

Fundamentos da Nutrição

Vanessa Bordin Viera

Natiéli Piovesan

(Organizadoras)



Vanessa Bordin Viera
Natiéli Piovesan
(Organizadoras)

FUNDAMENTOS DA NUTRIÇÃO

Atena Editora
2017

2017 by Vanessa Bordin Viera e Natiéli Piovesan

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 Internazionale 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. 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)

F981 Fundamentos da nutrição / Organizadoras Vanessa Bordin Viera, Natiéli Piovesan. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2017. 3.777 kbytes – (Nutrição; v.1)
--

Formato: PDF ISBN 978-85-93243-53-0 DOI 10.22533/at.ed.530170512 Inclui bibliografia

1. Nutrição. I. Viera, Vanessa Bordin. II. Piovesan, Natiéli. III. Título. IV. Série.
--

CDD-613.2

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

2017

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Atena Editora

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

Apresentação

A nutrição é uma ciência ampla e complexa que envolve o estudo da relação do homem com o alimento. Para isso, é necessário conhecer necessidades nutricionais de cada indivíduo, os aspectos fisiológicos do organismo, a composição química dos alimentos, o processamento dos alimentos, entre outras, além de considerar as implicações sociais, econômicas, culturais e psicológicas no qual o indivíduo e/ou coletividade estão inseridos.

A Coletânea Nacional “Fundamentos da Nutrição” é um *e-book* composto por dois volumes (1 e 2) totalizando 52 artigos científicos que abordam assuntos de extrema importância na nutrição.

No volume 1 o leitor irá encontrar 26 artigos com assuntos que permeiam o campo da saúde coletiva, nutrição clínica, fisiologia da nutrição, alimentação de coletividades, avaliação nutricional, entre outros. No volume 2 os artigos abordam temas relacionados com a qualidade microbiológica e físico-química de diversos alimentos, desenvolvimento e aceitabilidade sensorial de novos produtos, utilização de antioxidantes e temas que tratam sobre a avaliação das condições higiênico-sanitárias e treinamento de boas práticas para manipuladores de alimentos.

Diante da importância de discutir a Nutrição, os artigos relacionados neste *e-book* (Vol. 1 e 2) visam disseminar o conhecimento acerca da nutrição e promover reflexões sobre os temas. Por fim, desejamos a todos uma excelente leitura!

Vanessa Bordin Viera e Natiéli Piovesan

Sumário

CAPÍTULO I

A ÓTICA DOS USUÁRIOS SOBRE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS OFERECIDOS POR UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE UM MUNICÍPIO DO AGRESTE DE PERNAMBUCO

Amanda Natacha Silva Ferreira Lins, Derberson José do Nascimento Macêdo, Keila Cristina de Oliveira Assis, Taciana Fernanda dos Santos Fernandes e Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira1

CAPÍTULO II

AÇÃO DA MELATONINA SOBRE AS ALTERAÇÕES NUTRICIONAIS E MORFOLÓGICAS DE RATOS COM CIRROSE BILIAR SECUNDÁRIA INDUZIDA PELA LIGADURA DE DUCTO BILIAR

Josieli Raskopf Colares, Sabrina Alves Fernandes, Elizângela Gonçalves Schemitt, Renata Minuzzo Hartmann, Cláudio Augusto Marroni e Norma Anair Possa Marroni.....24

CAPÍTULO III

AÇÕES DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA EM UBERABA-MG

Estefânia Maria Soares Pereira, Maria Graziela de Souza Feliciano Silva, Tamie de Carvalho Maeda e Dagma Wanderleia Costa40

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DO CONSUMO DE WHEY PROTEIN POR FREQUENTADORES DE ACADEMIAS NA CIDADE DE BARREIRAS-BA

Rafael Fernandes Almeida, Adelson dos Santos da Silva, Tatielly de Jesus Costa, Vanessa Regina Kunz e Alexandre Boleira Lopo51

CAPÍTULO V

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL E ALIMENTAR NO CENTRO EDUCACIONAL TERRA LIVRE

Poliana Resende Mendonça, Hevelise Raquel Pereira, Ludimila Ribeiro dos Santos, Fernando Marcello Nunes Pereira, Mariana Cândido Fideles, Camila Loiola de Castro, Anália Mariana Spineli Oliveira Ribeiro, Luthiana da Paixão Santos, Nara Rubia Silva, Márcia Helena Sacchi correia e Maria Claret Costa Monteiro Hadler58

CAPÍTULO VI

AVALIAÇÃO DE COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: APLICAÇÃO DE BIOIMPEDÂNCIA ELÉTRICA DE FREQUÊNCIA SIMPLES E MULTIFREQUENCIAL POR ESPECTROSCOPIA

Natália Tomborelli Bellafronte e Paula Garcia Chiarello.....78

CAPÍTULO VII

AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DE SARCOPENIA

Rhayara Thacilla Ferreira dos Santos, Maria da Conceição Chaves de Lemos e Bruna Lúcia de Mendonça Soares98

CAPÍTULO VIII

AVALIAÇÃO FINANCEIRA DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) HOSPITALAR ATRAVÉS DA CURVA ABC

Maryana Monteiro Farias, Francisca Fabíola dos Santos Paiva, Edna Milene Ribeiro Maia da Cruz, Lia Mara Pontes de Oliveira e Natália Viviane Santos de Menezes108

CAPÍTULO IX

COENZIMA Q10 E SEU EFEITO NO EMAGRECIMENTO CORPORAL

Andrea Przybysz da Silva Rosa, Janine Severo Marçal e Simone Morelo Dal Bosco115

CAPÍTULO X

CONSUMO ALIMENTAR EM DIABÉTICOS ATENDIDOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM MUNICÍPIO DO PIAUÍ

Roberta Rejane Santos de Carvalho e Layana Rodrigues das Chagas129

CAPÍTULO XI

CORRELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) E A CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA (CC) ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO

Sylvana de Araújo Barros Luz, Luciene Alves, Debora Dutra de Andrade, Jaqueline Nascimento Moreira e Daniela Marta Silva144

CAPÍTULO XII

DOENÇA DE ALZHEIMER: NUTRIENTES ANTIOXIDATIVOS E PRÓ-OXIDATIVOS

Elisângela dos Santos, Priscila de Souza Araújo, Carlos Leonardo Moura de Moraes, Sarah de Souza Araújo, Candida Aparecida Leite Kassuya e Ubirajara Lanza Júnior157

CAPÍTULO XIII

EDUCAR BRINCANDO: APROXIMANDO CONCEITOS DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL À PIRÂMIDE DA ATIVIDADE FÍSICA.

Ully Ferreira Leite, Jéssica do Carmo Silva e Diogo Vale168

CAPÍTULO XIV

ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PREPARO EM UMA EMPRESA FORNECEDORA DE REFEIÇÕES TRANSPORTADAS DE SANTA MARIA - RS

Juliane Pereira da Silva, Carla Cristina Bauermann Brasil e Thaís da Silva Marques Camillo175

CAPÍTULO XV

ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES ADOLESCENTES E PESO AO NASCER DO RECÉM-NASCIDO

Paula Rosane Vieira Guimarães, Solange Berreta Moretto, Suani da Silva Ribeiro, Cecília Marly Spiazzi dos Santos e Rita Suselaine Vieira Ribeiro179

CAPÍTULO XVI

EXPERIÊNCIAS MATERNAS SOBRE CUIDADOS PRÉ-NATAIS, ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR NA SEGUNDA GESTAÇÃO

Luciene Alves, Simony Cibele de Oliveira Silva, Fábio da Veiga Ued, Sylvana de Araújo Barros Luz e Mara Cléia Trevisan197

CAPÍTULO XVII

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM EXCESSO DE PESO EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Fabiola Lacerda Pires Soares, Macksuelle Regina Angst Guedes, Maria Tainara Soares Carneiro, Bruna Reginatto Carvalho e Andressa Elena Souza de Matos.....209

CAPÍTULO XVIII

MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR SAUDÁVEL DE ADOLESCENTES RESIDENTES EM UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA LEGAL – MT

Ana Cássia Lira de Amorim, Maria Sílvia Amicucci Soares Martins, Maria Aparecida de Lima Lopes e Lenir Vaz Guimarães225

CAPÍTULO XIX

O ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL E A MULTIPROFISSIONALIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Valéria Baccarin Ianiski, Marli Kronbauer e Maria Cristina Ehlert.....235

CAPÍTULO XX

PERFIL NUTRICIONAL DE ALCOOLISTAS FREQUENTADORES DO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ÁLCOOL E DROGAS (CAPS-AD) DE PASSO FUNDO-RS

Adaize Mognon, Ana Luisa Sant'Anna Alves, Maria Cristina Zanchim e Gabriele da Graça Botesini241

CAPÍTULO XXI

PERFIL NUTRICIONAL DE EDUCADORES DO MUNICÍPIO DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS – RS

Susane Angélica Bloss, Nair Luft, Daiana Argenta Kümpel e Valéria Hartmann251

CAPÍTULO XXII

PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS COM ATÉ UM ANO DE IDADE

Sandra Tavares da Silva e Aldany de Souza Borges261

CAPÍTULO XXIII	
SATISFAÇÃO NO TRABALHO DE COLABORADORES EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO	
<i>Janekeyla Gomes de Sousa e Layana Rodrigues Chagas</i>	274
CAPÍTULO XXIV	
SENSOS E CONTRASSENSOS DAS DIETAS VEGETARIANA E VEGANA NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	
<i>Luciene Alves, Mara Cléia Trevisan, Sylvana Araújo Barros Luz e Amanda Martins Marcante</i>	291
CAPÍTULO XXV	
SUSTENTABILIDADE EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR	
<i>Bruna Merten Padilha, Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes, Lorena Rodrigues Sabino, Marina de Medeiros Lessa e Sueluzia Maria de Barros Lopes Olegário</i>	308
CAPÍTULO XXVI	
TENDÊNCIA DO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE NO BRASIL DE 2006 A 2016	
<i>Suellen Cristina Enes Valentim da Silva e Alanderson Alves Ramalho</i>	314
Sobre as organizadoras.....	322
Sobre os autores.....	323

CAPÍTULO XVII

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES COM EXCESSO DE PESO EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL DE OTORRINOLARINGOLOGIA

**Fabíola Lacerda Pires Soares.
Macksuelle Regina Angst Guedes
Maria Tainara Soares Carneiro
Bruna Reginatto Carvalho
Andressa Elena Souza de Matos**

**FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E CONSUMO ALIMENTAR DE PACIENTES
COM EXCESSO DE PESO EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL DE
OTORRINOLARINGOLOGIA**

Fabíola Lacerda Pires Soares.

