Técnica Dietética

3ª Edição

Pré-preparo e Preparo de Alimentos

MANUAL DE LABORATÓRIO





Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

Atheneu

TÉCNICA DIETÉTICA

Pré-preparo e Preparo de Alimentos

MANUAL DE LABORATÓRIO

3ª edição



www.atheneu.com.br
(21) 99185-8798 Facebook.com/editoraatheneu Twitter.com/editoraatheneu Youtube.com/atheneueditora

TÉCNICA DIETÉTICA

Pré-preparo e Preparo de Alimentos

MANUAL DE LABORATÓRIO

3ª edição

Organizadoras

Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

Revisão Técnica
Ivana Aragão Lira Vasconcelos
Rita Akutsu

Atheneu

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Maria Paula, 123 - 18º 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: Paulo Verardo

PRODUÇÃO EDITORIAL/DIAGRAMAÇÃO: Fernando Palermo
REDIAGRAMAÇÃO (3ª edição): WM Design

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

T253
3. ed.

Técnica dietética : pré-preparo e preparo de alimentos : manual de laboratório / organização Erika Barbosa Camargo, Raquel Braz Assunção Botelho, Renata Puppin Zandonadi. - 3. ed. - Rio de Janeiro : Atheneu, 2023.
: il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-65-5586-676-6

1. Saúde - Medicina. 2. Dietética. 3. Nutrição. I. Camargo, Erika Barbosa. II. Botelho, Raquel Braz Assunção. III. Zandonadi, Renata Puppin.

23-82427 CDD: 615.854
CDU: 615.874

Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643

08/02/2023 13/02/2023

CAMARGO EB, BOTELHO RA, ZANDONADI RP.

Técnica Dietética - Pré-preparo e Preparo de Alimentos – Manual de Laboratório – 3ª Edição

© Direitos reservados à EDITORA ATHENEU – Rio de Janeiro, São Paulo, 2023.

Organizadoras

Erika Barbosa Camargo

Nutricionista pelo Departamento de Nutrição da Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Ciências da Saúde pela UnB. Doutora em Medicina Interna e Terapêutica pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Raquel Braz Assunção Botelho

Nutricionista. Mestre em Ciências de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Pós-doutorado no Hackensack Meridian Health, New Jersey, Estados Unidos. Professora Titular do Departamento de Nutrição da UnB.

Renata Puppin Zandonadi

Nutricionista. Mestre em Nutrição Humana pela Universidade de Brasília (UnB). Doutora em Ciências da Saúde pela UnB. Professora Associada do Departamento de Nutrição da UnB.

Revisão Técnica

Ivana Aragão Lira Vasconcelos

Nutricionista pelo Universidade de Brasília (UnB). Nutricionista do Departamento de Nutrição da UnB, com atuação em atividades de apoio ao ensino relacionadas à saúde materno-infantil e à técnica dietética; gestão e organização de laboratório de ensino, pesquisa e extensão. Membro da Comissão Organizadora do projeto de extensão universitária "A conquista da alimentação saudável pelas crianças na cozinha" da Fundação Universidade de Brasília e do Projeto de Pesquisa de Pós-graduação com o tema de "Neofobia alimentar em crianças".

Rita Akutsu

Nutricionista pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Especialista em Administração. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da UnB.

Colaboradores

Bernardo Romão

Nutricionista pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva pela Descomplica UniAmérica. Mestre em Nutrição Humana pela UnB. Doutor em Nutrição Humana pela UnB.

Ivana Aragão Lira Vasconcelos

Nutricionista pela Universidade de Brasília (UnB).
Nutricionista do Departamento de Nutrição da UnB, com atuação em atividades de apoio ao ensino relacionadas à saúde materno-infantil e à técnica dietética; gestão e organização de laboratório de ensino, pesquisa e extensão. Membro da Comissão Organizadora do projeto de extensão universitária "A conquista da alimentação saudável pelas crianças na cozinha" da Fundação Universidade de Brasília e do Projeto de Pesquisa de Pós-graduação com o tema de "Neofobia alimentar em crianças".

Raquel Adjafre da Costa Matos

Nutricionista pela Universidade de Brasília (UnB). Pós-graduada em Clínica e Terapêutica Nutricional, em Nutrição nos Ciclos da Vida, em Gastronomia e Terapia Nutricional Pediátrica. Mestre pela UnB. Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana da UnB. Possui 11 anos de experiência como professora dos cursos superiores em Nutrição e em Gastronomia. É consultora em qualidade na produção de refeições.

