PERGUNTAS E RESPOSTAS EM NUTRIÇÃO

Promoção e Prevenção em Saúde



Ana Lydia Sawaya
Maria Paula de Albuquerque
Pollyanna Patriota

CRLN Centro de Recuperação e Educação Nutricional

Atheneu

PERGUNTAS E RESPOSTAS EM NUTRIÇÃO

Promoção e Prevenção em Saúde

Ana Lydia Sawaya
Maria Paula de Albuquerque
Pollyanna Patriota

Centro de Recuperação e Educação Nutricional

Atheneu
Rio de Janeiro • São Paulo
2020

EDITORA ATHENEU

São Paulo —	*Rua Avanhandava, 126 - 8º andar* *Tel.: (11)2858-8750* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*
Rio de Janeiro —	*Rua Bambina, 74* *Tel.: (21)3094-1295* *E-mail: atheneu@atheneu.com.br*

CAPA: Equipe Atheneu
PRODUÇÃO EDITORIAL: MWS Design

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

P517

Perguntas e respostas em nutrição : promoção e prevenção em saúde / editoras Ana Lydia Sawaya, Maria Paula de Albuquerque, Pollyanna Fernandes Patriota ; colaboração Adolfo Pereira de Mendonça ...[et al.]. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2020.

Inclui índice
ISBN 978-65-5586-002-3

1. Nutrição. 2. Hábitos alimentares. 3. Promoção à saúde. I. Sawaya, Ana Lydia.
II. Albuquerque, Maria Paula de. III. Patriota, Pollyanna Fernandes. IV. Mendonça, Adolfo Pereira.

20-64319

CDD: 613.2
CDU: 613.2

Leandra Felix da Cruz Candido – Bibliotecária – CRB-7/6135
11/05/2020 14/05/2020

SAWAYA, A. L.; ALBUQUERQUE, M. P.; PATRIOTA, P. F.
Perguntas e Respostas em Nutrição – Promoção e Prevenção em Saúde

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – São Paulo, Rio de Janeiro, 2020.

Editoras

■ Ana Lydia Sawaya

Professora Titular da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Bióloga Graduada pela Universidade de São Paulo – USP. Mestrado em Fisiologia e Doutorado em Nutrição pela University of Cambridge, Inglaterra. Pós-doutorado e Cientista Visitante no Massachusetts Institute of Technology – MIT e na TUFTS University, Estados Unidos. Membro do Comitê de Gestão e do Comitê Científico do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN e do Grupo Nutrição e Pobreza do Instituto de Estudos Avançados – IEA – da USP.

■ Maria Paula de Albuquerque

Graduada em Medicina na Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo – EPM-Unifesp. Residência em Nutrologia e Metabologia Pediátrica pela EPM-Unifesp. Título/Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica pela Associação Brasileira de Nutrologia – Sociedade Brasileira de Pediatria – ABRAN-SBP. Doutorado em Ciências pelo Departamento de Endocrinologia Clinica da EPM-Unifesp. Membro do Departamento de Fisiologia da EPM-Unifesp. Gerente Geral da Clínica do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN. Membro do Grupo de Pesquisa "Nutrição e Pobreza" do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo – IEA-USP.

■ Pollyanna Fernandes Patriota

Professora Adjunta da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Doutora em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – USP. Mestre em Saúde Materno-Infantil pelo Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira – IMIP.

Colaboradores

■ Adolfo Pereira de Mendonça

Graduado em Nutrição pela Universidade São Judas Tadeu – USJT. Especialização em Saúde Pública com Ênfase na Estratégia de Saúde da Família pela Universidade São Camilo. Técnico em Nutrição pela ETEC Carlos de Campos. Integrante Suplente da Comissão do Plano Municipal pela Primeira Infância – PMSP. Nutricionista do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ Adriana Bottoni

Médica. Especialista em Medicina Intensiva e em Nutrologia. Área de Atuação em Nutrição Parenteral e Enteral e em Administração em Saúde. MBA em Economia e Gestão em Saúde pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Curso de Especialização em Administração para Médicos pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas – EAESP-FGV. Mestre em Bioética pelo Centro Universitário São Camilo. Doutora em Bioética pelo Centro Universitário São Camilo. Diretora Técnica do AME Idoso Oeste – OSS/SPDM. Diretora da Funzionali – Equipe de Nutrologia.

