Maria José de Carvalho Costa
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Cássia Surama Oliveira da Silva

4ª EDIÇÃO

Interpretação de Exames Bioquímicos para o NUTRICIONISTA

Guia Nutricional de Consulta de Exames de Laboratório Clínico



Atheneu

Interpretação de Exames
Bioquímicos para o

NUTRICIONISTA

Guia Nutricional de Consulta de
Exames de Laboratório Clínico

4ª edição



www.atheneu.com.br

(21) 99165-6768 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

Interpretação de Exames Bioquímicos para o NUTRICIONISTA

Guia Nutricional de Consulta de Exames de Laboratório Clínico

4ª edição

EDITORAS

Maria José de Carvalho Costa

Nutricionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Nutrição e Saúde Pública pela UFPE. Doutora em Nutrição e Alimentação pela Universidade da Borgonha, na França. Pós-Doutorado pelo Centro de Medicina Preventiva de Nancy, na França. Professora Pós-Doutora do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Ciências da Nutrição da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora de Dietoterapia e do Estágio Supervisionado em Nutrição Clínica do Curso de Graduação em Nutrição. Membro do Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Saúde e Nutrição (NIESN).

Raquel Patrícia Ataíde Lima

Nutricionista Graduada pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre e Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB, com período sanduíche na Université Claude Bernard Lyon 1, na área de Nutrigenética. Pós-Doutora pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com bolsa Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Professora e Pesquisadora nas áreas de Nutrigenética, Metilação do DNA, Obesidade e Diabetes. Revisora da revista *PLOS Genetics*. Autora de livros nas áreas de Nutrigenética, Exames Bioquímicos e Contagem de Carboidratos. Fundadora da Liga Acadêmica de Medicina Personalizada da Paraíba.

Cássia Surama Oliveira da Silva

Enfermeira pela Faculdade Santa Emília de Rodat (FASER). Engenheira pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) com Doutorado e Mestrado em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Segurança do Paciente pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e em Enfermagem do Trabalho pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Capitã do Quadro de Oficiais de Saúde (QOS) da Polícia Militar da Paraíba (PMPB).

Atheneu

Rio de Janeiro • São Paulo

2026

Editora Atheneu

São Paulo	–	Rua Maria Paula, 123 – 13º andar Conjuntos 133 e 134 Tel.: (11) 2858-8750 E-mail: atheneu@atheneu.com.br
Rio de Janeiro	–	Rua Bambina, 74 – Lojas A e B Tel.: (21) 3094-1295 E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Pré-Produção e Produção Gráfica: Equipe Atheneu
Capa: Vinícius Soares Designer
Produção Editorial: Arte & Ideia

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

I48
4. ed.

Interpretação de exames bioquímicos para o nutricionista : guia nutricional de consulta de exames de laboratório clínico / editoras Maria José de Carvalho Costa, Raquel Patrícia Ataíde Lima, Cássia Surama Oliveira da Silva. - 4. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2026.

il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-85-388-1268-5

1. Bioquímica - Manuais de laboratório. 2. Nutrição - Diagnóstico de laboratório - Manuais, guias, etc. I. Costa, Maria José de Carvalho. II. Lima, Raquel Patrícia Ataíde. III. Silva, Cássia Surama Oliveira da.

26-104244.0

CDD: 613.2
CDU: 612.015: 616-71

Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643
26/03/2026 27/03/2026

Costa MJC, Lima RPA, Silva CSO
Interpretação de Exames Bioquímicos para o Nutricionista: Guia Nutricional de Consulta de Exames de Laboratório Clínico – 4ª edição

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2026.

Colaboradores

Alexandre Henriques Gouveia Dantas

Médico pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professor da UFPB. Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Curso de Reciclagem em Cardiologia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC).