Shila Minari Hargreaves

Nutricionista. Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional Clínica e Esportiva e em Nutrição Esportiva Funcional. Pós-graduanda em Educação Alimentar e Nutricional. Mestre em Nutrição Humana pela Universidade de Brasília (UnB). Doutora em Nutrição Humana pela UnB. Nutricionista e Sócia-proprietária da Viva – Clínica de Nutrição.

Dedicatória

Aos alunos e colegas nutricionistas,
esperamos que aproveitem o trabalho e
continuem a trabalhar pela Nutrição.

Agradecimentos

Ao Departamento de Nutrição da Universidade de Brasília, pelo apoio.

Aos professores da área de alimentos, pelo incentivo.

Aos alunos que contribuíram para as diversas modificações deste Manual.

À Faculdade de Ciências da Saúde, por disponibilizar a estrutura física e o suporte.

Prefácio à Primeira Edição

O alimento é o principal instrumento de trabalho do Nutricionista, tanto em suas ações preventivas, em que busca a melhoria da qualidade de vida, quanto no momento em que empreende todo o seu esforço para recuperar a saúde das pessoas.

Atuando no dia a dia desse vasto campo de trabalho, temos a árdua missão de traduzir os conhecimentos produzidos pela Ciência da Nutrição para uma linguagem universal, ou seja, uma unidade-padrão que é "o alimento". E, nesse contexto, a Técnica Dietética, como disciplina, propõe-se, exatamente, a mostrar, de forma prática e aplicada, a melhor maneira de selecionar, preparar e apresentar os alimentos para o consumo humano.

O presente Manual, eminentemente didático, reúne todas as aulas práticas da disciplina e se destaca pela qualidade técnica, pela adequada abordagem dos temas apresentados e pelo caráter científico de seu conteúdo.

Com este trabalho ganham todos os que atuam na área da Técnica Dietética: os professores, um instrumento de manuseio fácil e prático para a elaboração e a condução de suas aulas; os alunos, um importante e completo guia de orientação de estudos; e os Nutricionistas, o exemplo de que temos colegas interessados em dividir com os outros os conhecimentos adquiridos em sua práxis.

Parabéns às autoras pelo esforço e persistência na execução desta obra, pela criatividade e originalidade de sua apresentação, pela perfeita organização dos assuntos e, principalmente, pela coragem de tornar realidade o anseio pessoal de melhorar seu trabalho a cada dia; isso é próprio de quem ama o que faz!

Parabéns a todos os que vão desfrutar deste trabalho!

Profa. MS. Rahilda Brito Tuma
Professora de Técnica Dietética da Universidade Federal do Pará e Mestre em Ciência de Alimento.

Prefácio à Segunda Edição

Ao longo dos últimos anos, as discussões sobre a identidade profissional do nutricionista nos levaram a buscar respostas alternativas às questões postas até então.

A divergência entre a prática profissional preconizada pela Nutrição e a prática profissional exercida por nutricionistas que não reflete a atenção dietética enquanto profissionais da saúde, fizeram-nos buscar novas formas de ensinar e de aprender Nutrição, está a abordagem dada pelas autoras deste trabalho que compreendem, de fato, que a técnica dietética é, por excelência, a disciplina fulcral da Nutrição.

O presente Manual integra as aulas práticas ao cotidiano e se destaca pela adequação técnica, pela abordagem pragmática dos temas apresentados e pelo caráter científico de seu conteúdo.

Este trabalho permite que a técnica dietética permaneça no caminho traçado até o presente como ciência e contribui para a práxis do nutricionista.

Profa. Dra. Rita Akutsu
Professora de Gestão de Produção
da Universidade de Brasília (UnB).

Prefácio à Terceira Edição

A história de alimentos e seus processos faz parte da cultura de um povo. Seja este para uso em seu dia a dia, seja para uso profissional ou estudos de caráter técnico-científico.

Assim, os registros culinários permitem contar um contexto e acima de tudo a possibilidade de recriá-los. Como aconteceu com as massas alimentícias que surgiram na China e, por meio de Marco Polo, após Veneza, foram difundidas para toda a Itália. Que o Melão chegou na França por meio das expedições de Carlos VIII (Flandrin, J-L, Montanari, M, 1998). E o que dizer de Catarina de Médicis, conhecida por popularizar os fundos de alcachofra, e que na culinária francesa há muito de seus cozinheiros italianos e seu olhar inovador?

