

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 Spinel 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 X

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

**Roberta Rejane Santos de Carvalho
Layana Rodrigues das Chagas**

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

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

Email: roberta.rs.carvalho@hotmail.com

Layana Rodrigues das Chagas

Nutricionista. MBA Gestão em Negócios de Alimentos. Mestrado Profissional em Saúde da Família. Professora Assistente Centro Universitário Uninovafapi.

RESUMO: Objetivo: Estudo de campo, quantitativo e exploratório, com o objetivo de avaliar o consumo alimentar de diabéticos atendidos na Estratégia Saúde da Família em um município do Piauí. **Método:** A amostra foi constituída por 105 diabéticos, no período de julho de 2014 a março de 2015. Os instrumentos utilizados foram o Questionário de Frequência Alimentar e o Questionário sociodemográfico. **Resultados:** A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (83,8%), 53,3% dos indivíduos tinham 60 anos ou mais, 31,1% eram analfabetos, 55,7% eram aposentados e 65,7% tinham renda per capita de um quarto a um salário mínimo. O sobrepeso e obesidade estiveram presentes em 54,2% dos indivíduos e dentre os grupos dos cereais, o arroz, por exemplo, foi o mais consumido diariamente, seguido das hortaliças, leite, carne de frango, feijão e café. **Conclusão:** Dessa forma torna-se essencial a investigação da associação dos fatores socioeconômicos com o consumo alimentar desse grupo populacional.

PALAVRAS CHAVE: doenças crônicas, atenção primária à saúde, consumo de alimentos, saúde da família, diabetes mellitus.

INTRODUÇÃO

O termo “Diabetes Mellitus”, refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (BRASIL, 2013; SBD, 2011; MELLO et al, 2009). É considerado uma das grandes epidemias mundiais do século XXI e problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos como em desenvolvimento e está associado a vários fatores de risco cardiovasculares, retinopatia, nefropatia e neuropatias. (BRASIL, 2013; FRANCISCO et al, 2010; SBD, 2015).

Em termos mundiais, 135 milhões de pessoas apresentavam a doença em 1995, 240 milhões em 2005 e há projeção para atingir 366 milhões em 2030. No

Piauí, o percentual de indivíduos que referem o diagnóstico médico de diabetes mellitus é maior no sexo masculino com idade igual ou superior a 65 anos (BRASIL, 2011). As crescentes incidência e prevalência são atribuídas ao envelhecimento populacional, redução da atividade física, diminuição do tempo destinado ao lazer e modificações de hábitos alimentares. (BRASIL, 2015).

Os hábitos alimentares exercem grande influência sobre o crescimento, desenvolvimento e saúde geral dos indivíduos. Segundo o IBGE (2011) o padrão alimentar atual evidencia o fenômeno da transição nutricional na população brasileira, que se caracteriza pelo elevado percentual do consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras saturadas, trans, sal e pelo baixo consumo de frutas, leguminosas e hortaliças.

Estudos de intervenção têm mostrado que o DMT2 pode ser prevenido a partir de mudanças no estilo de vida que incluem, além de moderada perda de peso e aumento da atividade física, também a diminuição do consumo de gorduras, especialmente as compostas por ácidos graxos saturados e o aumento do consumo de fibras alimentares, considerando que os efeitos fisiológicos das fibras da dieta, assim como de suas propriedades físicas inerentes ao alimento, têm sido foco de atenção na prevenção do diabetes melito tipo 2 (MELLO et al, 2009; LYRA et al, 2010).

Dessa forma para avaliar o consumo, os inquéritos alimentares fornecem informações que são usadas para detectar deficiências e excessos alimentares e para elaboração de recomendações nutricionais (DE LUCIA, 2009). Dentre os inquéritos alimentares, o questionário de frequência alimentar é uma ferramenta útil nos estudos epidemiológicos, além de oferecer rapidez na aplicação e eficiência (SLATER et al, 2003).

