorando em Ciências Odontológicas pelo Instituto e Centro de Pesquisa são Leopoldo Mandic, SIMandic, Brasil.

**Pedro Henrique Simões Bezerra** Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; Pós-graduado em Prescrição de Fitoterápicos pela Universidade Candido Mendes; Pós-graduado em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca; Mestrando em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Alagoas; Grupo de pesquisa: Avaliação Biológica de Substâncias Bioativas e Medicamentos, da Universidade Federal de Alagoas; E-mail para contato: pedrohenrique2310@hotmail.com

**Priscila Gonçalves Jacinto Figuerêdo** Professora da Universidade Estadual do Tocantins-UNITINS; Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Luterano de Palmas-TO; Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC-GO. Grupo de pesquisa: Núcleo interdisciplinar de estudos e pesquisas em saúde pública, da Universidade Estadual do Tocantins. E-mail: [pris.fly2@gmail.com](mailto:pris.fly2@gmail.com)

**Rayssa Gabrielle Pereira de Castro Bueno** Professora da Faculdade Imperatriz, FACIMP/Devry- IMPERATRIZ-MA; Graduação em Farmácia pela Faculdade Imperatriz, FACIMP/Devry - IMPERATRIZ-MA; Especialista em Hematologia Clínica pelo Conselho Regional de Farmácia e Universidade Federal do Maranhão; Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté (UNITAU) Taubaté - SP; Grupo de Pesquisa de Iniciação Científica (PICT) da Faculdade Imperatriz, FACIMP/Devry IMPERATRIZ-MA; Email: rayssa.castro@facimp.edu.br

**Rita de Cássia Sousa Lima Neta** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA; Bolsista de Iniciação Científica PIBIC pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2016 - 2017); Bolsista extensionista pela PROEX - UFMA. E-mail: ritacsl.enf@hotmail.com.

**Rosana Francisco Siqueira dos Santos** Professora da Faculdade Integrada Metropolitana de Campinas - Metrocamp DeVry - Grupo Adtalem; Graduação em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas; Mestrado em Ciência de Alimentos - Área de Microbiologia pela Universidade de Campinas - UNICAMP; Doutorado em Ciência de Alimentos - Área de Microbiologia pela Universidade de Campinas - UNICAMP; Email para contato: rosanasiq@gmail.com

**Rosângela Teixeira Barreto** Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Estácio do Ceará.

**Samanta Alves Ramos de Oliveira** Acadêmica do 9º período no curso de Bacharel em Enfermagem no Centro Universitário do Vale do Ipojuca- UNIFAVIP/DeVry; Bolsista ProUni 100%; Extensionista no projeto Operação Segura: assistência de enfermagem perioperatória. E-mail para contato: [samanta\\_alves@outlook.com](mailto:samanta_alves@outlook.com)

**Thais Alexandre de Oliveira** Possui como graduações Tecnologia em Radiologia pelo Instituto Federal do Piauí- IFPI (2006) e Bacharelado em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (2008). Mestre em Saúde da Família- Centro

Universitário Uninovafapi (2014), Especialista em Saúde da Família- Unipós (2012) e Metodologia do Ensino na Educação Superior- Uninter (2015). Atualmente é Enfermeira assistencialista efetiva da Fundação Municipal de Saúde de Teresina- PI e professora adjunta do curso de Tecnologia em Radiologia UNINOVAFAPI. Tem experiência na área de Enfermagem em atenção básica e hospitalar (clínica médica, urgências e estomias), bem como radiografia convencional/ contrastada e mamografia.

**Thaíse Albuquerque Torres** Professora Tempo Integral do Curso de Enfermagem UNIFAVIP-Devry, Caruaru-PE; Preceptora e Enfermeira Obstetra do Hospital Barão de Lucena, Recife PE; Coordenadora da Educação Permanente e Enfermeira Obstetra do Hospital Municipal e Casa de Saúde Bom Jesus, Caruaru PE; Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAV); Especialista em Enfermagem Obstétrica; Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAV). Com experiência nas áreas de Enfermagem em Ginecologia e Obstetrícia, Fundamentos de Enfermagem (Semiologia e Semiotécnica), Enfermagem em Clínica Médica, Sistematização da Assistência de Enfermagem, Humanização da Assistência em Enfermagem, Administração em Enfermagem e Saúde do Trabalhador. E-mail: [mailto:talbuquerque@unifavip.edu.br](mailto:mailto:talbuquerque@unifavip.edu.br)

**Thalyta Jamile dos Santos Machado** Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. E-mail para contato: [thalytanutri@gmail.com](mailto:thalytanutri@gmail.com)

**Thamires Farias de Melo** Enfermeira pela Faculdade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DeVry.

**Thiago Fernandes Martins** Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular; Graduação em Ciências Biológicas. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Brasil. Mestrado em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil. Doutorado em andamento em Bioquímica. Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil; Email: [thiagofbioq@gmail.com](mailto:thiagofbioq@gmail.com)

**Verlaine Suênia Silva de Sousa** Possui Graduação em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (1998). Especialista em Nutrição Clínica e Funcional pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2016). Aperfeiçoamento em Vigilância Sanitária pela Universidade Estadual do Ceará (2004). Atualmente atua na Preceptoría de Estágio do Curso de Nutrição do Centro Universitário Estácio do Ceará. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Alimentação Coletiva, onde atuou como Gestora Técnico Operacional de Unidades para coletividade Sadia e Hospitalares.