Ana Cristina Silveira Martins

Nutricionista pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestre em Ciências Naturais e Biotecnologia com área de concentração em Ciências de Alimentos pela UFCG. Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora da Graduação e Pós-Graduação da área de Alimentos. Pós-Doutoranda pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Ana Maria de Carvalho Albuquerque Melo

Nutricionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Nutrição pela UFPE. Doutora em Nutrição pela UFPE. Especialização em Alimentação Institucional pela UFPE. Professora Pesquisadora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora Adjunta I da UFPE.

Bruna Maia de Oliveira

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Caio César Ferreira Alverga

Nutricionista pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Agroecologia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul/Universidade da República, no Uruguai (UERGS/Udelar). Especialista em Promoção da Saúde e Desenvolvimento Social pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz).

Consultor Técnico na Coordenação-Geral de Vigilância de Doenças Não Transmissíveis do Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis da Secretaria de Vigilância de Saúde e Ambiente do Estado do Mato Grosso do Sul (CGDNT/DAENT/SVSA/MS).

Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine

Fisioterapeuta pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Professora de Graduação do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ).

Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor pela UFPE.

Caroline Severo de Assis

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Pós-Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialização em Nutrição Clínica e Funcional pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Pesquisadora no Laboratório de Estudos Moleculares Aplicados à Clínica do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da UFPB (CCEN/UFPB).

Christiane Carmem Costa do Nascimento

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Residência em Nutrição Clínica pelo Hospital Oswaldo Cruz da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pós-Graduação em Nutrição Oncológica pelo Centro Universitário da União das Instituições Educacionais do Estado de São Paulo (UNIESP). Doutoranda em Envelhecimento Humano pela Universidade de Passo Fundo/Centro Universitário Frassinetti do Recife (UPF/UniFAFIRE). Nutricionista Clínica no Complexo Hospitalar Clementino Fraga em João Pessoa, na Paraíba.

Christiane Castro de Melo Silva

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Danielle de Carvalho Pereira

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Fiscal do Conselho Regional de Nutricionistas da 6ª Região, Delegacia da Paraíba.

Diego Valois da Mota Ribeiro

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Ciência e Engenharia de Materiais pela UFPB.

Elisama Araújo de Sena

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre pela UFPB. Pós-Graduada em Saúde da Família com ênfase na Implantação de Linhas de Cuidado pelo Departamento de Promoção da Saúde da UFPB. Nutricionista em diversas áreas da Nutrição, principalmente na área Clínica e Esportiva.

Eliseuda Marinho da Silva

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Gama Filho, no Rio de Janeiro. Especialista em Nutrição Enteral e Parenteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE/BRASPEN). Membro associado da SBNPE/BRASPEN.

Emannuel Veríssimo de Araújo

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB.

Erika Epaminondas de Sousa

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Especialista em Gerontologia (Saúde do Idoso) pela UNIFIP.

Fernanda Patrícia Torres Barbosa

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos (DITM) pela UFPB. Especialista em Gerontologia pela UFPB. Professora Adjunta e Supervisora de Estágio do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Professora Adjunta do Centro Universitário Facisa (UNIFACISA) em Campina Grande.

Fernando Caldeira Filho

Médico pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Biologia Celular e Molecular Aplicada I pela Universidade de Pernambuco (UPE). Especialista em Análises Clínicas pelo Centro Universitário Frassinetti do Recife (UniFAFIRE). Pós-Graduando em Medicina Intensiva pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). Biomédico pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Francisco Eduardo de Carvalho Costa

Biólogo pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Biotecnologia pela Universidade de São Paulo (USP). Doutor em Biotecnologia pela USP. Pós-Doutor em Microbiologia Aplicada pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Geórgia de Sousa Ferreira Soares

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pós-Doutora em Nutrição (Neurofisiologia/Eletrofisiologia) pela UFPE. Especialista em Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Geovanna Torres de Paiva Bandeira

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Gama Filho (UGF). Residência Integrada Multiprofissional em Saúde Hospitalar no Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB (HULW/UFPB) com ênfase na Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. Especialista em Preceptoria em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Nutricionista do HULW.