Diante do conhecimento da realidade do consumo alimentar da população brasileira, da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco, o fluxo de usuários na atenção básica, como contato primário ao Sistema Único de Saúde, tem aumentado. Para tanto, programas de educação nutricional e de monitoramento do estado nutricional e de saúde são necessários para melhoria da qualidade de vida destes indivíduos (BUENO et al, 2008). Inserida nesse contexto, a Estratégia Saúde da Família, trata-se de uma política atualmente implementada na maioria dos municípios brasileiros que prioriza dentre outras ações, a promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família de forma integral e contínua (CHAGAS, 2013).

Considerando que a nutrição é essencial no tratamento do diabetes, reconhece-se a existência de tabus e mitos alimentares, além da cultura, etnicidade, tradição, preferências individuais e a situação econômica que interferem na habilidade da pessoa em seguir recomendações nutricionais adequadas. Por isso, este estudo se propõe avaliar o consumo alimentar de indivíduos diabéticos considerando assim que os resultados poderão servir de elementos norteadores para ações governamentais e comunitárias que incentivam a cultura e que promovam estilos de vida saudáveis.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo, quantitativo e de caráter exploratório sobre o consumo alimentar de diabéticos atendidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF) em Porto-PI, no período de julho de 2014 a Março de 2015.

A população de estudo foi composta por 105 diabéticos atendidos pela Estratégia Saúde da Família, conforme a produção das equipes realizada em Julho de 2014. No município existem trinta agentes de saúde distribuídos em cinco equipes de saúde, entretanto a pesquisa foi realizada somente na zona urbana com 19 agentes de saúde distribuídos da seguinte forma: 05 agentes da ESF 2, 06 agentes da ESF 3, 03 agentes da ESF 4 e 05 agentes da ESF 5.

Dentre os critérios de inclusão, foram investigados indivíduos diabéticos na condição de serem adultos (20 a 59 anos) e idosos (maior ou igual a 60 anos); de ambos os sexos; residentes na cidade; acompanhado pela Equipe de Saúde; com confirmação do diagnóstico de DM, estar em condições de responder às questões formuladas pela pesquisadora como por exemplo, indivíduo deambulante, orientado e concordar em participar do estudo. O diagnóstico de diabetes dos participantes da pesquisa foi avaliado de acordo com os prontuários dos mesmos no período de julho de 2009 a julho de 2014. O comprometimento da confiabilidade dos dados coletados nos prontuários constou na assinatura do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) pelos participantes da pesquisa.

A coleta de dados procedeu, após treinamento da entrevistadora, por meio de visitas domiciliares, com duração média de 30 minutos. Em cada domicílio foi solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre (TCLE) e em seguida foram aplicados os questionários. Quando o entrevistado não sabia ler e escrever, outro membro da família com idade maior ou igual a 18 anos o fazia ou era utilizado a digital do participante. Foram registradas 34 perdas: pacientes acamados (03), com pernas amputadas (03), por problemas nas pernas (03) e não foram encontrados no domicílio (25).

Inicialmente foram coletadas as medidas de peso e altura, que foram realizadas com os indivíduos descalços, em balança tipo plataforma, com capacidade para até 160 quilogramas e sensibilidade de 100 gramas. A altura foi obtida com os indivíduos em posição ereta, descalços, pés unidos e em paralelo, utilizando-se o antropômetro acoplado à balança. O antropômetro foi firmemente apoiado sobre a cabeça, subsequentemente, assegurando-se que o indivíduo encontrava-se na posição correta para proceder a leitura e registro da altura obtida. A avaliação do estado nutricional tem como objetivo identificar os pacientes com risco aumentado de apresentar complicações associadas ao estado nutricional (CAN), para que possam receber terapia nutricional adequada e monitorizar a eficácia da intervenção dietoterápica (ACUÑA; CRUZ, 2004). Para a avaliação nutricional, segundo o valor do índice de Massa Corporal para uma determinada idade ($IMC/altura^2$), foi adotado o critério da Organização Mundial da Saúde (1995-1997). III

Para adultos, os valores são: $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ (obesidade grau III); $35-39,9 \text{ kg/m}^2$

(obesidade grau II); 30-34,9 kg/m² (obesidade grau I); 25-29,9 kg/m² (sobrepeso); 18,5-24,9 kg/m² (eutrófico); 17-18,4 kg/m² (desnutrição grau I); 16-16,9 kg/m² (desnutrição grau II); <16 kg/m² (desnutrição grau III). Para idosos, os valores são: ≥ 27 kg/m² (obesidade); 22-27kg/m² (eutrófico); < 22kg/m² (desnutrição). A pesquisa procedeu-se com o questionário de frequência alimentar, que foi apresentado aos indivíduos juntamente com o questionário sociodemográfico.