■ Amanda Beatriz Almeida Severo

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Especialista em Nutrição pelo Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Unifesp. Nutricionista na Equipe de Capacitação no Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ Ana Carolina Viegas

Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Residência Médica em Pediatria pelo Hospital Municipal José Lucas Filho. Mestranda em Nefrologia pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Médica Pediatra no Ambulatório do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ Andrea Bottoni

Médico. Especialista em Nutrologia, em Nutrição Parenteral e Enteral e em Medicina do Esporte. Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica, em Nutrição Parenteral e Enteral Pediátrica e em Administração em Saúde. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Doutor em Ciências pela Unifesp. MBA Executivo em Gestão de Saúde pelo Instituto de Ensino e Pesquisa – Insper. MBA em Gestão Universitária pelo Centro Universitário São Camilo. Docente da Universidade de Mogi das Cruzes – UMC. Diretor da Funzionali – Equipe de Nutrologia.

■ Camila Saraiva do Prado

Nutricionista pela Universidade São Judas Tadeu – USJT. Especialização em Nutrição Clínica pelo GANEP – Nutrição Humana. Pós-graduação em Nutrição Funcional pela VP Centro de Nutrição Funcional. Nutricionista da Equipe de Capacitação do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ Carlos Enrique Ramos Urrea

Nutricionista-dietista pela Universidad de Los Andes (ULA) – Venezuela. Diploma em Farmacologia Clínica pela ULA – Venezuela. Especialista Assistencial, Nutrição Clínica pela ULA – Venezuela. Especialista Universitário, Nutrição Clínica pela ULA – Venezuela. Cursando: Especialidade em Nutrição Aplicada ao Exercício Físico na Universidade de São Paulo – USP. Cursando: Fisiologia do Exercício Aplicada à Clínica na Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Cursando: Doutorado em Nutrição – Unifesp.

■ Erika Miyuki Yariwake

Especialista *lato sensu* na Modalidade Residência Multiprofissional em Saúde no Programa Saúde da Criança e Adolescente. Nutricionista do Ambulatório do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ Fabiola Suano

Pediatra com Área de Atuação em Nutrologia Pediátrica. Professora Adjunta do Departamento de Pediatria da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo – EPM-Unifesp. Professora Auxiliar do Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina do ABC – FMABC.

■ **Juliana Dellare Calia**

Nutricionista do Centro de Reabilitação e Educação Nutricional – CREN. Especialista em Nutrição em Saúde Pública e em Desnutrição e Pobreza pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp.

■ **Paola Micheloni Elvira Ibelli**

Bacharelado em Nutrição pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – FSP-USP. Nutricionista no Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ **Renata Cristina Pires**

Graduada em Nutrição pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – FSP-USP. Especialista em Fitoterapia pela FSP-USP. Especialista em Fitoterapia pelo Centro de Ensino Superior de Homeopatia – IBEHE. Pós-graduada com aprimoramento em "Recuperação Nutricional: Uma Abordagem Interdisciplinar" pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Nutricionista na Equipe de Capacitação no Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN.

■ **Sergio dos Anjos Garnes**

Médico Nutrólogo pela Associação Brasileira de Nutrologia – ABRAN. Especialista em Nutrição Parenteral e Enteral pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral – BRASPEN/SBNPE. Coordenador Clínico da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, Unidade Paulista/SP. Diretor Médico da Equipe Funzionali – SP.

■ **Viviane Bellucci Pires de Almeida**

Graduada em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas. Especialista em Nutrição, Saúde e Qualidade de Vida pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Doutoranda no Programa de Fisiologia da Nutrição da Unifesp.

Agradecimentos

Aos alunos de graduação, residentes e profissionais de saúde, que se colocaram em relação e estiveram abertos ao dialogo e a troca de saberes.

A toda a equipe do CREN, que tem como vocação o acolhimento e oportuniza o diálogo.

Os demais autores agradecem a Professora Doutora Ana Lydia Sawaya, pela generosidade e ensinamentos.

Prefácio

Esta obra é o fruto mais recente de alguns dos muitos encontros felizes e profícuos que o Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN promoveu ao longo dos seus 26 anos.

O CREN é uma organização da sociedade civil, que trabalha, desde 1993, com o cuidado de crianças e adolescentes com má nutrição (subnutrição e obesidade) e seus familiares. Desde a sua fundação, desenvolve metodologia de trabalho, que se baseia em três pilares fundamentais (Figura 1), que caminham juntos, em colaboração mútua, e se traduzem em uma atuação interdisciplinar que chamamos: "Educar, cuidar e nutrir para a vida".

O CREN realiza sua intervenção em três âmbitos: Assistência/ Atendimento, Pesquisa/Ensino e Formação profissional



Figura 1 – Modelo de atuação do Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN).