Gyselle Iwie Oliveira de Araújo

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Ilka Maria Lima Araújo

Nutrionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora da UFPB.

Isabelly Cristina Almeida de Assis

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Jailane de Souza Aquino

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFPB. Doutora em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora Associada III do Departamento de Nutrição da UFPB. Professora do quadro permanente de Professores da Pós-Graduação em Ciências da Nutrição (PPGCN) e da Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA) da UFPB. Integrante do *IFMSA-Score Research Exchange*, atuando como orientadora de alunos de Medicina em intercâmbio no Brasil.

Jean-Claude Guilland

Docteur-Ingénieur, Maître de Conférences, Praticien Hospitalier da Faculdade de Medicina de Dijon, da Universidade da Borgonha, na França.

Jéssica Vanessa de Carvalho Lisboa

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Pós-Graduação *lato sensu* em Nutrição Clínica: Metabolismo, Prática e Terapia Nutricional pela Universidade Estácio de Sá do Rio de Janeiro (UNESA/RJ). Pós-Graduação *lato sensu* em Ciências Nutricionais e Longevidade do Grupo Longevidade Saudável.

Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Pós-Graduada em Nutrição Clínica pela Estácio de Sá de São Paulo (UNESA/SP). Delegada Suplente do Conselho Regional de Nutrição da Paraíba (CRN/PB). Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ).

Judeiana da Nóbrega Andrade Silva

Nutricionista pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU).

Juliana Gondim de Albuquerque

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com ênfase em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Intercâmbio Acadêmico na Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) – Unidad Xochimilco, no México, pelo Programa de Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutora em Nutrição pela UFPE. Doutoranda em Biotecnologia pela UAM.

Keylha Querino de Farias Gomes

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Pós-Graduada em Nutrição Materno-Infantil pelo Instituto Nacional de Ensino Superior (INADES). Graduanda em Medicina pela Universidade de Aquino (UDABOL), na Bolívia.

Luiza Sonia Asciutti Moura

Nutricionista pela Faculdade Internacional da Paraíba (FPB). Bióloga pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Nutrição e Alimentação, opção Metabolismo, pela Universidade da Borgonha, na França. Doutora em Nutrição e Alimentação, opção Metabolismo, pela Universidade da Borgonha. Professora Voluntária da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Membro da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB).

Manoel Miranda Neto

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional Clínica e Esportiva pela Universidade Estácio de Sá do Rio de Janeiro (UNESA/RJ). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutor em Ciências da Nutrição pela UFPB. Membro do Laboratório de Estudo do Treinamento Físico Aplicado ao Desempenho e à Saúde da UFPB (LETFADS/UFPB).

Maria Amélia Amado Rivera (*in memoriam*)

Nutricionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Alimentação e Nutrição pela Universidade da Borgonha, na França. Doutora em Nutrição e Alimentação pela Universidade da Borgonha.

Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFPB. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela UFPB. Professora Titular do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da UFPB (DN/CCS/UFPB). Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição do DN/CCS/UFPB.

Maria de Fátima Duques de Amorim

Professora Adjunta I das disciplinas Patologia da Nutrição e Fisiopatologia da Nutrição na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos no Laboratório de Tecnologia Farmacêutica Professora Delby Fernandes de Medeiros (LTF) da UFPB. Médica Especialista em Gastroenterologia pela Federação Brasileira de Gastroenterologia (FBG). Atua em Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição.

Marina Ramalho Ribeiro

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Pós-Graduada em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Nutricionista Supervisora Docente no Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU).

Mussara Gomes Cavalcante Alves Monteiro

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Enfermeira pela Fundação Francisco Mascarenhas. Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Pós-Graduada em Saúde Coletiva pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Nutricionista da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (SES/PB).