Para a avaliação das características dos entrevistados, da família e do respectivo domicílio aplicou-se um questionário sociodemográfico com questões relativas às seguintes variáveis: sexo, cor, escolaridade, ocupação e idade; número total de moradores, rendimento domiciliar, tipo de moradia, rede de abastecimento de água, destino do lixo e tipo de esgoto.

O instrumento para coletar os dados utilizados para avaliar a frequência do consumo alimentar foi o Questionário de Frequência Alimentar (QFA), validado por Philippi, 2009 com 31 alimentos divididos em cereais, vegetais, leguminosas, frutas, leite e derivados, carnes e ovos, açúcares e doces, óleos e bebidas, apresentado segundo o consumo diário e semanal (1 a 2, 3 a 4, 5 a 6 vezes por semana) (S), eventualmente (E) ou Nunca (N). É considerado como o mais prático e informativo método de avaliação da ingestão dietética e fundamentalmente importante em estudos epidemiológicos que relacionam a dieta com a ocorrência de doenças crônicas. O QFA possui basicamente dois componentes: uma lista de alimentos, e um espaço para o indivíduo responder com que frequência consome cada alimento. A frequência de consumo será registrada em unidades de tempo: dias, semanas, semestres ou anos, podendo contemplar ou não fracionamentos destas unidades (SLATER et al, 2003; FISBERG et al, 2009; FURLAN-VIEBIG, PASTOR-VALERO,2004). Os dados foram analisados e digitados no programa Microsoft Office Excel versão 2010.

Esta pesquisa foi iniciada após conhecimento e autorização do Secretário Municipal de Saúde da cidade de Porto-PI e depois do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Piauí – UNINOVAFAPI, protocolo 31581914.4.0000.5210. Foi solicitada junto à coleta de dados, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos sujeitos, após explicação quanto aos objetivos e procedimentos a serem empregados, a garantia de sigilo das informações prestadas e a possibilidade de se recusar a participar da investigação.

RESULTADOS

O estudo permitiu traçar um perfil sociodemográfico dos indivíduos, de suas famílias e de seus domicílios. A maioria dos entrevistados era do sexo feminino, atingindo um percentual de 83,8%. Quanto à faixa etária, 53,3% dos indivíduos tinham 60 anos ou mais, e 25,8% apresentavam cor parda. O analfabetismo foi observado em 31,1% dos entrevistados, 47,6% tinham apenas o ensino fundamental e para portadores de curso superior, observou-se um percentual de 3,9% dos indivíduos diabéticos.

Quanto à ocupação, 55,7% dos entrevistados eram aposentados, e em relação à renda, 65,7% auferiram renda per capita de um quarto a um salário mínimo. Em relação ao tipo de moradia 77,1% dos domicílios eram de alvenaria inacabada, 92,3% tinham lixo coletado pela prefeitura e apenas 17% tinham saneamento básico (Tabela1).

Na tabela 2 estão apresentados os dados referentes ao estado nutricional quanto o sexo e a faixa etária dos indivíduos. No que se refere ao sexo, 41,1% dos indivíduos do sexo masculino apresentaram obesidade e 39,7% das mulheres estavam eutróficas. Quanto à faixa etária, 19% dos indivíduos apresentaram obesidade e 25,7% dos idosos estavam eutróficos. Entretanto, 6,6% dos idosos estavam desnutridos e 20,9% estavam obesos.

Tabela 1. Caracterização dos indivíduos quanto ao estado nutricional, às variáveis relacionadas à família e ao domicílio. Porto (PI), 2015.