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde
Vitória – ES

Macksuelle Regina Angst Guedes

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade Ciências da Saúde
Dourados – MS

Maria Tainara Soares Carneiro

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade Ciências da Saúde
Dourados – MS

Bruna Reginatto Carvalho

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade Ciências da Saúde
Dourados – MS

Andressa Elena Souza de Matos

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade Ciências da Saúde
Dourados – MS

RESUMO: A obesidade representa um fator de risco para o desencadeamento de diversos distúrbios metabólicos, dentre eles estão os otorrinolaringológicos, deixando em evidência a necessidade de produzir estudos que avaliem a situação nutricional, de saúde e consumo alimentar da população acometida pelos mesmos. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a presença de fatores de risco cardiovascular e o consumo alimentar de pacientes com excesso de peso atendidos no ambulatório de otorrinolaringologia. Coletou-se dados sociodemográficos, econômicos, estilo de vida, antropométricos, clínicos e de consumo alimentar. Dentre os 41 pacientes avaliados, 31 (75,6%) eram mulheres, com idade entre 27 a 72 anos (média de 49,2±12,3 anos). Os pacientes foram distribuídos segundo o índice de massa corporal, sendo 68,29% obesos. A média de idade foi maior entre os obesos ($p=0,01$). Quanto ao estilo de vida, 75% dos obesos eram sedentários e 50% alegaram fazer dieta. As doenças mais prevalentes entre os obesos foram a hipertensão (53,6%), seguida da dislipidemia (32,1%), síndrome metabólica (32,1%) e doença da tireoide (32,1%). A apneia obstrutiva do sono esteve presente em 25% dos obesos. A ingestão de cereais integrais, bebidas não açucaradas e alimentos *diet* e *light* foram relatados com consumo raro/nunca pela maioria dos participantes. Todos os obesos relataram consumo diário de cereais refinados e processados. Conclui-se que a maioria dos pacientes é obesa, sedentária, com ingestão alimentar inadequada, além de estar mais susceptível a desenvolver doenças metabólicas. A apneia obstrutiva do sono foi observada apenas em obesos, mostrando a possível relação da mesma com a obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação nutricional, fatores de risco cardiovascular, consumo alimentar, otorrinolaringologia.

1. INTRODUÇÃO

Dentre os diversos problemas de saúde pública existentes, a obesidade encontra-se em destaque, acometendo mais de 600 milhões de indivíduos pelo mundo (WHO, 2016). Caracterizada como elevado acúmulo de gordura corporal (WHO, 1998), esta doença se desenvolve por influência de fatores genéticos, ambientais, psicológicos e de estilo de vida (ABESO, 2016).

De acordo com dados recentes da Vigitel, a frequência de pré-obesidade entre os brasileiros foi de 53,8%, sendo 57,7% no sexo masculino e 50,5% no sexo feminino. Em relação à obesidade, a frequência foi de 18,9%, não apresentando diferenças entre os sexos (BRASIL, 2016).

A elevação da prevalência de obesidade pode ser justificada pelas mudanças na alimentação e no estilo de vida, ou seja, pelo elevado consumo energético (especialmente na forma de gorduras e açúcares) e pelo sedentarismo, além do consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo (LESSA, 2004; BARRETO et al., 2005). Houve uma redução da ingestão de frutas e hortaliças e alimentos tradicionais como arroz, feijão e farinha de mandioca, e isso se deve ao incremento de produtos processados como biscoitos, embutidos, pães, refrigerantes e refeições prontas para o consumo (IBGE, 2010).

A obesidade representa um fator de risco para o desencadeamento de distúrbios metabólicos como diabetes *mellitus* (DM) e dislipidemias (LERARIO et al., 2002), problemas cardiovasculares como hipertensão arterial sistêmica (HAS), trombose venosa profunda e acidente vascular encefálico (AVE), apneia obstrutiva do sono, falta de ar, gota, hemorroida, esteatose e cirrose hepática, além de alguns tipos de câncer (JUNG, 1997).

O acúmulo excessivo de peso e a presença de alterações anatômicas das vias aéreas superiores e do esqueleto facial vêm sendo correlacionados à fisiopatologia da apneia obstrutiva do sono (MARTINHO et al., 2004), que é caracterizada pela interrupção da passagem de ar durante o sono (DEMPSEY et al., 2010). Silva et al. (2009) associaram esse distúrbio com problemas cardiovasculares como arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio, AVE e síndrome metabólica (SM).

Como exposto acima, os fatores de risco modificáveis estão fortemente ligados ao elevado número de adoecimento na população. Dentre os transtornos relacionados ao excesso de peso, estão os otorrinolaringológicos, deixando em evidência a necessidade de produzir estudos que avaliem a situação nutricional, de saúde e consumo alimentar da população acometida.

O objetivo deste estudo foi, portanto, avaliar a presença de fatores de risco cardiovascular e o consumo alimentar de pacientes com excesso de peso atendidos no ambulatório de otorrinolaringologia.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de

otorrinolaringologia do Hospital Universitário da Grande Dourados (HUGD). A coleta de dados ocorreu de março a maio de 2015. A população estudada incluiu pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, em atendimento ambulatorial e com excesso de peso, caracterizando uma amostragem por conveniência. Foram excluídos indígenas, gestantes, lactantes, pacientes psiquiátricos e pacientes neurológicos impossibilitados de comunicação verbal.

No período avaliado, 41 pacientes apresentaram os requisitos para a participação do estudo. Foram coletados os dados sociodemográficos, econômicos e estilo de vida (sexo, etnia, idade, renda, escolaridade, estado civil, profissão, nível de atividade física, uso de tabaco e consumo de bebida alcoólica), antropométricos (peso, altura e circunferência da cintura - CC), clínicos (diagnóstico de apneia obstrutiva do sono, resistência à insulina/DM, HAS, dislipidemia e outras doenças) e o consumo alimentar por meio do questionário de frequência alimentar (QFA) (RIBEIRO *et al.*, 2006).

Para avaliação do QFA, os alimentos foram separados nos seguintes grupos: leite e derivados, carnes e ovos, gorduras de adição, petiscos e enlatados, cereais integrais, cereais refinados, leguminosas, hortaliças, tubérculos, frutas, doces e sobremesas, bebidas açucaradas, bebidas não açucaradas e produtos *diet* e *light*. Assim, foram somadas as frequências de consumo alimentar de cada grupo, resultando em consumo diário, semanal, mensal ou raro/nunca.

O peso foi aferido em uma balança portátil da marca Balmak Actilife®, previamente calibrada com capacidade de até 200 kg. Para aferição da altura foi utilizado um estadiômetro portátil multifuncional de precisão da marca Altorexata®, cuja altura máxima é de 213 cm, com intervalo de 0,5 cm, seguindo as normas técnicas (BRASIL, 2011).

Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) em kg/m² (divisão do peso pela altura ao quadrado), e foram considerados pacientes com excesso de peso aqueles com IMC de adulto de 25 a 29,9 kg/m² (pré-obesidade) e ≥ 30 kg/m² (obesidade) (BRASIL, 2011). Já para os idosos (≥ 60 anos) os pontos de corte do IMC seguiram os valores propostos pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) no projeto Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE): pré-obesidade ($28 \geq \text{IMC} < 30$) e obesidade ($\text{IMC} \geq 30$) (WHO 2001).

A CC foi aferida com fita inelástica graduada, sendo a mesma posicionada ao redor da menor curvatura localizada entre a última costela e a crista ilíaca. No momento da verificação, os participantes estavam em pé, de forma ereta, com os pés juntos, os braços soltos e levemente afastados do corpo, as palmas das mãos voltadas para o mesmo e o abdômen relaxado. A medida foi feita ao final de uma expiração e os pontos de corte considerados foram: elevado ≥ 94 cm para homens e ≥ 80 cm para mulheres e muito elevado ≥ 102 cm para homens e ≥ 88 cm para mulheres (WHO, 1998).

Para a avaliação de atividade física foi empregado o indicador do nível de atividade física (NAF), que é caracterizado pela razão entre a taxa de metabolismo basal e o gasto energético de 24 horas (INSTITUTE OF MEDICINE FOOD AND NUTRITION BOARD, 2002). O consumo de fumo e bebidas alcoólicas foi registrado

segundo relato do paciente, independente da quantidade consumida.

Os diagnósticos médicos, sendo eles de apneia obstrutiva do sono, resistência à insulina/DM, HAS, dislipidemia e outras doenças, foram obtidos no prontuário ou referidos pelo paciente. Já para a SM, considerou-se a proposta do NCEP-ATP III (SBC, 2005).

A todos os participantes foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado em caso de concordância e, para analfabetos, o aceite foi formalizado com a digital. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Anhanguera-Uniderp (Parecer 838.813).

Para a análise estatística foi utilizado o programa IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) Statistics®, versão 22. Os dados categóricos em percentuais foram analisados pelo teste de qui-quadrado ou Exato de Fisher. Os dados contínuos descritos em média e desvio-padrão foram analisados pelo teste *t-student*. Adotou-se como nível de significância $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

Dentre os 41 pacientes avaliados, 31 (75,6%) eram do sexo feminino e 10 (24,4%) do sexo masculino. A idade variou de 27 a 72 anos, com média de $49,2 \pm 12,3$ anos.