Paulo Duques de Amorim

Graduação em Medicina pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Residência Médica pelo Conjunto Hospitalar do Mandaqui e pela Universidade de São Paulo (USP). Aperfeicoamento em Estágio Especializado em Endoscopia Oncológica pelo Fundação Pio XII do Hospital de Câncer de Barretos. Médico Plantonista da Endoscopia Digestiva do Hospital da Unimed em João Pessoa. Médico Plantonista da Endoscopia Digestiva do Complexo Hospitalar de Mangabeira. Médico Gastroenterologista e Endoscopista da Unidade do Fígado e Gastroenterologia do Endocenter, na Paraíba.

Pedro Duques de Amorim

Médico Residente em Hepatologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Rafaella Cristhine Pordeus Luna

Professora Adjunta IV do Departamento de Nutrição da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Docente Permanente do Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas da UFPB (PMPGCF/UFPB). Nutricionista pela UFPB. Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB com período sanduíche em *Laboratoire Cardiovasculaire, Métabolisme, Diabète et Nutrition* (CarMeN) na Université Lyon 1, em Lyon, na França. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Ciências da Nutrição do Departamento de Nutrição da UFPB.

Regina Maria Cardoso Monteiro

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Ferderal Fluminense (UFF). Chefe de Nutrição da Unidade de Nutrição do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB (HULW/UFPB). Nutricionista da Unimed em João Pessoa.

Rúbia Cartaxo Squizato de Moraes

Nutricionista pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Nutrição Clínica pela UNIFIP.

Sônia Cristina Pereira de Oliveira Ramalho Diniz

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora Doutora do Curso de Nutrição da UFPB. Coordenadora do Curso de Nutrição da UFPB. Professora da Área de Nutrição Clínica do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da UFPB (DN/CCS/UFPB).

Stéfany Kelly Martins de Oliveira

Nutricionista pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). Especialista em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Pós-Graduada em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica pela Universidade Aberta do Brasil/Instituto Federal da Paraíba (UAB/IFP).

Tainá Gomes Diniz

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição com ênfase em Clínica e Epidemiologia Aplicadas à Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências da Nutrição com ênfase em Clínica e Epidemiologia Aplicadas à Nutrição pela UFPB. Especialista em Terapia Nutricional e Nutrição Clínica pelo Grupo Ganep – Nutrição Humana. Especialista em Nutrição Esportiva pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Especialista em Nutrição Bariátrica pela Faculdade Focus.

Thais Rodrigues e Rodrigues

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Nutrição Esportiva pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Professora e Secretária da Faculdade Socorro Soares (FASS).

Thaise Anataly Maria de Araújo

Nutricionista pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências da Nutrição pela UFPB. Especialista em Saúde Hospitalar (Residência Multiprofissional) pela UFPB. Especialista em Processos Educacionais na Saúde. Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Max Planck (UniMAX). Experiência técnica e educacional em projetos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI/SUS), com atuações pelo Hospital Sírio-Libanês, Hospital do Coração e Hospital Alemão Oswaldo Cruz.

Vitor Ferreira Boico

Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário Sagrado Coração (UNISAGRADO). Graduação em Gastronomia pelo Centro Universitário Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial em São Paulo (SENAC/SP). Especialista em Alimentos Funcionais, Fitoterapia e Suplementação pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Mestre em Ciências da Nutrição e Metabolismo pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). *Master of Business Administration* (MBA) em Gestão da Qualidade pela Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP).

Waldir Pedrosa Dias de Amorim (*in memoriam*)

Hepatologista. Ex-Professor Adjunto de Gastroenterologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Médico do Ambulatório de Hepatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley da UFPB (HULW/UFPB).

Yohanna de Oliveira

Nutricionista pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB). Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências da Nutrição pela UFPB. Pós-Graduada em Nutrição Clínica e Funcional pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). Nutricionista da Gerência Regional de Educação Metropolitana Norte de Pernambuco (GREMN/PE).