Variáveis	n(%)
Sexo	
Masculino	17(16,1)
Feminino	88(83,8)
Faixa etária	
Até 59 anos	49(46,6)
60 anos e mais	56(53,3)
Cor	
Branca	31(29,2)
Negra	18(17,1)
Parda	56(25,8)
Escolaridade	
Sem estudos	33(31,1)
Ensino fundamental	50(47,6)
Ensino médio	18(17,0)
Ensino superior	04(3,9)
Ocupação	
Do lar	22(20,8)
Aposentado	59(55,7)
Servidor público	07(6,6)
Autônomo	06(5,7)
Outros	11(10,4)
Renda familiar	
Um quarto de 1 SM	69(65,7)
Mais 1 a 2 SM	30(28,3)
Mais de 2 SM	06(5,7)
Tipo de moradia	
Alvenaria acabada	11(10,4)
Alvenaria inacabada	81(77,1)
Madeira	01(0,9)
Taipa	12(11,3)
Origem da água	
Rede pública	106(100,)
Esgoto	
Rede pública	18(17,0)
Fossa	86(81,9)
Esgoto a céu aberto	

	01(0,9)
Destino do lixo	
Coleta pela prefeitura	97(92,3)
Queimado	08(7,5)

Tabela 2. Distribuição dos indivíduos avaliados por sexo e faixa etária segundo estado nutricional. Porto (PI), 2015

	Estado nutricional							
	Desnutrição		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade	
	n	%	N	%	N	%	n	%
Sexo								
Masculino	1	5,8	6	35,2	3	17,6	7	41,1
Feminino	6	6,8	35	39,7	12	13,6	35	39,7
Idade (anos)								
20- 59	-	-	14	28,5	15	30,6	20	49,8
≥ 60	7	12,5	27	48,2	-	-	22	39,2

Segundo a distribuição da frequência de consumo alimentar dos indivíduos por grupos de alimentos, dentre os cereais, foi observado que 36,1% dos indivíduos consomem pães semanalmente, 93,3% consomem arroz diariamente, 41,9% consomem batata esporadicamente e 75,2% não consomem massa, seguido de 60% que não consomem aveia (Tabela 3).

Em relação ao grupo dos vegetais, 52,3% consomem diariamente hortaliças e 29,5% consomem legumes semanalmente. Dentre as frutas mais consumidas diariamente estão a laranja 18,9% e a banana com 29,5%. A leguminosa avaliada foi o feijão que, segundo a pesquisa, 72,3% dos indivíduos referem consumo diário (Tabela 3).

Quanto ao grupo do leite e derivados, 83,8% consomem leite diariamente, 80,9% e 76,1% não consomem iogurte e queijo respectivamente. Enquanto o consumo de carnes, 49,5% dos entrevistados consome carne de aves semanalmente, seguido de 42,8% que consomem carne bovina, porém 37,1% e 32,3% relataram não consumir carne suína e ovos respectivamente. Quanto ao consumo de embutidos, 92,3% auferiram não consumir (Tabela 3).

Em relação aos óleos, 97,1% consomem diariamente e 55,2% referiu não consumir manteiga. Quanto aos doces e açúcares, a maioria consome adoçante (81,9%) e a bebida mais consumida é o café com 80,9% (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição da frequência do consumo alimentar por grupos de alimentos. Porto (PI), 2015.

Variáveis		Diariamente	Semanalmente	Esporadicamente	Não consome
Cereais	Pães	10(9,5)	38(36,1)	33(31,4)	24(22,8)
	Linhaça	-	01(0,9)	09(8,5)	95(90,4)
	Arroz	98(93,3)	06(5,7)	-	01(0,9)