Na Tabela 1 estão dispostos os dados sociodemográficos e econômicos dos pacientes avaliados, distribuídos segundo o IMC. Observa-se que 28 indivíduos apresentaram obesidade e 13 pré-obesidade, ambos os grupos com maior prevalência do sexo feminino, 75% e 76,9%, respectivamente. Também se nota que os indivíduos obesos apresentaram uma média de idade maior que aqueles com pré-obesidade ($p=0,01$). Analisando-se o total de participantes, mais da metade alegou ter cursado ensino fundamental e possuir uma renda mensal de 2 a 3 salários mínimos.

Quando comparado o peso, os indivíduos com pré-obesidade apresentaram peso médio de $71,4 \pm 9,0$ kg, enquanto os obesos apresentaram peso médio de $86,9 \pm 12,3$ kg, demonstrando diferença significativa entre os dois grupos ($p < 0,001$), o que já era esperado. O IMC de adultos também apresentou diferença significativa ($p < 0,001$), sendo de $26,9 \pm 1,2$ kg/m² e $33,9 \pm 3,0$ kg/m² para pré-obesidade e obesidade, respectivamente. Todos os idosos avaliados se encaixaram no grupo de obesidade, apresentando IMC médio de $35,1 \pm 3,3$ kg/m². A média total da circunferência da cintura foi de $101,0 \pm 11,0$ cm, mostrando-se muito elevada e apresentando diferença significativa entre os grupos ($p < 0,001$), o que também era um resultado esperado, devido ao maior peso e IMC do grupo com obesidade. Em relação à prática de atividade física, 73,2% alegaram sedentarismo, sendo que dos 28 indivíduos obesos, 21 (75,0%) não se exercitavam. Quando questionados sobre dieta, dos 41 indivíduos, 34 (82,9%) alegaram estar fazendo ou já terem feito alguma dieta (Tabela 2).

Analisando-se os dados clínicos (Tabela 3), 53,6% dos obesos e 38,5% dos

indivíduos com pré-obesidade eram hipertensos. O relato de DM se deu em 7 dos 41 pacientes e, destes, 1 (7,7%) estava com pré-obesidade e 6 (21,4%) com obesidade. Tanto a dislipidemia quanto a SM foram observadas em 13 dos 41 pacientes, representando 31,7% do total de participantes. Sobre a apneia obstrutiva do sono, 7 participantes (17,1%) afirmaram a presença de tal distúrbio, sendo todos eles integrantes do grupo de obesidade. Em relação à doença renal, coronariana e problemas de tireoide, a maioria dos participantes negou a presença de tais doenças. Do total de participantes avaliados, 85,4% informaram a presença de outras doenças, sendo gastrite, problemas de coluna, refluxo gastroesofágico, dispneia, insônia e/ou hérnia de disco as mais citadas.

Em relação ao consumo alimentar (Tabela 4), 21 (51,2%) pacientes relataram o consumo diário de leite e derivados, sendo que 17 (60,7%) indivíduos pertenciam ao grupo de obesos. O consumo semanal deste tipo de alimento foi mencionado por 15 (36,6%) pacientes, sendo 7 (53,8%) do grupo com pré-obesidade e 8 (28,6%) do outro grupo. As carnes e ovos eram consumidos diariamente por 36 (87,8%) pessoas, 26 (92,9%) do grupo com obesidade e 10 (76,9%) do grupo com pré-obesidade.

Os grupos de cereais integrais, bebidas não açucaradas e alimentos *diet* e *light* foram relatados com consumo raro/nunca pela maioria dos participantes. Todos os participantes do grupo de obesidade informaram consumo diário de cereais refinados e processados; já 10 (76,9%) indivíduos do grupo com pré-obesidade fizeram esse mesmo relato. O consumo de hortaliças foi caracterizado como diário por 27 pacientes, sendo 19 (67,9%) obesos e 8 (61,5%) com pré-obesidade.

Foi relatado o consumo diário de frutas por 17 participantes, sendo 14 (50,0%) do grupo de obesos e 3 (23,1%) do grupo com pré-obesidade. As bebidas açucaradas também foram citadas como consumidas diariamente por 30 dos 41 participantes, sendo 21 (75,0%) representantes do grupo com obesidade. Já as sobremesas e doces apresentam maior consumo na frequência semanal, representado por 19 (46,3%) pessoas, 6 (46,2%) com pré-obesidade e 13 (46,4%) com obesidade.

4. DISCUSSÃO

Neste estudo foi observado que a maioria dos pacientes avaliados são do sexo feminino, com obesidade, sedentários e alimentação inadequada em relação à frequência do consumo de diversos grupos alimentares

No estudo realizado por Araújo e Paes (2013), foi observado que 75,6% dos indivíduos eram do sexo feminino, porcentagem equivalente à encontrada nesta pesquisa. Esse fato pode ser explicado devido à maior longevidade, preocupação com a saúde e procura pelos serviços de saúde pelas mulheres (PINHEIRO et al., 2002; AFIO et al., 2008; KUMPEL et al., 2011).

Em relação à idade, verificou-se que os indivíduos obesos apresentaram idade superior aos com pré-obesidade, assim como o estudo de Mariath et al. (2007)

que encontraram nos indivíduos acima de 40 anos, 5,49 vezes mais chance de não estarem com estado nutricional eutrófico em relação aos menores de 20 anos de idade. O processo de envelhecimento acarreta modificações na composição corporal, pela diminuição da massa magra e da água corporal total, além do aumento da massa gorda. Tais características, somadas à inatividade física, aos hábitos alimentares inadequados na velhice e nas outras etapas da vida, aumentam a incidência de obesidade nos indivíduos com mais idade (BUZZACHERA et al., 2008).

A inatividade física foi relatada por mais da metade dos participantes deste estudo, o que é preocupante, uma vez que a atividade física adequada é um dos pilares para a prevenção e tratamento do excesso de peso. Resultado semelhante foi encontrado por Paula et al. (2013) em população hipertensa. Essas taxas elevadas de sedentarismo podem ser provenientes da falta de conhecimento dos benefícios de um estilo de vida ativo, da falta de locais seguros e adequados à prática regular de exercícios físicos e da dificuldade de mudanças de comportamento (PEREIRA, BARRETO, PASSOS, 2009).

Em relação à realização de dietas, 82,9% dos indivíduos alegaram estar fazendo ou já terem feito alguma dieta, sinalizando a preocupação em buscar um tratamento para o excesso de peso, porém sem que o mesmo estivesse sendo bem sucedido. O estudo realizado por Koehnlein et al. (2008) avaliou a percepção corporal e a adesão à reeducação alimentar para perda de peso de 45 pacientes em uma clínica de nutrição. Quando questionados sobre a realização de dietas anteriores, 28,89% alegaram ter feito dieta com acompanhamento médico, 26,67% com nutricionista, 26,67% por conta própria e 17,78% nunca seguiram nenhuma dieta. Tal pesquisa demonstrou que a maior perda de peso foi obtida por indivíduos que não haviam realizado dieta anteriormente. As principais queixas relatadas pelos pacientes do estudo citado foram a dificuldade de realização do plano alimentar durante os finais de semana, festas e eventos, falta de compreensão das orientações nutricionais, mudanças radicais na alimentação, ansiedade e obtenção lenta de resultados. Possivelmente, tais motivos podem ser responsáveis pela baixa adesão dos pacientes dessa pesquisa ao tratamento relatado.

Analisando-se os dados clínicos, as doenças mais presentes nos indivíduos estudados foram a HAS (48,8%), dislipidemia (31,7%) e SM (31,7%). De acordo com dados da Vigitel, a frequência de diagnóstico médico prévio de HAS entre os brasileiros foi de 25,5%, sendo 27,5% no sexo feminino e 23,6% no sexo masculino (BRASIL, 2016). Ficou comprovada a relação direta entre IMC e pressão arterial, ou seja, com o aumento de um parâmetro, há influência para o aumento do outro (BOZ, SANTOS, MENDES, 2010). Desta forma, fica evidente a influência do excesso de peso no aumento desse tipo de comorbidade.

O aumento da prevalência do excesso de peso e da obesidade vem contribuindo para a crescente incidência de doenças crônicas não transmissíveis, que são uma das principais causas de morte na atualidade (COUTINHO, GENTIL, TORAL, 2008). As comorbidades mais associadas ao peso elevado são HAS, DM, dislipidemia, apneia obstrutiva do sono e distúrbios respiratórios do sono, alguns tipos de câncer e doenças cardiovasculares (PARLLOP, 2010; DEMPSEY et al.,

2010).

A apneia obstrutiva do sono foi relatada por 7 participantes (17,1%), sendo todos eles integrantes do grupo com obesidade. Acredita-se que a alta prevalência de apneia em obesos deve-se ao estreitamento na faringe causado pelo depósito de gordura subcutâneo e periluminal, afetando o calibre da parede da via respiratória e predispondo ao colapso faríngeo (ROMERO-CORRAL, 2010). Além disso, uma resposta inflamatória é iniciada na mucosa faríngea e sistêmica devido ao fluxo turbulento de ar (MEHRA, REDLINE, 2008). O estudo realizado por Thung (2005) demonstra que a cada 3 mm de aumento na espessura da parede faríngea há seis vezes mais risco do desenvolvimento de apneia obstrutiva do sono.

Na revisão de Zimberg et al. (2017), dentre os determinantes para o surgimento da apneia obstrutiva do sono, a obesidade é um dos principais, sendo a visceral a mais prejudicial, estando presente em 21,5% da população (TUFIK et al., 2010). Outros estudos mostraram a associação da apneia obstrutiva do sono com a SM e seus componentes (DRAGER et al., 2010; DRAGER et al., 2013; REDLINE et al., 2014). Além do tratamento clínico para a apneia obstrutiva do sono, outros tratamentos comportamentais, que incluem intervenções nutricionais, tem alcançado destaque (ZIMBERG et al., 2017).