A assistência/atendimento podem ser realizados a) diretamente na comunidade, por meio de visitas domiciliares e censos antropométricos, onde acontece a busca ativa de crianças com subnutrição e obesidade; b) em ambulatório multiprofissional, com atendimento com nutricionistas, pediatras, assistentes sociais, psicólogos e profissionais de educação física para crianças e jovens de 0 a 19 anos; c) e em semi-internato, para os casos mais graves de má nutrição, em crianças com menos de 5 anos de idade, sobretudo as com subnutrição. Nesse último tipo de atendimento, as crianças recebem cinco refeições balanceadas e oficinas de educação alimentar e nutricional, cuidados com a saúde (controle de infecções e

suplementação de micronutrientes), além de atividades educativas, de acordo com a faixa etária.

O CREN desenvolve, ainda, atividades de ensino na área de nutrição, saúde, psicologia e educação, por meio de estágios curriculares, residência e cursos de graduação, sendo conveniado à Unifesp, e com parcerias estabelecidas com universidades públicas e privadas. Sua estreita ligação com o mundo universitário permitiu, desde a sua fundação, ser um campo muito rico de pesquisas científicas e formação de alunos de graduação e pós-graduação em nível de especialização, mestrado e doutorado. Esse encontro com alunos acontece em atividades práticas e teóricas, nos serviços de semi-internato, ambulatório e atividades comunitárias.

E, por fim, realiza atividades de formação para profissionais de saúde, educação e assistência, que estão na atenção primária no Sistema Único de Saúde. Cumprindo seu papel social de atuação na educação continuada em saúde, inserindo-se diretamente no nível assistencial, portanto, em contato direto com os usuários de saúde.

Em 2018, o CREN ampliou sua ação na divulgação de sua metodologia, formando quase quatro mil profissionais de saúde, no município de São Paulo, com o projeto "Cuidar de quem cuida, foco na nutrição nos primeiros mil dias". Agentes comunitários de saúde, enfermeiros, técnicos de enfermagem, nutricionistas, médicos, farmacêuticos e profissionais de educação física participaram de 16 horas de encontros conceituais e 12 horas de atividades práticas, como matriciamento, discussão de casos e atendimentos compartilhados.

Nessas conversas e trocas de saberes, observamos que algumas perguntas ou dúvidas se repetiram ao longo desses muitos encontros e, não raro, alunos e profissionais de saúde, nos traziam questões pessoais e familiares no universo da nutrição e da alimentação.

A publicação *Perguntas e Respostas em Nutrição – Promoção e Prevenção em Saúde* nasce do desejo de compartilhar os aprendizados desses encontros. Em um tom prático e com uma linguagem próxima, a equipe do CREN contou com a participação de nutrólogos e nutricionistas convidados. Parceiros que comungam da concepção de pessoa e família que o CREN tem.

Perguntas e Respostas em Nutrição – Promoção e Prevenção em Saúde busca, ainda, reforçar a ideia de que a construção do saber em saúde, mais do que nunca, envolve diversos atores sociais. Nesse sentido, as perguntas aqui descritas emergem desse encontro profícuo do especialista com o profissional da atenção básica, em particular, os agentes comunitários. Com relação aos aspectos da escrita desta obra, resolvemos organizá-lo de

modo que alcançasse o público de estudantes de graduação e profissionais, que atuam na atenção básica em saúde, os quais costumam ser responsáveis não apenas pela formação de grupos de educação nutricional, oficinas de nutrição, assim como se deparam com questões sobre alimentação, nos atendimentos ambulatoriais ou visitas domiciliares e que esta publicação pretende servir de apoio.

Maria Paula de Albuquerque
Ana Lydia Sawaya

Apresentação

Para manutenção da saúde e prevenção de doenças, está bem estabelecida a importância de se manter hábitos dietéticos saudáveis, prática de atividades físicas e abstenção de tabagismo e alcoolismo, desde a mais tenra infância. No entanto, esses conceitos, fáceis de serem aqui escritos, revelam-se difíceis de serem aplicados na prática diária pelas mais variadas camadas sociais e por motivos distintos.

A população do Brasil sofre, muitas vezes desde o nascimento, de insegurança alimentar, que pode se transbordar em desnutrição por excesso e em perda com o desenvolvimento de morbidades a elas associadas. O agente comunitário, profissional da atenção básica da saúde, é aquele que, por vezes, é o primeiro a tomar contato com essa realidade.