	Massa	-	06(5,7)	20(19)	79(75,2)
	Farinha	36(34,2)	29(27,6)	17(16,1)	23(21,9)
	Macarrão	01(0,9)	28(26,6)	37(35,2)	39(37,1)
	Aveia	17(16,1)	08(7,6)	17(16,1)	63(60,0)
	Batata	08(7,6)	15(14,2)	44(41,9)	38(36,1)
Hortaliças	Verduras	55(52,3)	26(24,7)	12(11,4)	12(11,4)
	Legumes	27(25,7)	31(29,5)	30(28,5)	17(16,1)
Frutas	Frutas	31(29,5)	50(47,6)	18(17,1)	06(5,7)
Leite e derivados	Leite	88(83,8)	3(2,8)	03(2,8)	11(10,4)
	logurte	05(3,8)	06(5,7)	09(8,5)	85(80,9)
	Queijo	01(0,9)	07(6,6)	17(16,1)	80(76,1)
Carnes e ovos	Carne bovina	01(0,9)	45(42,8)	35(33,3)	24(22,8)
	Carne suína	02(1,9)	27(25,7)	37(35,2)	39(37,1)
	Aves	48(45,7)	52(49,5)	02(1,9)	03(2,8)
	Peixe	25(23,8)	55(52,3)	18(17,1)	07(6,6)
	Embutido	-	02(1,9)	06(5,7)	97(92,3)
	Miúdo	17(16,1)	06(5,7)	26(24,7)	56(53,3)
	Ovos	08(7,6)	32(30,4)	31(29,5)	34(32,3)
Óleos	Óleo	102(97,1)	01(0,9)	01(0,9)	01(0,9)
	Manteiga	19(18,0)	07(6,6)	21(20,0)	58(55,2)
Leguminosas	Feijão	76(72,3)	22(20,9)	04(3,8)	03(2,8)
Doces e açúcares	Doces	-	02(1,9)	04(3,8)	99(94,2)
	Açúcar	14(13,3)	04(3,8)	04(3,8)	83(79,0)
	Adoçante	86(81,9)	01(0,9)	03(2,9)	15(14,2)
Bebidas	Café	85(80,9)	01(0,9)	06(5,7)	13(12,3)
	Suco natural	14(13,3)	30(28,5)	33(31,4)	28(26,6)
	Suco artificial	03(2,8)	12(11,4)	19(18,1)	71(67,6)
	Refrigerante	-	11(10,4)	42(40,0)	52(49,5)

DISCUSSÃO

Pelos avanços científicos, tecnológicos, preocupação com o meio ambiente e as causas humanistas, não se pode mais relacionar a qualidade de vida somente à questão do status econômico-financeiro. É necessário um sentido mais amplo, onde se relacione com melhores condições de vida, pela alimentação, moradia, educação, lazer e trabalho com dignidade, com a saúde, o relacionamento com os outros e a natureza (LEITE; SIMAS, 2010).

No presente estudo a maioria dos participantes tinha 60 anos ou mais, o que se explica devido ao rápido envelhecimento observado na população brasileira e estima-se que em 20 anos a população de idosos possa exceder o dobro deste

número, o que resultará em um aumento da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (FURLAN-VIEBIG, PASTOR-VALERO, 2004). Segundo o estudo de Lyra et al (2010), a prevalência de diabetes também aumentou com a idade, que foi maior em homens e mulheres entre 60 e 69 anos, entretanto menor entre os 70 anos de idade ou mais.

O gênero, a renda e a escolaridade são determinantes para a alimentação equilibrada de diabéticos. Segundo a pesquisa a maioria dos indivíduos era do sexo feminino, tinham renda de um quarto a um salário mínimo e só haviam concluído o Ensino Fundamental. Segundo Lyra et al (2010), a prevalência de diabetes mellitus foi significativamente maior no sexo feminino (Assunção, Ursine, 2008; Araújo et al, 1999; Assunção et al 2002). O que sugere uma maior preocupação das mulheres a saúde e acesso aos serviços de saúde (BATISTA et al, 2005). Goldenberg et al (1996), avaliando o diabetes auto referido no município de São Paulo, verificaram entre os pacientes diagnosticados que as mulheres também frequentavam mais os serviços de saúde.

Conforme estudo que avaliou o consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo, observou-se que a renda mensal per capita mediana dos participantes era de R\$ 346,67 e 8% dos entrevistados relataram não possuir nenhuma fonte de renda individual. (FURLAN-VIEBIG et al, 2009)

Segundo Jaime et al (2007), as estimativas do consumo de frutas e hortaliças no Brasil corresponde a menos da metade das recomendações nutricionais, principalmente em famílias de baixa renda. Um estudo realizado com dados da Pesquisa de Orçamento Familiares-POF da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo em 1998/1999 mostrou que a participação de frutas e hortaliças no total de calorias adquiridas pelas famílias aumenta com o incremento da renda familiar e com a diminuição do preço das frutas e hortaliças (FURLAN-VIEBIG et al, 2009).