O aumento da prevalência da obesidade pode ser explicado pelas mudanças na alimentação aliadas à inatividade física, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e outros hábitos de vida não saudáveis (LESSA, 2004; IBGE, 2010). Analisando os resultados do QFA, embora o consumo de leite e derivados, hortaliças e frutas tenha sido relatado como diário, também estavam presentes nesse consumo as gorduras de adição, cereais refinados e processados pela maioria dos participantes.

Os pacientes avaliados neste estudo classificaram o consumo de cereais integrais, bebidas não açucaradas e produtos *diet* e *light* como raro ou nunca, equivalendo a 70,7%, 78% e 82,9% do total de participantes, respectivamente. Além disso, as bebidas açucaradas eram consumidas diariamente por 73,2% dos indivíduos. Tais dados mostram as modificações na alimentação da atualidade, rica em açúcares simples e pobre em cereais integrais (LESSA, 2004; IBGE, 2010).

No presente estudo, o ponto mais relevante sobre consumo alimentar foi a ingestão diária de cereais refinados, processados e gorduras de adição. Além disso, observou-se que a maioria dos participantes alegou não consumir ou consumir raramente produtos *diet*, *light*, cereais integrais e bebidas não açucaradas. Estes achados podem estar relacionados a uma alimentação inadequada e, conseqüentemente, ao excesso de peso e doenças causadas pelo mesmo. Entretanto, grande parte dos indivíduos alegou o consumo diário de leite e derivados, hortaliças e frutas, caracterizando um ponto positivo na alimentação da população estudada.

Conclui-se, portanto, que a maioria dos pacientes avaliados apresenta obesidade, com estilo de vida sedentário e alimentação inadequada em relação à frequência do consumo de diversos grupos alimentares. O estudo mostrou que nessa população os obesos estão mais susceptíveis a desenvolver doenças metabólicas e,

além disso, a presença de apneia obstrutiva do sono foi observada apenas em obesos, mostrando a possível relação da mesma com a obesidade.

Tabela 1. Indicadores sociodemográficos e econômicos de pacientes com pré-obesidade e obesidade atendidos em Ambulatório de Otorrinolaringologia, 2015.

Variáveis	Total n= 41	Pré- obesidade n= 13	Obesidade n= 28	p
Idade (anos)	MÉDIA ± DP 49,2±12,3	MÉDIA ± DP 42,4±10,2	MÉDIA ± DP 52,3±12	0,01
Sexo	n (%)	n (%)	n (%)	1,00
Feminino	31 (75,6)	10 (76,9)	21 (75)	
Masculino	10 (24,4)	3 (23,1)	7 (25)	
Etnia	n (%)	n (%)	n (%)	0,77
Branco	30 (73,2)	10 (76,9)	20 (71,4)	
Pardo	10 (24,4)	3 (23,1)	7 (25)	
Negro	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
Escolaridade	n (%)	n (%)	n (%)	0,76
Analfabeto	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
Ensino fundamental	24 (58,5)	7 (53,8)	17 (60,7)	
Ensino médio	12 (29,3)	5 (38,5)	7 (25)	
Ensino superior	4 (9,8)	1 (7,7)	3 (10,7)	
Renda (s.m.)	n (%)	n (%)	n (%)	0,47
até 1	12 (29,3)	4 (30,8)	8 (28,6)	
de 2 a 3	26 (63,4)	9 (69,2)	17 (60,7)	
mais de 4	3 (7,3)	0	3 (10,7)	
Estado civil	n (%)	n (%)	n (%)	0,18
Solteiro	4 (9,8)	2 (15,4)	2 (7,1)	
Casado	27 (65,9)	8 (61,5)	19 (67,9)	
Divorciado	5 (12,2)	3 (23,1)	2 (7,1)	
Viúvo	5 (12,2)	0	5 (17,9)	

DIFERENÇA SIGNIFICATIVA: $P < 0,05$; TESTE T-STUDENT; QUI-QUADRADO OU EXATO DE FISCHER.
DP: DESVIO-PADRÃO; S.M.: SALÁRIO MÍNIMO.

Tabela 2. Dados antropométricos e estilo de vida de pacientes com pré-obesidade e obesidade atendidos em Ambulatório de Otorrinolaringologia, 2015.

Variáveis	Total n= 41	Pré-obesidade n= 13	Obesidade n= 28	p
Antropometria	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP	MÉDIA ± DP	
Peso (kg)	81,9±13,4	71,4±9	86,9±12,3	<0,001
Altura (m)	1,6±0,08	1,6±0,08	1,5±0,08	0,24
IMC (kg/m ²) Adulto	31±4,2	26,9±1,2	33,9±3	<0,001

IMC (kg/m ²) Idoso	35,1±3,3	0	35,1±3,3	-
CC (cm)	101±11	89,9±7,7	106,2±8,2	<0,001
Estilo de vida	n (%)	n (%)	n (%)	
Uso de tabaco				0,11
Não fumante	33 (80,5)	8 (61,5)	25 (89,3)	
Ex-fumante	5 (12,2)	3 (23,1)	2 (7,1)	
Fumante	3 (7,3)	2 (15,4)	1 (3,6)	
Consumo de bebida alcoólica				0,49
Sim	15 (36,6)	6 (46,2)	9 (32,1)	
Não	26 (63,4)	7 (53,8)	19 (67,9)	
Nível de Atividade Física				0,66
Sedentário	30 (73,2)	9 (69,2)	21 (75)	
Leve	10 (24,4)	4 (30,8)	6 (21,4)	
Moderado	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
Faz dieta				0,15
Não	7 (17,1)	7 (53,8)	14 (50)	
Já fez	13 (31,7)	2 (15,4)	11 (39,3)	
Sim	21 (51,2)	4 (30,8)	3 (10,7)	

Diferença significativa: $p < 0,05$; Teste *t-student*; Qui-quadrado.
DP: desvio-padrão; IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência da cintura.

Tabela 3. Dados clínicos de pacientes com pré-obesidade e obesidade atendidos em Ambulatório de Otorrinolaringologia, 2015.

Variáveis	Total n= 41 n (%)	Pré-obesidade n= 13 n (%)	Obesidade n= 28 n (%)	<i>p</i>
Presença de doença	n (%)	n (%)	n (%)	
Hipertensão Arterial Sistêmica				0,50
Sim	20 (48,8)	5 (38,5)	15 (53,6)	
Não	21 (51,2)	8 (61,5)	13 (46,4)	
Diabetes mellitus				0,33
Sim	7 (17,1)	1 (7,7)	6 (21,4)	
Não	34 (82,9)	12 (92,3)	22 (78,6)	
Dislipidemia				1,00
Sim	13 (31,7)	4 (30,8)	9 (32,1)	
Não	28 (68,3)	9 (69,2)	19 (67,9)	
Síndrome Metabólica				1,00
Sim	13 (31,7)	4 (30,8)	9 (32,1)	
Não	28 (68,3)	9 (69,2)	19 (67,9)	
Doença Renal				0,39
Sim	8 (19,5)	1 (7,7)	7 (25)	
Não	33 (80,5)	12 (92,3)	21 (75)	

Doença coronariana				0,39
Sim	7 (17,1)	1 (7,7)	6 (21,4)	
Não	34 (82,9)	12 (92,3)	22 (78,6)	
Tireoide				0,45
Sim	11 (26,8)	2 (15,4)	9 (32,1)	
Não	34 (82,9)	11 (84,6)	19 (67,9)	
Apneia				0,07
Sim	7 (17,1)	0	7 (25)	
Não	34 (82,9)	13 (100)	21 (75)	
Outras Doenças				0,64
Sim	35 (85,4)	12 (92,3)	23 (82,1)	
Não	6 (14,6)	1 (7,7)	5 (17,9)	

Diferença significativa: $p < 0,05$; Teste Exato de Fisher.

Tabela 4. Consumo alimentar avaliado pelo questionário de frequência alimentar em pacientes com pré-obesidade e obesidade atendidos em Ambulatório de Otorrinolaringologia, 2015.

Variáveis		Total n= 41	Pré-obesidade n= 13	Obesidade n= 28	p
Frequência alimentar	consumo	N (%)	N (%)	n (%)	
Leite e derivados					0,33
	Diário	21 (51,2)	4 (30,8)	17 (60,7)	
	Semanal	15 (36,6)	7 (53,8)	8 (28,6)	
	Mensal	2 (4,9)	1 (7,7)	1 (3,6)	
	Raro/nunca	3 (7,3)	1 (7,7)	2 (7,1)	
Carnes e ovos					0,30
	Diário	36 (87,8)	10 (76,9)	26 (92,9)	
	Semanal	5 (12,2)	3 (23,1)	2 (7,1)	
Gorduras de adição					0,26
	Diário	26 (63,4)	6 (46,2)	20 (71,4)	
	Semanal	11 (26,8)	5 (38,5)	6 (21,4)	
	Mensal	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
	Raro/nunca	3 (7,3)	2 (15,4)	1 (3,6)	
Petiscos e enlatados					0,33
	Semanal	22 (52,7)	5 (38,5)	17 (60,7)	
	Mensal	11 (26,8)	4 (30,8)	7 (25)	
	Raro/nunca	8 (19,5)	4 (30,8)	4 (14,3)	
Cereais integrais					0,23
	Diário	7 (17,1)	2 (15,4)	5 (17,9)	
	Semanal	5 (12,2)	0	5 (17,9)	
	Raro/nunca	29 (70,7)	11 (84,6)	18 (64,3)	
Cereais refinados e processados					0,05