Prefácio

Apresentamos o livro *Interpretação de Exames Bioquímicos para o Nutricionista: Guia Nutricional de Consulta de Exames de Laboratório Clínico* já em sua quarta edição, o que de imediato confere o respaldo encontrado na comunidade científica, pois mostra que houve o reconhecimento da qualidade deste trabalho e a subsequente procura por uma nova edição, na qual foram incluídas as atualizações necessárias dadas as mudanças ao longo do tempo desde a terceira edição, com a reafirmação de verdades que se mantiveram, bem como inclusão das modificações decorrentes das novas evidências científicas.

Esta obra é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento de um raciocínio interpretativo, associando a clínica nutricional aos exames complementares específicos para cada situação, sem esquecer o todo.

A proposta desenvolvida por vários autores, cada um em suas áreas específicas, é integrar bioquímica, fisiologia, metabolismo, micronutrientes e quadro clínico, auxiliando as decisões na conduta, lembrando sempre a necessidade do trabalho em equipe, notadamente aquele orquestrado por nutricionistas.

Este não é apenas um manual de diagnóstico laboratorial, mas um guia técnico que ilumina a leitura dos exames laboratoriais nas patologias mais frequentes com as quais nutricionistas se defrontam, com foco na tomada de decisão nutricional, sempre baseada em evidências e individualizada, como requer a prática clínica.

Todos os capítulos tencionam favorecer a interpretação de exames, ampliar o pensamento crítico e a capacidade de aplicação prática da informação técnica aqui disponibilizada. Com isso, beneficiam-se nutricionistas, bem como outros profissionais de saúde.

Orgulhando-me de ter contribuído com um dos capítulos, ressalto o trabalho da professora Maria José de Carvalho Costa, que, para além da sua competência técnica, é pessoa agregadora e que sabe trabalhar em equipe, o que fortalece a segurança e promove autonomia de cada um não só na escrita, mas no cuidado com as pessoas.

Maria de Fátima Duques de Amorim

Apresentação

A finalidade deste livro é proporcionar aos nutricionistas uma fundamentação atualizada sobre o metabolismo dos nutrientes na interpretação de exames bioquímicos. A solicitação desses exames, quando realizada de forma ética e técnica, está diretamente relacionada com a avaliação das funções metabólicas do organismo, um dos pilares fundamentais da prescrição dietética.

Diante dos recentes avanços na Ciência da Nutrição, que ampliam nosso entendimento sobre a relação entre alimentação, nutrição e doenças, torna-se imprescindível adotar uma visão diferenciada e inovadora. Essa abordagem é especialmente relevante na interpretação de exames relacionados com cardiopatias, hiperlipoproteinemias, diabetes *mellitus* e doenças renais, além de atualizar a interpretação metabólica dos nutrientes da dieta, considerando fatores como colesterolemia, taxa de filtração glomerular, glicemia, doenças hepáticas e deficiências vitamínicas.

Um dos capítulos do livro apresenta uma abordagem prática que envolve problematizações e resoluções, o que é extremamente valioso para a formação de nutricionistas e outros profissionais da saúde. Essa metodologia permite o desenvolvimento do pensamento crítico e de habilidades práticas necessárias para resolver problemas complexos na nutrição clínica. Assim, o livro configura-se como uma ferramenta essencial para aqueles que desejam expandir seus conhecimentos e aprimorar suas habilidades nesse campo.

Nesta quarta edição, além de uma revisão abrangente sobre a influência dos alimentos em valores bioquímicos alterados, foram incorporadas as mais recentes combinações de dados metabolômicos com outras "ômicas", como genômica, transcriptômica, proteômica e microbiômica. Essa abordagem enriquecida possibilitará uma compreensão mais

aprofundada da saúde e da doença, oferecendo uma visão mais ampla da rede metabólica das doenças crônicas e dos alimentos que afetam a formação de metabólitos em grupos de risco, como hipertensos e obesos. Dessa forma, fortalecem-se as inferências causais e oferecem-se percepções completas sobre os complexos mecanismos biológicos que impulsionam as doenças.