Segundo Assunção, Ursine (2008), em relação à condição socioeconômica, o estudo demonstrou que os pacientes portadores de diabetes residentes em área de alto risco tiveram menor adesão ao tratamento não farmacológico. Pace et al (2003), demonstraram ser a dieta e o fator financeiro as maiores dificuldades encontradas pelos pacientes no tratamento do diabetes. Nesse estudo verificou-se que existe uma relação entre as duas dificuldades, visto que uma melhor renda poderia facilitar a aquisição de alimentos.

A baixa escolaridade também pode influenciar o consumo e a pequena variabilidade de frutas e hortaliças pela adoção de hábitos alimentares inadequados e pela maior frequência de problemas relacionados à idade (dificuldades de locomoção, problemas de mastigação e deglutição, doenças como depressão e demências). Segundo Lyra et al (2010) quanto à escolaridade observou-se que todos os casos de DM estavam entre os analfabetos ou indivíduos com apenas o ensino fundamental. Esses dados são concordantes com os descritos em vários outros grupos populacionais urbanos que encontraram maior prevalência de diabetes entre pessoas com menor grau de escolaridade (SOUSA, L.J et al 2003; BOSI, P.L et al, 2009).

Conforme Lyra et al (2010), esses achados corroboram crescente prevalência de Diabetes Mellitus em vários municípios brasileiros e indicam a necessidade de intervenções para a detecção precoce e controle adequado de DM além de maior atenção da enfermidade e suas comorbidades em relação aos fatores sociais.

Outra variável de fundamental importância para conhecer o perfil nutricional de uma população diz respeito ao índice de massa corporal (IMC). Problemas nutricionais estão associados ao aumento da morbidade e mortalidade e vários pesquisadores têm sugerido a utilização do IMC em estudos para investigar a relação entre sobrepeso e baixo peso com o risco de mortalidade (LEITE-CAVALCANTI et al, 2009).

Em relação ao estado nutricional, foi observado que 6,6% dos indivíduos estavam desnutridos, 39% dos indivíduos estavam eutróficos, enquanto que 54,2% dos indivíduos apresentaram sobrepeso ou obesidade. Segundo um estudo realizado por Batista et al 2005 , que avaliou o resultado da intervenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, o perfil lipídico e o estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário em Belo Horizonte-MG, apenas 20% dos pacientes apresentaram peso normal à primeira consulta, enquanto 44,7% tinham sobrepeso e 34,8% eram obesos.

Cavalcanti et al 2009, avaliaram a prevalência de doenças crônicas e o estado nutricional de um grupo de idosos no município de João Pessoa-PB e observaram elevada prevalência de sobrepeso e obesidade na população estudada, com valores médios de IMC de 30,98±3,32 KG/M², o que pode estar associado a altas taxas de morbidade e mortalidade. Outro estudo que descreveu características epidemiológicas de pacientes diabéticos atendidos na rede pública, cadastrados no HIPERDIA, entre 2002 e 2006, mostrou que, entre os diabéticos, 45,5% dos adolescentes, 36,0% dos adultos e 60,4% dos idosos apresentam sobrepeso, enquanto 40,1% dos adultos eram obesos (FERREIRA, FERREIRA, 2009).

Segundo a presente pesquisa, quanto ao consumo alimentar, dentre o grupos dos cereais, o arroz foi o alimento mais consumido diariamente, seguido das hortaliças, leite, carne de frango, feijão e café. Dentre os alimentos que não eram consumidos pela maioria dos entrevistados estavam a linhaça, massas, aveia, iogurte, queijo, embutidos, miúdos, ovos, doces, açúcar, suco artificial e refrigerantes.

No estudo de Viebig et al (2009), foi avaliado o consumo de frutas e vegetais por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo-SP. Cerca de 35% dos idosos não consumiam diariamente nenhum tipo de frutas e hortaliças e apenas 19,8% relataram consumo de 5 porções ou mais.