Diário	38 (92,7)	10 (76,9)	28 (100)	
Semanal	3 (7,3)	3 (23,1)	0	
Leguminosas				0,47
Diário	32 (78)	10 (76,9)	22 (78,6)	
Semanal	5 (12,2)	1 (15,4)	4 (14,3)	
Mensal	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
Raro/nunca	3 (7,3)	2 (15,4)	1 (3,6)	
Tubérculos				0,69
Semanal	29 (70,7)	9 (69,2)	20 (71,4)	
Mensal	5 (12,2)	1 (7,7)	4 (14,3)	
Raro/nunca	7 (17,1)	3 (23,1)	4 (14,3)	
Hortaliças				0,73
Diário	27 (65,9)	8 (61,5)	19 (67,9)	
Semanal	14 (34,1)	5 (38,5)	9 (32,1)	
Frutas				0,39
Diário	17 (41,5)	3 (23,1)	14 (50)	
Semanal	15 (36,6)	6 (46,2)	9 (32,1)	
Mensal	3 (7,3)	1 (7,7)	2 (7,1)	
Raro/nunca	6 (14,6)	3 (23,1)	3 (10,7)	
Sobremesas/ doces				0,72
Diário	7 (17,1)	2 (15,4)	5 (17,9)	
Semanal	19 (46,3)	6 (46,2)	13 (46,4)	
Mensal	9 (22)	4 (30,8)	5 (17,9)	
Raro/nunca	6 (14,6)	1 (7,7)	5 (17,9)	
Bebidas açucaradas				0,38
Diário	30 (73,2)	9 (69,2)	21 (75)	
Semanal	8 (19,5)	2 (15,4)	6 (21,4)	
Raro/nunca	3 (7,3)	2 (15,4)	1 (3,6)	
Bebidas não açucaradas				0,77
Diário	5 (12,9)	1 (7,7)	4 (14,3)	
Semanal	4 (9,8)	1 (7,7)	3 (10,7)	
Raro/nunca	32 (78)	11 (84,6)	21 (75)	
Produtos diet e light				0,27
Diário	4 (9,8)	0	4 (14,3)	
Semanal	2 (4,9)	0	2 (7,1)	
Mensal	1 (2,4)	0	1 (3,6)	
Raro/nunca	34 (82,9)	13 (100)	21 (75)	

Diferença significativa: $p < 0,05$; Teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher.

REFERÊNCIAS

AFIO, C. J.; COSTA, A. C.; SANTOS, Z. M. S. A.; SOARES, E. Descrição dos fatores de risco para alterações cardiovasculares em um grupo de idosos. **Texto e Contexto**

Enfermagem, v.17, n.2, 2008.

ARAÚJO, I. M.; PAES, N. A. Qualidade dos dados antropométricos dos usuários hipertensos atendidos no programa de saúde da família e sua associação com fatores de risco. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.22, n.4, 2013.

ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4.ed. – São Paulo, SP, 2016.

BARRETO, S. M.; PINHEIRO, A. R. O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; BATISTA FILHO, M.; SCHIMIDT, M. I., et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.14, n.1, 2005.

BOZ, C.; SANTOS, J. S.; MENDES, K. G. Descrição do índice de massa corporal e do padrão do consumo alimentar das integrantes de uma universidade da terceira idade no interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v.7, n.2, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016** /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BUZZACHERA, C. F.; KRAUSE, M. P.; ELSANGEDY, H. M.; HALLAGE, T.; GRANATO, P.; KRINSKI, K. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade geral e central em mulheres idosas da cidade de Curitiba, Paraná. **Revista de Nutrição**, v.21, n.5, 2008.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Rio de Janeiro. **Caderno de Saúde Pública**, v.24, n.2, 2008.

DEMPSEY, J.A.; VEASEY, S.C.; MORGAN, B.J.; O'DONNELL, C.P. Pathophysiology of sleep apnea. **Physiological Reviews**, v. 90, n. 1, p. 47-112, 2010.

DRAGER LF, BORTOLOTTO LA, MAKI-NUNES C, TROMBETTA IC, ALVES MJNN, FRAGA RF, et al. The incremental role of obstructive sleep apnea on markers of atherosclerosis in patients with metabolic syndrome. **Atherosclerosis**, v. 208, n. 2, p.

490-5, 2010.

DRAGER LF, TOGEIRO SM, POLOTSKY VY, LORENZI-FILHO G. Obstructive sleep apnea: a cardiometabolic risk in obesity and the metabolic syndrome. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 62, n.7, p. 569-76, 2013.

INSTITUTE OF MEDICINE FOOD AND NUTRITION BOARD. **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids**. Washington (DC): The National Academies Press, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

JUNG, R. T. Obesity as a disease. **British Medical Bulletin**, v.53, n.2, 1997.

KOEHNLEIN, E. A.; SALADO, G. A.; YAMADA, A. N. Adesão à reeducação alimentar para perda de peso: determinantes, resultados e a percepção do paciente. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v.23, n.1, 2008.

KÜMPPEL, D. A.; SODRÉ, A. C.; POMATTI, D. M.; SCORTEGAGNA, H. M.; FILIPPI, J.; PORTELLA, M. R.; DORING, M.; SCARIOT, M. Obesidade em idosos acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família. **Texto e Contexto Enfermagem**, v.20, n.3, 2011.

LERARIO, D. D. G.; GIMENO, S. G.; FRANCO, L. J.; IUNES, M.; FERREIRA, S. R. G. Weight excess and abdominal fat in the metabolic syndrome among Japanese-Brazilians. **Revista de Saúde Pública**, v.36, n.1, 2002.

LESSA, I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para complexa tarefa da vigilância. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.4, 2004.

MARIATH, A. B.; GRILLO, L. P.; SILVA, R. O.; SCHMITZ, P.; CAMPOS, I. C.; MEDINA, J. R. P.; KRUGER, R. M. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Rio de Janeiro. **Caderno de Saúde Pública**, n.23, v.4, 2007.

MARTINHO, F. L.; ZONATO, A. I.; BITTENCOURT, L. R.; GREGÓRIO, C. L.; GREGÓRIO, L. C.; TUFIK, S. Indicação cirúrgica otorrinolaringológica em um ambulatório para pacientes com síndrome da apnéia e hipoapnéia obstrutiva do sono. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.70, n.1, 2004.

MEHRA, R.; REDLINE, S. Sleep apnea: a proinflammatory disorder that coaggregates with obesity. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v.121, n.5, 2008.

PARLLOP, B. Obesity and Cardiovascular Disease: risk factors, paradox and impact of ergo-anthropometric assessment. **Gujarat Medical Journal**, v.65, n.3, 2010.

PAULA, E. A.; PAULA, R. B.; COSTA, D. M. N.; COLUGNATI, F. A. B.; PAIVA, E. P. Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.21, n.3, 2013.

PEREIRA, J. C.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. Perfil de risco cardiovascular e autoavaliação da saúde no Brasil: estudo de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.25, n.6, 2009.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7, n.4, 2002.

REDLINE S, SOTRES-ALVAREZ D, LOREDO J, HALL M, PATEL SR, RAMOS A, et al. Sleep-disordered breathing in Hispanic/Latino individuals of diverse backgrounds. The Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 189, n. 3, p. 335-44, 2014.

RIBEIRO, A. C.; SÁVIO, K. E. O.; RODRIGUES, M. L. C. F.; COSTA, T. H. M.; SCHMITZ, B. A. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Revista de Nutrição**, v.19, n.5, p.553-562, 2006.

ROMERO-CORRAL, A.; CAPLES, S. M.; LOPEZ-JIMENEZ, F.; SOMERS, V. K. Interactions between obesity and obstructive sleep apnea: implications for treatment. **Chest**, v.137, n.3, 2010.

SBC – Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v.84, 2005.

SILVA, G. A.; SANDER, H. H.; ECKLI, A. L.; FERNANDES, R. M. F.; COELHO, E. B.; NOBRE, F. Conceitos básicos sobre síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.16, n.3, 2009.

THUNG, A. The biology and genetics of obesity and obstructive sleep apnea. **Anesthesiology Clinics of North America**, v.23, n.3, 2005.

TUFIK, S.; SANTOS-SILVA, R.; TADDEI, J.A.; BITTENCOURT, L.R. Obstructive sleep apnea syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. **Sleep Medicine**, v. 11, n. 5, p. 441-6, 2010.

WHO. **Anales da 36ª Reunióndel Comité Asesor de Investigacion es en salud**. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. Washington (DC): World Health Organization, 2001.

WHO. **Obesity and overweight**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 25 de setembro de 2016.

WHO. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization; 1998.

ABSTRACT: Obesity represents a risk factor for triggering risk disorders, such as the otorhinolaryngological ones, evidencing the need for producing studies which assess the nutritional and health situation, as well as the food consumption of the population affected by them. Therefore, the objective of this work was assessing the presence of cardiovascular risk factors and the food consumption of overweight patients attended in otorhinolaryngology. Sociodemographic, economic, lifestyle, anthropometric, clinic, and food consumption data was collected. Among the 41 patients assessed, 31 (75.6%) were women, aged between 27 and 72 years (average of 49.2 ± 12.3 years). The patients were divided according to body mass index, being 68.29% obese. The age average was bigger among the obese ($p=0.01$). As for lifestyle, 75% of the obese were sedentary and 50% claimed to be on a diet. The most prevalent diseases among the obese were hypertension (53.6%), followed by dyslipidemia (32.1%), metabolic syndrome (32.1%) and thyroid disease (32.1%). Obstructive sleep apnea was present in 25% of the obese. Ingestion of whole grains, non-sugary drinks and diet and light foods were reported with rare/never consumption by most of the participants. All the obese reported daily consumption of fine and processed grains. It is concluded that most of the participants is obese, sedentary, with inadequate food intake, besides being more likely to develop metabolic diseases. Obstructive sleep apnea was noticed only in the obese, evidencing the possible relation with obesity.

KEYWORDS: Nutritional assessment, cardiovascular risk factors, food consumption, otorhinolaryngology.