A finalidade deste livro é proporcionar aos nutricionistas uma fundamentação atualizada sobre o metabolismo dos nutrientes na interpretação de exames bioquímicos.

Cássia Surama Oliveira da Silva

Sumário

1. Interpretação de Exames de Importância em Nutrição para Cardiopatias e/ou Hiperlipoproteinemias, 1

Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine
Mussara Gomes Cavalcanti Alves Monteiro
Alexandre Henriques Gouveia Dantas
Ana Maria de Carvalho Albuquerque Melo
Christiane Carmem Costa do Nascimento
Francisco Eduardo de Carvalho Costa
Geórgia de Sousa Ferreira Soares
Rafaella Cristhine Pordeus Luna
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Keylha Querino de Farias Lima
Ana Cristina Silveira Martins
Vitor Ferreira Boico

2. Interpretação de Exames de Importância em Nutrição para Diabetes *Mellitus,* 39

Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira
Mussara Gomes Cavalcanti Alves Monteiro
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Christiane Castro de Melo Silva
Emannuel Veríssimo de Araújo
Ilka Maria Lima Araújo
Isabelly Cristina Almeida de Assis
Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves
Rafaella Cristhine Pordeus Luna
Regina Maria Cardoso Monteiro
Sônia Cristina Pereira de Oliveira Ramalho Diniz
Yohanna de Oliveira
Thais Rodrigues e Rodrigues

3. Interpretação de Exames de Importância em Nutrição para Doença Renal, 69
Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Bruna Maia de Oliveira
Fernanda Patrícia Torres Barbosa
Gyselle Iwie Oliveira de Araújo
Isabelly Cristina Almeida de Assis
Thaise Anataly Maria de Araújo
Sônia Cristina Pereira de Oliveira
Caroline Severo de Assis
Elisama Araújo de Sena

4. Avaliação Laboratorial das Doenças Hepáticas, 87
Maria José de Carvalho Costa
Maria de Fátima Duques de Amorim
Jailane de Souza Aquino
Manoel Miranda Neto
Mussara Gomes Cavalcante Alves Monteiro
Paulo Duques de Amorim
Pedro Duques de Amorim
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Waldir Pedrosa Dias de Amorim (in memoriam)
Rúbia Cartaxo Squizato de Moraes
Tainá Gomes Diniz

5. Interpretação Metabólica sobre Deficiências Vitamínicas, 125
Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Danielle de Carvalho Pereira
Geovanna Torres de Paiva Bandeira
Jean-Claude Guilland
Juliana Gondim de Albuquerque
Luiza Sonia Asciutti Moura
Maria Amélia Amado Rivera
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Jéssica Vanessa de Carvalho Lisboa
Marina Ramalho Ribeiro

6. Influência da Alimentação nos Valores Sanguíneos de Marcadores Inflamatórios, 161

Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Rafaella Cristhine Pordeus Luna
Stéfany Kelly Martins de Oliveira
Judeiana da Nóbrega Andrade Silva

7. Exames Laboratoriais na Prática do Nutricionista para Adultos – 19 a 59 anos, 173

Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira
Erika Epaminondas de Sousa

8. Interpretação de Exames de Importância em Nutrição no Climatério e na Menopausa e em Pessoas LGBTQIA+, 185

Maria José de Carvalho Costa
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Carla Patrícia Novaes dos Santos Fechine
Mussara Gomes Cavalcanti Alves Monteiro
Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira

9. Problematizações e Resoluções em Nutrição, 197

Maria José de Carvalho Costa
Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira
Yohanna de Oliveira
Cássia Surama Oliveira da Silva
Caio César Ferreira Alverga
Mussara Gomes Cavalcanti Alves Monteiro
Eliseuda Marinho da Silva
Fernando Caldeira Filho
Diego Valois da Mota Ribeiro
Raquel Patrícia Ataíde Lima
Elisama Araújo Sena
Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira

Índice Remissivo, 245