De acordo com Freitas, Garcia (2011), os dez alimentos mais consumidos por idosos, em estudo realizado na zona leste de São Paulo-SP, foram o café (infusão), o arroz branco, o feijão carioca, o açúcar refinado, o leite integral, o adoçante, o pão de francês, o leite desnatado, a alface e a margarina.

Martins (2010), realizou um estudo para avaliar a associação direta entre a ingestão inadequada de alimentos e hipertensão arterial, lipídios e glicose sérica em idosos diabéticos e hipertensos e mostrou-se que idosos consumiam principalmente

cereais (7,2 porções) e óleos e gorduras (5,2 porções). As porções de frutas e vegetais, em média, não chegaram a 03 porções diárias. Um consumo inadequado de frutas, hortaliças, leite e derivados foi encontrado em 76,5% dos idosos e houve associação positiva entre a hipertensão e o consumo inadequado desses alimentos.

Levy Costa et al, 2005, analisando a disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, constatou o excesso de consumo de açúcar e presença insuficiente de frutas e hortaliças na dieta.

Com relação às fibras, Neutzling et al, 2007, que descreveu a frequência e os fatores associados ao consumo de dietas ricas em gordura e pobres em fibras em adolescentes, identificou elevada frequência de consumo de dietas pobres em fibras em todos os subgrupos populacionais. Este resultado é possivelmente explicado pelo baixo consumo de frutas, vegetais e cereais integrais.

CONCLUSÃO

A maioria dos entrevistados apresentou sobrepeso ou obesidade conforme o IMC e em relação ao consumo alimentar, dentre os grupos dos cereais, o arroz, por exemplo, foi o mais consumido diariamente, seguido das hortaliças, leite, carne de frango, feijão e café e destaca pelo baixo consumo diário de alimentos fonte de fibras, entretanto percebe-se o consumo de alimentos que fazem parte da cultura brasileira.

Para tanto, vale destacar que os fatores socioeconômicos influenciam na eficácia do tratamento nutricional, principalmente a renda e a escolaridade dos indivíduos. Dessa forma o acesso aos alimentos de qualidade e o direito à informação se tornam limitados.

Portanto, tais condições podem ser intervidas através de grupos de diabéticos com acolhimento multiprofissional, atividades educativas e políticas públicas destinadas a esse grupo inserido na Estratégia Saúde da Família.

AGRADECIMENTO

Aos agentes comunitários de saúde e enfermeiros da estratégia saúde da família que contribuíram para a coleta dos dados e aos diabéticos que aceitaram participar do trabalho foram fundamentais na concretização do mesmo.

REFERÊNCIAS

ACUÑA, K; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab vol.48, nº3, Junho, 2004.

ASSUNÇÃO, T.S; URSINE, P.G.S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde Da Família, Ventosa, Belo Horizonte. *Ciência &Saúde Coletiva*, 13(Sup 2):2189-2197,2008.

ASSUNÇÃO, M.C.F; SANTOS, I.S; COSTA, J.S. Avaliação do processo da atenção médica: adequação de pacientes com diabetes mellitus. *Cad Saúde Pública* 2002;18(1);205-211.

ARAÚJO, R.B et al. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Rev Saúde Pública* 1999;33(2);24-32.

BRASIL. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica Diabetes Mellitus. *Cadernos de atenção básica*. Brasília- DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação deSaúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Alimentos Regionais Brasileiros*. 2º Ed- Brasília:Ministério da Saúde, 2015.

BUENO, JM et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2008; 13(4):1237-46.

BATISTA, M.C.R. et al. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. *Ver. Nutr, Campinas*, 18(2):219-228, mar/abr, 2005

BOSI, P.L et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. *Arq Bras Endocrinol Metabol*.2009;53(6):726-32.

CHAGAS, Layana Rodrigues. Estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos na estratégia saúd da família. *Dissertação de mestrado Saúde da Família – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina*,2013.

DE LUCIA, Renata Paniago Andrade. Avaliação do hábito alimentar de uma população portadora de diabetes mellitus tipo1. *Dissertação mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós graduação em ciências da saúde*. 2009.