Sobre as organizadoras

VANESSA BORDIN VIERA docente adjunta na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), bacharel e licenciada em Nutrição pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). Mestre e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Docente no Instituto Federal do Amapá (IFAP). Editora da subárea de Ciência e Tecnologia de Alimentos do Journal of bioenergy and food science. Possui experiência com o desenvolvimento de pesquisas na área de antioxidantes, desenvolvimento de novos produtos, análise sensorial e utilização de tecnologia limpas.

NATIÉLI PIOVESAN Docente no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), graduada em Química Industrial e Tecnologia em Alimentos, pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Possui graduação no Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Profissional. Mestre e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atua principalmente com o desenvolvimento de pesquisas na área de Antioxidantes Naturais, Qualidade de Alimentos e Utilização de Tecnologias limpas.

Sobre os autores

Adaize Mognon Graduação em Nutrição pela Universidade de Passo Fundo (2015); Residente do Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde do Idoso e Atenção ao Câncer. Ênfase: Saúde do Idoso. adaizemognon@gmail.com

Adelson dos Santos da Silva Graduando em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA; Especializando em Educação Matemática pelo Instituto CEPRO Barreiras, Bahia; Bolsista pelo Programa institucional de bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) – CAPES; E-mail para contato: adelson92@hotmail.com

Alanderson Alves Ramalho Professor da Universidade Federal do Acre; Graduação em Bacharelado em Nutrição na Universidade Federal do Acre; Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Acre; Doutorando em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Escola Nacional de Saúde Pública.

Aldany de Souza Borges Graduação em Nutrição pela Universidade Federal Fluminense. Especialização em Saúde da Família pela Faculdade Redentor, RJ. Especialização em Nutrição Clínica pela UNIFOA. Especialização em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementos em Nutrição Clínica e Esportiva pela Universidade Estácio de Sá. Experiência: Nutrição clínica hospitalar, ambulatorial e atenção domiciliar; Nutrição em Saúde Pública (Atenção Primária ESF, Coordenação de Programas como Bolsa Família na Saúde, Suplementação de Ferro e SISVAN); Nutrição Clínica com Ênfase em Fitoterapia e Nutrição Esportiva (Prescrição de Suplementos).

Alexandre Boleira Lopo Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Pernambuco – UPE; Especialização Lato sensu: Gestão e Planejamento Educacional UNEB, em Matemática Aplicada: Controle e Metrologia – UFBA e Metrologia e Instrumentação CEFET-MG; Mestrado em Educação – Universidade Internacional de Lisboa. Reconhecimento UFBA portaria 055/2008 e Engenharia – UFRN; Doutorado em Ciências – UFRN; Membro da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) Linhas de Pesquisa: Educação Matemática (Ensino de Cálculo) e Matemática Aplicada; Grupo de extensão e pesquisa em Matemática Aplicada – GEPMAT; Membro do corpo docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA campus Camaçari; E-mail para contato: alexandrelopo@hotmail.com

Ana Cássia Lira de Amorim Docente das Faculdades de Medicina e Nutrição da Universidade de Cuiabá – MT; Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso (2002); Especialista em Saúde Coletiva – Associação Brasileira de Nutricionista (2012); Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (2009); Doutoranda em Saúde Coletiva - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato

Grosso. E-mail: lira.cassia@gmail.com

Ana Luisa Sant'Anna Alves Graduação em Nutrição pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2003); Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2005); Doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2014); Professor do Curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo; alves.als@gmail.com

Anália Mariana Spineli Oliveira Ribeiro Acadêmica da Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Goiás.

Amanda Martins Marcante Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Membro do grupo de pesquisa GEPENUTRI. E-mail para contato: mandi.nh@hotmail.com

Amanda Natacha Silva Ferreira Lins Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); E-mail para contato: flins.amanda@gmail.com

Andrea Przybysz da Silva Rosa Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Metodista IPA (2005); Pós-Graduação em Nutrição Clínica e Esportiva pelo Instituto de Pesquisa Ensino e Gestão em Saúde – iPGS (2016); Contato: deiabyz@gmail.com

Andressa Elena Souza de Matos Graduação em Nutrição pela Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail para contato: andy_souzamatos@hotmail.com

Bruna Lúcia de Mendonça Soares Professora da Universidade Federal de Pernambuco; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco;

Bruna Merten Padilha: Professora da Universidade Federal de Alagoas; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas; Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Doutoranda em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Alimentos e Nutrição.

Bruna Reginatto Carvalho Graduação em Nutrição pela Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail para contato: brunareginatto@hotmail.com

Camila Loiola de Castro Acadêmica da Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Goiás.

Candida Aparecida Leite Kassuya Professor da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados-MS; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados - MS;

Graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Maringá; Mestrado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Doutorado em Farmacologia pela Universidade Federal de Santa Catarina; Pós-doutorado pela Universidade Federal do Paraná; Coordena projetos financiados pelo CNPQ, CAPES e FUNDECT.

Carlos Leonardo Moura de Moares Graduação em Nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados; cidade de Dourados – MS; E-mail para contato: c_m_leonardo@hotmail.com

Carla Cristina Bauermann Brasil: Possui graduação pelo Centro Universitário Franciscano (UNIFRA); Especialização em Qualidade de Alimentos pelo Centro Brasileiro de Estudos Sistêmicos; Licenciatura pelo Programa Especial de Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional; Mestre e doutora em Ciências e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) na linha de pesquisa Qualidade de Alimentos; Atua como docente do curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria campus Palmeira das Missões. Atua e participa de projetos e atividades acadêmicas nas áreas de nutrição e ciência e tecnologia de alimentos, com ênfase em ferramentas para controle de qualidade e segurança dos alimentos. E-mail para contato: carlacristina@brturbo.com.br

Cecilia Marly Spiazzi dos Santos Professora da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC; Membro do corpo docente do programa de pós graduação – Enfermagem e obstetrícia e Enfermagem em urgência e emergência; Graduação em 1978 pela Universidade de Caxias do SUL RS- UCS; Mestre em 2010 pela Universidade do Extremo Sul Catarinense em Ciências da Saúde; Universidade do Extremo Sul Catarinense, Curso de Enfermagem; Criciúma – Santa Catarina

Cinthia Karla Rodrigues do Monte Guedes: Professora da Universidade Federal da Paraíba; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Bioquímica e Fisiologia pela Universidade Federal de Pernambuco; Doutorado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Alimentos e Nutrição.

Cláudio Augusto Marroni Professor da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Hepatologia - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Mestrado em Farmacologia pela Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Doutorado em Medicina (Gastroenterologia) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Grupo de pesquisa: Laboratório de Hepatologia Gastroenterologia Experimental – HCPA.

Dagma Wanderleia Costa Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba na Gestão e Monitoramento do Programa Saúde na Escola. Membro efetivo da

Comissão de Fluxo do Sistema de Garantia dos Direitos da Criança e do Adolescente. Conselheiro do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente de Uberaba-COMDICAU. Membro do Grupo de Trabalho Intersecretorial Municipal GTI-M) do Programa Saúde na Escola (PSE) de Uberaba. Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Especialista em Gestão da Clínica nas Regiões de Saúde, pelo Hospital de Ensino e Pesquisa Sírio.

Daiana Argenta Kümpel Docente de Graduação do curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo. Graduada em Nutrição pela Universidade de Cruz Alta, pós-graduada em Tecnologia e Controle de Qualidade em Alimentos pela Universidade de Passo Fundo. Mestre em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo, onde foi bolsista Prosup/Capes. Fez parte do corpo editorial da Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano (RBCEH) de março de 2010 a abril de 2011. Atua como docente do Curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo e da Residência Multiprofissional Integrada em Saúde do Idoso e Atenção ao Câncer da Universidade de Passo Fundo (UPF), Hospital São Vicente de Paulo (HSVP) e Prefeitura Municipal de Passo Fundo (PMPF).

Daniela Marta Silva Graduação em Nutrição pela Universidade Federal Triângulo Mineiro – UFTM. Telefone para contato: (34) 3700-6922. E-mail para contato: daniellasilva_06@yahoo.com.br. Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2752697583304283>

Debora Dutra de Andrade Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); E-mail para contato: debora_dutra@hotmail.com Telefone para contato: (34) 3700-6922; Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7156630724851007>

Derberson José do Nascimento Macêdo Professor da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) e Faculdade São Miguel; Membro do corpo docente do Programa de Pós-graduação em Nutrição Clínica do Centro de Capacitação Educacional (CCE), do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e do Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); Mestrado em Cuidados Paliativos pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). E-mail: derbersonjose@gmail.com

Diôgo Vale: Nutricionista do Instituto Federal do Rio Grande do Norte; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Edna Milene Ribeiro Maia da Cruz Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal do Ceará; Graduada em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará;

Elisangela dos Santos Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD; Graduação em Educação Física pelo Centro Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN, ano 2009; Especialização em Educação Física Escolar pela Universidade Federal da Grande Dourados -UFGD, ano 2012. Grupo de pesquisa: Em Farmacologia. E-mail para contato: elisangelaprocopiosan@gmail.com

Estefânia Maria Soares Pereira Professor da Universidade Federal do triângulo Mineiro (UFTM); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Residência Multiprofissional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Membro do Grupo de Trabalho Intersectorial Municipal GTI-M) do Programa Saúde na Escola (PSE) de Uberaba; Membro do Grupo de Trabalho Intersectorial Municipal GTI-M) do Programa Saúde na Escola (PSE) de Uberaba; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); Mestrado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo; Doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo; Grupos de pesquisa: 1.Ciclos de Vida, Família e Saúde no contexto social; 2. GEPENutri (Grupo de Estudo e Pesquisa em Exercício e Nutrição); E-mail para contato: esoaresp@gmail.com.br

Fábio da Veiga Ued Graduado em Nutrição pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Especialista em Nutrição em Pediatria pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Mestre em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Doutorando em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade de São Paulo (USP); Membro do grupo de pesquisa GEPENUTRI. E-mail para contato: fabio_uftm@hotmail.com

Fabíola Lacerda Pires Soares. Professora Adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo. Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Newton Paiva. Mestrado em Ciências de Alimentos pela Universidade Federal de Minas Gerais. Doutorado em Bioquímica pela Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail para contato: fabiola_lacerda@yahoo.com.br