Uma das maneiras para modificar esse panorama é educar, explicar, enfim comunicar a importância fundamental da nutrição saudável. Isso somente pode ser obtido por meio do ensino de conhecimentos atualizados, que descortinam a importância da nutrição na promoção e prevenção da saúde. Para isso, torna-se necessário dispor de meios educacionais adequados, concisos, práticos e, sobretudo, claros na mensagem que se propõem a transmitir.

Por isso, tenho a grande satisfação e honra de apresentar mais uma obra do Centro de Recuperação e Educação Nutricional – CREN – a primeira edição do livro *Perguntas e Respostas em Nutrição – Promoção e Prevenção em Saúde* que logra, de maneira direta, responder às perguntas mais comuns nessa área da saúde.

Organizada com o costumeiro e especial esmero pelas professoras Ana Lydia Sawaya, Maria Paula de Albuquerque e Pollyanna Fernandes Patriota, as sessões e capítulos retratam, de modo evidente, a preocupação sempre presente no CREN com os cuidados nutricionais da criança, do adolescente e do adulto. A obra é impressa primorosamente pela Editora Atheneu.

Vamos encontrar 15 capítulos, divididos em quatro sessões que contemplam inicialmente os primeiros mil dias de vida, seguem abordando os desvios nutricionais primários na infância e adolescência, para cobrir os tópicos de obesidade, dislipidemias e doenças crônicas não transmissíveis no adulto e finalizam com os cuidados da alimentação em condições especiais. Cada um dos capítulos é escrito por autores, nutricionistas e nutrólogos,

com larga experiência na área, e de sólida formação profissional e acadêmica, oriundos de prestigiosas universidades e centros de especialização.

Os diferentes capítulos estão escritos de forma agradável, e proporcionam leitura prazerosa e de fácil compreensão, com ênfase na aplicabilidade clínica, de maneira personalizada e assertiva.

Recomendamos a leitura deste livro e parabenizamos as editoras Doutoras Sawaya, De Albuquerque e Patriota e seus colaboradores pelo modo simplificado em abordar tema de tamanha complexidade.

Temos a convicção que estudantes de graduação interessados em nutrição, mas também profissionais que militam na área, muito se beneficiarão com a leitura desta importante obra. Boa leitura e bom aprendizado!

Dan L. Waitzberg

Professor-associado do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Coordenador do Laboratório de Nutrição e Cirurgia Metabólica do Aparelho Digestivo (LIM 35) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Diretor do GANEP – Nutrição Humana.

Sumário

1 Primeiros Mil Dias, 1

1.1 – Pré-concepção, Gestação e Parto, 3
Maria Paula de Albuquerque
Paola Micheloni Elvira Ibelli

1.2 – Aspectos Nutricionais no Recém-nascido de Risco, 23
Fabiola Suano
Erika Miyuki Yariwake

1.3 – Aleitamento Materno, 37
Camila Saraiva do Prado
Maria Paula de Albuquerque

1.4 – Alimentação Complementar, 65
Pollyanna Fernandes Patriota
Juliana Dellare Calia

2 Desvios Nutricionais Primários na Infância e na Adolescência, 91

2.1 – Obesidade, 93
Ana Carolina Viegas
Pollyanna Fernandes Patriota

2.2 – Subnutrição e Baixa Estatura de Causa Nutricional, 113
Maria Paula de Albuquerque
Adolfo Pereira de Mendonça

2.3 – Deficiência de Vitamina D – Anemia Ferropriva, 141
Pollyanna Patriota
Ana Carolina Viegas

3 **Obesidade e Doenças Crônicas Não Transmissíveis**, 157

3.1 – Obesidade e Dislipidemias, 159
Sergio dos Anjos Garnes
Viviane Bellucci Pires de Almeida

3.2 – Hipertensão Arterial, 175
Andrea Botoni
Viviane Bellucci Pires de Almeida

3.3 – Diabetes *Mellitus* Tipo II, 185
Adriana Botoni
Amanda Beatriz Almeida Severo

4 **Alimentação em Condições Especiais,** 195

4.1 – Vegetarianismo, 197
Andrea Botoni
Renata Cristina Pires

4.2 – Desordens Relacionadas ao Glúten, 207
Adriana Botonni
Camila Saraiva

4.3 – Intolerância à Lactose, 217
Viviane Bellucci Pires de Almeida
Sergio dos Anjos Garnes

4.4 – Alergias Alimentares, 221
Ana Carolina Viegas
Carlos Ramos

4.5 – Diarreia Aguda, 225
Maria Paula de Albuquerque
Adolfo Pereira de Mendonça

Índice Remissivo, 233