FERREIRA, C.L.R; FERREIRA, M.G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde- análise a partir do sistema HiperDia. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009; 53/1.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo et al. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 26(1): 175 – 184, jan, 2010.

FIRBERG, R.M; MARCHIONI, D.M.L; COLUCCI, A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. Arq. Bras.Endocrinol Metab. 53/5, 2009.

FREITAS, L.R.S; GARCIA, L.P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998,2003 e 2008. Epidemiol. Serv.Saúde, Brasília, 21(1):7-19, jan-mar 2012.

FURLAN-VIEBIG, R; PASTOR-VALERO, M. Desenvolvimento de um questionário de frequência alimentar para o estudo de dieta e doenças não transmissíveis. Rev. Saúde Pública 2004;38(4):581-4.

FURLAN-VIEBIG, R et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. Rev Saúde Pública 2009; 43(5):806-13.

GOLDENBERG, P et al. Diabetes mellitus auto-referido no município de São Paulo: prevalência e desigualdade. Cad Saúde Pública 1996; 12(1);37-45.

JAIME, P.C et al. Nutritional education and fruit and vegetable intake: a randomized community trial. Rev Saúde Pública, 2007; 41(1);154-7.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil 2008-2009. Rio de Janeiro, 2011.

LEITE-CAVALCANTE, C et al. Prevalência de doenças Crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. Rev. Salud Pública. 11(6):865-877, 2009.

LEITE, M.C.T; SIMAS, M.C.S. O perfil sócio econômico e familiar dos pacientes adultos com diabetes mellitus que fazem uso de insulina e a relação com a compensação da doença: um estudo de caso na unidade de saúde da família Renato Mazze Lucas/Aracaju. VI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristovão-SE/Brasil, 2012.

LEVY-COSTA, R.B et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução(1974-2003). Rev Saúde Pública 2005;39(4):530-40.

LYRA, R et al. Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2010;54/6.

MELLO, V.D; LAAKSONEN, DE. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes mellito tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2009: 53/5

MARTINS, M.P.S.C et al. Consumo alimentar, pressão arterial e controle metabólico em idosos diabéticos hipertensos. *Revista Brasileira de Cardiologia*, v.23, nº3, p.162-170, 2010.

NEUTZLING, M.B et al. Frequencia de consume de dietas ricas em gordura e pobres em fibra entre adolescentes. *Rev Saúde Pública* 2007;41(3).

PACE, E.A, NUNES, D.P, VIGO O.K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem* 2003; 11(2):312-319.

PHILIPPI, S.T, AQUINO, R.C. *Nutrição Clínica: estudos de casos comentados*. Barueri, SP: Manole, 2009.

SBD. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). *Diabetes na prática clínica. e-book*. 2011.

SBD. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014/ Sociedade Brasileira de Diabetes*. São Paulo:AC Farmacêutica,2014

SLATER, Betzabeth et al. Validação de questionários de frequencia alimentar- QFA: considerações metodológicas. *Rev. Bras. Epidemiol*. vol.6, Nº3, 2003.

SOUZA, L.J et al.Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab*. 2003;47(1):69-74.

ABSTRACT: Objective: A field survey, quantitative and exploratory, aimed at assessing the food intake of diabetic patients assisted in the Family Health Strategy in a city of Piauí. **Method:** The sample consisted of 105 diabetics, from July 2014 to March 2015. The instruments used were the Food Frequency Questionnaire and the Socio Demographic Questionnaire. **Results:** Most respondents were female (83.8%), 53.3% of patients were 60 years or older, 31.1% were illiterate, 55.7% were retired, and 65.7% had per capita income from quarter to a minimum wage. Overweight and obesity were present in 54.2% of individuals and among groups of cereals, rice, for example, was the most consumed daily, followed by vegetables, milk, poultry, beans and coffee. **Conclusion:** Thus it becomes essential analysis of the association of socioeconomic factors with dietary intake in this population group.

Key words: chronic diseases, primary health care, food consumption, family health, diabetes mellitus

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 Graduada 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; Graduada 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 Unisinos. 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