Fernando Marcello Nunes Pereira Graduado em nutrição pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia – Goiás

Flávia Gabrielle Pereira de Oliveira Professora do Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP) e do Centro Universitário Tabosa Almeida (ASCES- UNITA); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública do Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); Mestrado em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ-PE); E-mail para contato: flavia_gabrielle@yahoo.com.br

Francisca Fabíola dos Santos Paiva Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal do Ceará; Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará;

Gabriele da Graça Botesini Graduação em Nutrição pela Universidade de Passo Fundo (2016); Residente do Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde do Idoso e Atenção ao Câncer. Ênfase: Saúde do Idoso. botesini.gabriele@gmail.com

Hevelise Raquel Pereira Graduada em nutrição pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia – Goiás Coaching Nutricional pelo Curso Profissional Nutricion Coaching, Brasília – DF

Janekeyla Gomes de Sousa Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí. Discente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail para contato: janekeylagomes@hotmail.com

Janine Severo Marçal Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Metodista IPA (2013); Pós-Graduação em Nutrição Clínica e Esportiva pelo Instituto de Pesquisa Ensino e Gestão em Saúde – iPGS (2016); Contato: nine.nutricao@gmail.com

Jaqueline Nascimento Moreira Graduação em Nutrição pela Universidade Federal Triângulo Mineiro – UFTM. Mestrado em Atenção à Saúde pela Universidade Federal Triângulo Mineiro - UFTM; Telefone para contato: (34) 3700-6922. E-mail para contato: jaquy_moreira@hotmail.com. Plataforma Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7545267078851782>

Jéssica Do Carmo Silva: Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: jdocarmo000@gmail.com

Josieli Raskopf Colares Graduação em Biomedicina pela Universidade Luterana do Brasil; Mestrado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Luterana do Brasil; Doutoranda em Medicina: Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Grupo de pesquisa: Laboratório de Hepatologia Gastroenterologia Experimental – HCPA e Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes – ULBRA; E-mail para contato: jozy.ma@hotmail.com

Juliane Pereira da Silva: Discente do curso de nutrição pela Universidade Federal de Santa Maria *campus* Palmeira das Missões; Participante do projeto de extensão: Implantação e Implementação de Instrumentos de Gestão da Qualidade em Serviços de Alimentação; Participante do projeto de pesquisa: Mapeamento e condições higiênicas das cantinas e dos alimentos comercializados nas escolas da rede municipal, estadual e particular de ensino no município de Palmeira das Missões, rs. E-mail para contato: jujulianep@gmail.com

Keila Cristina de Oliveira Assis Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Vale do Ipojuca (DeVry /UNIFAVIP); E-mail para contato: keilacristina80@hotmail.com.

Layana Rodrigues Chagas Graduação em Nutrição. Professora do Centro Universitário UNINOVAFAPI. MBA em Gestão de Negócios em Alimentos. Mestrado Profissional em Saúde da Família

Lenir Vaz Guimarães Professora Associada Nível IV do Instituto em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso. Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso (1983); Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (1996); Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (2001). Membro do grupo de pesquisa Epidemiologia em Saúde Nutrição.

Lia Mara Pontes de Oliveira Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará; Pós-graduanda em Ciência dos Alimentos pela Universidade Estadual do Ceará; E-mail para contato: liampontes@hotmail.com.

Lorena Rodrigues Sabino Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas; Doutoranda em Imunologia e Microbiologia pela Universidade de Newcastle – Austrália; Grupo de pesquisa: VIVA - Vírus, Infecções/Imunidade, Vacinas e Asma.

Luciene Alves Professora da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Residência Integrada Multiprofissional da Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI); Mestre em Educação Superior pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI); Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Membro do Grupo de pesquisa GEPENUTRI . E-mail para contato: luciene.alves@uftm.edu.br

Ludimila Ribeiro dos Santos Graduada em nutrição pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia – Goiás

Luthiana da Paixão Santos Acadêmica da Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Goiás.

Macksuelle Regina Angst Guedes Professora temporária da Universidade Federal da Grande Dourados. Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário da Grande Dourados. Especialização em Residência Multiprofissional em Saúde pela Universidade Federal da Grande Dourados. Mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail para contato: macksuelleangst@yahoo.com.br

Mara Cléia Trevisan Professora da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Bacharelado e Licenciatura em Nutrição e Licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual de São Paulo (UNESP); Mestre em Saúde Coletiva pela

Universidade Estadual de São Paulo (UNESP); Doutora em Ciências, Programa Interunidades em Nutrição Humana Aplicada da Universidade de São Paulo (USP); Coordenadora do grupo de pesquisa GEPENUTRI. E-mail para contato: mara.trevisan@uftm.edu.br

Márcia Helena Sacchi Correia Professora Associada da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO. Especialista em Alimentação Institucional - Faculdade de Nutrição / UFG. Mestre em Medicina Tropical - Área de concentração: Microbiologia de Alimentos - Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública / UFG. Doutora em Ciências da Saúde - Faculdade de Medicina / UFG. Supervisora das atividades desenvolvidas pelo grupo na disciplina de Educação Nutricional II

Maria Aparecida de Lima Lopes Professora Assistente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso. Graduada em Nutrição e Licenciatura em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso (1983). Especialista em Alimentação Institucional pela Universidade Federal de Goiás (1985) e Avaliação Educacional pela Universidade Federal de Mato Grosso (1998); Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (2007).

Maria Claret Costa Monteiro Hadler Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Goiás. Professora Associada da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Especialista em Nutrição pela Universidade de São Paulo - Campus Ribeirão Preto. Especialista em Saúde Pública - Convênio FIOCRUZ/OSEGO/UFG. Especialista em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal de Goiás. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo. Doutora em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Professora Colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/ UFG.

Maria da Conceição Chaves de Lemos Professora Adjunto III da Universidade Federal de Pernambuco; Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco; Doutorado em Saúde Pública pela Universidade Federal de Pernambuco; Chavesdelemos@uol.com.br

Maria Graziela Feliciano Silva Nutricionista na Secretaria Municipal de Saúde de Delta – MG. Graduação em Nutrição pela Universidade de Uberaba (UNIUBE). Pós Graduada Lato Sensu em Nutrição Clínica pelo Instituto Passo 1 de Ensino, Pesquisa e Lazer Ltda e Associação Educacional do Vale do Itajai-Mirim.

Maria Sílvia Amicucci Soares Martins Professora Adjunto IV no Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso. Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal

de Mato Grosso. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso (1985); Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal de Mato Grosso (1999); Doutorada em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (2009). Membro do grupo de pesquisa Epidemiologia em Saúde Nutrição.

Maria Tainara Soares Carneiro Graduação em Nutrição pela Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail para contato: mtacarneiro10@gmail.com

Maria Cristina Ehlert A mesma é preceptora de campo do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família UNIJUI/FUMSSAR pela Fundação Municipal de Saúde- FUMSSAR, instituição onde é profissional de saúde concursada há aproximadamente 10 anos atuando nas mais diferentes fases do ciclo vital, bem como, junto a escolas e demais demandas da comunidade e serviço de saúde.

Maria Cristina Zanchim Graduação em Nutrição pela Universidade de Passo Fundo (2007); Pós-graduação em Nutrição Clínica, Metabolismo, Prática e Terapia Nutricional pela Universidade Gama Filho do Rio de Janeiro (2012); Mestrado em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo (2016). Professor convidado do Curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo; cris_zanchin@yahoo.com.br

Mariana Cândido Fideles Acadêmica da Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Goiás

Marina de Medeiros Lessa Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas; Graduanda em Tecnologia em Gastronomia pelo Centro Universitário Senac – Águas de São Pedro.

Marli Kronbauer Enfermeira, preceptora de campo do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família UNIJUI/FUMSSAR pela Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa.

Maryana Monteiro Farias Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal do Ceará; Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará; Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará; E-mail para contato: maryana_mf@hotmail.com

Nair Luft Docente de Graduação do curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo. Graduada em Nutrição pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Especialista em Nutrição Clínica pela Unisinus. Mestre em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa. Tem experiência profissional na área de nutrição clínica em hospital. Atua na docência desde 2000, atualmente é professor adjunto I do Curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo. Integra o quadro Professor Pesquisador e Extensionista. Coordena o projeto de extensão

Promovendo Saúde e Qualidade de Vida e participa do projeto de pesquisa Perfil Nutricional dos Participantes das Atividades de Extensão do Curso de Nutrição. E-mail: nluft@upf.br

Nara Rúbia Silva Acadêmica da Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição, Goiânia – Goiás

Natália Tomborelli Bellafronte Graduação em Nutrição e Metabolismo pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Mestrado em Investigação Biomédica pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica; Doutorado em andamento em Nutrição e Metabolismo pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Metabolismo; E-mail para contato: natbella@ymail.com (preferencialmente) ou natalia.bellafonte@usp.br

Natália Viviane Santos de Menezes Professora da Universidade de Fortaleza – UNIFOR; Membro do corpo docente do Programa de Pós-graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Alimentação da Universidade Estadual do Ceará; Graduada em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará; Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará; E-mail para contato: nutricionistanatalia@hotmail.com.

Norma Anair Possa Marroni Professor da Universidade Luterana do Brasil; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas e Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular – Universidade Luterana do Brasil; Graduação em História Natural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Mestrado em Ciências Biológicas (Fisiologia) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Doutorado em Ciências Biológicas (Fisiologia) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Bolsista Produtividade em Pesquisa pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Grupo de pesquisa: Laboratório de Hepatologia Gastroenterologia Experimental – HCPA.