**Vinicius Rodrigues Barboza Siqueira** Enfermeiro pela Faculdade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DeVry. Instrutor do Curso Técnico em Enfermagem na Instituição Grau Técnico.

**Vitoria Christini Araújo Barros** Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Bolsista extensionista pela PROEX – UFMA. E-mail: vitória.cabarros@gmail.com

**Wendyza Priscyla de Carvalho Vasconcelos** Enfermeira pela Faculdade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP DeVry.



## Sobre a organizadora

**Ana Luiza Sandrini** Atualmente é enfermeira no setor de pediatria do Hospital e Maternidade São José dos Pinhais. Enfermeira no setor de Transplante de Medula Óssea, hematologia e oncologia do Hospital Pequeno Príncipe (2013-2014). Membro da comissão de cateteres do Hospital Pequeno Príncipe. (2013). Membro da comissão de curativos do Hospital Pequeno Príncipe. (2013). Enfermeira assistencial no setor de quimioterapia no Hospital Erasto Gaertner (2012-2013). Dois anos e oito meses no Transplante de Medula Óssea –(TMO)- HC-UFPR (saída por término contratual)(2009-2011). Um ano como membro do comitê transfusional do Hospital de Clínicas- Curitiba.(2010-2011). Membro da banca de trabalho de conclusão de pós graduação em oncologia do Hospital Erasto Gaertner 12-2011. Treinamento em trabalho: Atualização em Urgência e Emergência. 2010. Monitora em treinamento para equipe do TMO-HC em atualizações em Hemoterapia. 2010. Palestrante para acadêmicos de enfermagem sobre o papel do enfermeiro no Transplante de Medula óssea 2010-2011. Monitoria na palestra: Qualidade de vida e educação sexual-2004 no município de Castro. 4ª Semana de enfermagem do CESCAGE-2004, sobre o tema: Gênero, Saúde e Enfermagem. Salão de iniciação científica do CESCAGE-2004 como ouvinte. II Congresso Internacional de especialidades pediátricas do Hospital Pequeno Príncipe - Curitiba – 2005. Trabalho voluntário na campanha de vacinação contra a Poliomielite, na cidade de Castro no ano de 2005. 5ª Semana de enfermagem do CESCAGE -2005, sobre o tema: Atuação da enfermagem nas diversas áreas. Exposição de pôster na 5ª Semana de enfermagem do CESCAGE -2005, sobre o título: Incidência da doença de chagas em Santa Catarina. Palestrante na Campanha Mundial de Combate à Tuberculose-2006 no município de Ponta Grossa. Monitoria na palestra: Cuidados com Feridas Crônicas- 2006 no CESCAGE. Curso de aperfeiçoamento de cuidados de enfermagem à clientes com feridas no ano de 2006 no CESCAGE. Evento de extensão universitária sobre o tema: O processo de envelhecimento na Universidade Federal do Paraná-2006. Apresentação de trabalho científico na semana da CCIH-2007 do Hospital Bom Jesus: O papel da enfermagem na orientação do paciente quanto à coleta de urina. Apresentação de trabalho científico na semana de CCIH-2007 do Hospital Bom Jesus: Medidas de precauções, precauções padrão e precauções por via de transmissão. Exposição de pôster na semana de enfermagem-2007 do Hospital Bom Jesus: Cuidados de enfermagem com o paciente submetido à drenagem de tórax. Monografia sobre o título: “A influência das atividades nos processo saúde-doença do idoso”. Palestrante no Hospital Anna Fiorilo Menarin da cidade de Castro- Pr durante a semana da CIPA-08/07 sobre o tema: “Medidas de precauções, precauções padrão e precauções por via de transmissão. Cursos de proficiência à distância COFEN sobre os temas: "Ações de Enfermagem na Prevenção e Controle das Infecções Hospitalares: Aspectos Fundamentais", "Alterações e Intervenções Associadas ao Envelhecimento", "Quimioterapia: Atualizando o Saber e o Fazer do Enfermeiro”, "Atenção à Saúde da Mulher: Bases para o Cuidado de Enfermagem".

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-93243-70-7



9 788593 243707