Paula Garcia Chiarello Professora Associada da Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Curso de Graduação em Nutrição e Metabolismo; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica e do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Metabolismo, ambos da Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Graduação em Nutrição pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; Mestrado em Ciências dos Alimentos e Nutrição Experimental pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos e Nutrição Experimental; Doutorado em Ciências dos Alimentos e Nutrição Experimental pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas,

Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos e Nutrição Experimental. E-mail para contato: paulagc@fmrp.usp.br

Paula Rosane Vieira Guimarães Professora da Universidade do Extremo Sul Catarinense; Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde de Criciúma; Membro do corpo docente do Curso de Nutrição; Graduação em 1991 pela Universidade Federal de Pelotas RS – UFPel; Mestre em 2007 pela Universidade do Extremo Sul Catarinense em Educação; Grupo de Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional – UNESC; Conselheira do COMSEA (Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - Criciúma - SC) pelo Conselho Regional de Nutricionistas da Décima Região CRN10; Criciúma – Santa Catarina

Poliana Resende Mendonça Graduada em nutrição pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia – Goiás; Pós-graduanda em Nutrição em Pediatria pelo Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde, Porto Alegre – Rio Grande do Sul

Priscila de Souza Araújo Graduação Em Nutrição, Pela Universidade Federal Da Grande Dourados (Ufgd), Ano 2016; Graduação Em Letras Pelo Centro Universitário Da Grande Dourados (Unigran), Ano De 2015, Dourados - Ms; Mestranda Do Programa De Pós-Graduação Em Ciências E Tecnologia De Alimentos Da Faculdade De Engenharia Da Universidade Federal Da Grande Dourados, Dourados - Ms; Grupo De Pesquisa: Nutrição Social. E-Mail Para Contato: Pry_Rj@hotmail.com

Rafael Fernandes Almeida Graduando em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA; Grupo de pesquisa: Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável; Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) – IFBA/PRPGI; E-mail para contato: almeida.r.fernandes@gmail.com

Renata Minuzzo Hartmann Graduação em Biologia pela Universidade Luterana do Brasil; Pós-graduação em Diagnóstico Genético e Molecular pela Universidade Luterana do Brasil; Mestrado em Medicina: Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Doutorado em Medicina: Ciências Médicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Grupo de pesquisa: Laboratório de Hepatologia Gastroenterologia Experimental – HCPA e Laboratório de Estresse Oxidativo e Antioxidantes – ULBRA.

Rhayara Thacilla Ferreira dos Santos Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco Nutricionista Residente do Hospital de Câncer de Pernambuco. Rhayara_ferreira@hotmail.com

Rita Suselaine Vieira Ribeiro Professora e Coordenadora do Curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC; Tutora no Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica/ Saúde da Família – UNESC; Nutricionista na Unidade Materno Infantil "Criança Saudável" - Secretaria de Saúde,

Criciúma, SC; Graduação em 1987 pela Universidade Federal de Pelotas RS – UFPel; Mestre em 2009 pela Universidade do Extremo Sul Catarinense em Ciências da Saúde; Grupo de Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional – UNESC; Secretária do COMSEA (Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - Criciúma - SC)

Roberta Rejane Santos de Carvalho Graduada em Nutrição pelo UNINOVAFAPI; Especialista em Nutrição Funcional e Estética pelo UNINOVAFAPI; Especialista em Nutrição em Pediatria: da Concepção à Adolescência.

Sabrina Alves Fernandes Professora do Centro Universitário Metodista – IPA; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Biociências e Reabilitação e Pós Graduação em Reabilitação e Inclusão e do Curso de Nutrição do Centro Universitário Metodista - IPA; Graduação em Nutrição pelo Instituto Metodista de Educação e Cultura; Mestrado em Medicina (hepatologia) pela Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Doutorado em Medicina (hepatologia) pela Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Pós Doutorado em Medicina (hepatologia) pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; Grupo de pesquisa: Centro de Obesidade Mórbida e Síndrome Metabólica - Hospital São Lucas da PUCRS.

Sandra Tavares da Silva Professor da Universidade Redentor, Itaperuna, RJ e FAMESC, Bom Jesus do Itabapoana, RJ. Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG. Mestrado em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), MG. Pós-graduação em Gestão em Saúde Pública pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Vitória, ES. Experiência: Nutrição Experimental, Educação Nutricional, Epidemiologia, Saúde Pública. E-mail para contato: tavares.sandra86@gmail.com

Sarah de Souza Araújo Graduação Em Nutrição Pela Universidade Federal Da Grande Dourados; Graduação Em Letras Pelo Centro Universitário Da Grande Dourados (Unigran), Ano De 2015, Dourados - Ms; Mestranda Do Programa De Pós-Graduação Em Ciências E Tecnologia De Alimentos De Faculdade De Engenharia Da Universidade Federal Da Grande Dourados, Dourados – Ms; Grupo De Pesquisa: Nutrição Social E Grupo De Estudos Em Produtos E Processos Agroindustriais Do Cerrado; E-Mail Para Contato: Sarah_De_Souza@Yahoo.Com.Br

Simone Morelo Dalbosco Professor Adjunto da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA, Brasil; Coordenadora do curso de Nutrição da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, UFCSPA; Membro do Corpo Técnico e Docente de Pós-Graduação pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, UNIVATES; Membro do corpo Docente do Instituto de Educação e Pesquisa - Hospital Moinhos de Vento, IEP; Graduação em Nutrição pelo Instituto Metodista de Educação e Cultura IMEC (1998); Mestrado em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do

Sul, PUCRS (2006); Doutorado em Medicina e Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS (2009); Especialização em Gestão Universitária pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, UNIVATES (2014); Especialização em Educação e Saúde pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, UNIVATES (2011); Especialização em Pós-Graduação em Nutrição Clínica e Dietética pelo Instituto Metodista de Educação e Cultura, IMEC (2003);

Simony Cibele de Oliveira Silva Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Membro do Grupo de pesquisa GEPENUTRI. E-mail para contato: simonydeoliveira@icloud.com

Solange Berreta Moretto Nutricionista graduada em 2016 pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC; Grupo de Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional – UNESC; Criciúma – Santa Catarina

Suani da Silva Ribeiro Acadêmica da Universidade do Extremo Sul Catarinense, Curso de Nutrição; Grupo de Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional – UNESC; Criciúma – Santa Catarina

Sueluzia Maria de Barros Lopes Olegário: Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas. Nutricionista responsável técnica da Empresa Dolce Gusto Alimentação Coletiva.

Suellen Cristina Enes Valentim da Silva Técnica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre; Graduação em Bacharelado em Nutrição na Universidade Federal do Acre; Grupo de Pesquisa: Saúde, Qualidade e Segurança do Trabalho; Coordenadora de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre; E-mail para contato: suellencris_czs@hotmail.com

Susane Angélica Bloss Graduação em Nutrição pela Universidade de Passo Fundo. Especialista em Alimentação e Nutrição: Ênfase em Atendimento Nutricional pela Universidade de Passo Fundo (UPF). E-mail: susanebloss@gmail.com

Sylvana Araújo Barros Luz Professora da Universidade Federal do Triângulo Mineiro(UFTM); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Residência Integrada Multiprofissional da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Mestre em Saúde da Criança pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL); Membro do grupo de pesquisa GEPENUTRI. E-mail para contato: sylvana_luz@hotmail.com

Taciana Fernanda dos Santos Fernandes Professora da Faculdade São Miguel e da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO); Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestrado em Nutrição e Saúde Pública pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Doutorado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); E-mail para contato:

tacimest@hotmail.com.

Tamie de Carvalho Maeda Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba referência no Programa Saúde na Escola (2014 – 2017). Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Pós-Graduação “*Lato Sensu*” em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Membro do Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal (GTI-M) do Programa Saúde na Escola (PSE) de Uberaba.

Tatielly de Jesus Costa Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA; Grupo de pesquisa: Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável; Bolsista de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) – IFBA/PRPGI; E-mail para contato: tatiellycosta18@gmail.com

Thaís da Silva Marques Camillo: Nutricionista formada pelo Centro Universitário Franciscano – UNIFRA; Atua como nutricionista em Unidades de Alimentação e Nutrição como responsável técnica.

Ubirajara Lanza Júnior Professor Convidado Na Universidade Paulista, Campus De Araçatuba-Sp; Graduação Em Farmácia E Bioquímica Pela Universidade De Marília-Sp; Mestrado Em Ciências Biológicas, Área De Concentração Em Farmacologia, Pela Universidade Estadual Paulista "Júlio De Mesquita Filho", São Paulo. Doutorado Em Ciências, Área De Concentração Em Farmacologia Pela Universidade De São Paulo-São Paulo-Sp; Pós Doutorado Em Ciências Da Saúde Pela Universidade Federal Da Grande Dourados (Ufgd). Dourados-Ms; Grupo De Pesquisa: Avaliação Farmacológica, Toxicológica E Nutricional De Produtos Naturais-Universidade Federal Da Grande Dourados-Ms; E-Mail Para Contato: LANZAFARMACOLOGIA@GMAIL.COM

Ully Ferreira Leite: Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: ullyleite94@gmail.com

Valéria Baccarin Ianiski Graduação em Nutrição pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI; Especialista em Saúde da Família pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família UNIJUI/FUMSSAR; Mestranda em Gerontologia Biomédica pelo Instituto de Geriatria e Gerontologia -IGG da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. E-mail para contato: valeriaianiski@yahoo.com.br

Valéria Hartmann Docente de Graduação do curso de Nutrição da Universidade de Passo Fundo. Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pelotas. Especialização em Economia e Gestão Empresarial pela Universidade de Passo Fundo (UPF), Especialização em Tecnologia de Frutas e Hortaliças. Mestrado em Bioexperimentação pelo Programa de Pós-Graduação em Bioexperimentação da UPF. Atualmente é professor Adjunto I da UPF, atuando também como Coordenador

do Curso de Nutrição, e faz parte do quadro de Professor Pesquisador e Extensionista.

Vanessa Regina Kunz Graduanda em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA; Grupo de pesquisa: Educação, Tecnologia e Desenvolvimento Sustentável; Bolsista de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) – IFBA/PRPGI; E-mail para contato: va-nessinha@hotmail.com.br

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-93243-53-0