Histórias bem contadas com registros impecáveis merecem a nossa admiração e apoio em sua continuidade.

Desse modo, o time de professores e pesquisadores deste livro também fazem história em oferecer com rigor técnico-científico roteiros práticos que possibilitam tanto para o aluno como para o docente uma execução racional e reflexiva sobre a prática da Técnica Dietética, tão essencial na formação e no exercício da função do Nutricionista, independentemente da sua área de atuação.

Parabéns, professores, por renovar mais um ciclo de edição mantendo a qualidade técnica refletida no conteúdo desta obra.

Ana Vládia Bandeira Moreira
Nutricionista. Doutora em Ciência dos Alimentos.
Professora de Técnica Dietética
da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Apresentação

O objetivo da Técnica Dietética é analisar as transformações físico-químicas e organolépticas durante o processamento dos alimentos e preservar a qualidade nutricional. Assim, a Técnica Dietética como disciplina de Ciências Nutricionais jamais poderá ser minimizada à simples prática culinária.

A partir das dificuldades enfrentadas no dia a dia da prática docente, decorrente do reduzido número de bibliografias existentes e do frequente equívoco no emprego dos termos culinária e técnica dietética, a primeira versão do *Técnica Dietética: Pré-preparo e Preparo de Alimentos – Manual de Laboratório* foi criada, passando agora por sua terceira atualização.

Este Manual é resultado da revisão de literatura referente ao assunto e da colaboração de outros professores que visualizam a importância da Técnica Dietética dentro de vários contextos da Ciência de Nutrição.

As aulas práticas estão apresentadas em capítulos de acordo com a distribuição dos assuntos. Com o objetivo de tornar essas aulas viáveis para executar, avaliar e discutir resultados, elas foram elaboradas para terem duração de 4 horas. Sugere-se dividir cada experimento em quatro bancadas, com quatro alunos em cada, e que cada grupo execute mais de um experimento por aula, para facilitar o andamento das atividades.

A forma de apresentação dos experimentos por meio de tabelas foi escolhida com o intuito de favorecer a visualização e a compreensão de alunos e professores. Todos os ingredientes são apresentados com seus respectivos pesos ou percentuais relacionados ao peso do ingrediente principal para posterior conversão, pelos alunos, em medidas caseiras.

Desse modo, o aluno poderá visualizar melhor a relação entre os conhecimentos e as informações obtidos na disciplina Técnica Dietética e a sua aplicação prática tanto nos serviços de alimentação quanto nos atendimentos ambulatorial, hospitalar e comunitário.

Incluímos algumas preparações para serem executadas em forno combinado, caso os laboratórios de Técnica Dietética tenham o equipamento disponível para testes. É um incentivo para que novas práticas possam ser criadas e outros equipamentos também possam integrar as aulas.

Sempre que possível, desenvolvemos preparações com teores de sódio, gordura e açúcar que possam ser discutidos a partir das recomendações da Organização Mundial da Saúde.

No final de cada experimento, encontra-se a seção "Avaliação e Comentários", que guiará tanto o professor quanto o aluno na discussão de cada tema e na elaboração dos relatórios, cujo modelo é apresentado no Anexo 1 deste Manual.

Além disso, são apresentados modelos de Ficha Técnica de Preparação (Anexo 2), Ficha de Análise da Preparação (Anexo 3) e Listas de Compras e Procedimentos para Preparo das Aulas Práticas (Anexo 4), com o objetivo de orientar o desenvolvimento dos experimentos e a aquisição dos alimentos a serem utilizados. A lista de compras para cada aula apresenta o somatório dos ingredientes necessários acrescido de 10% como margem de segurança.

O Manual foi idealizado e elaborado, principalmente, como resposta ao nosso permanente anseio em confrontar dados teóricos e práticos e, especialmente, à necessidade de revestir esse confronto de todo o caráter técnico inerente ao processo científico.

Agradecemos ao Departamento de Nutrição da Universidade de Brasília e aos alunos pelas sugestões na elaboração do projeto inicial e pelo apoio na elaboração desta obra que ora apresentamos a todos os que fazem da Técnica Dietética o seu instrumento de trabalho.

BOM PROVEITO!

Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

Sumário

1 Pesos, Medidas e Técnicas de Preparo, 1
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

2 Leite, 13
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

3 Ovos, 19
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

4 Carnes, 27
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

5 Aves e Pescados, 35
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

6 Cereais, 43
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

7 Leguminosas, 49
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

8 Agentes de Crescimento, 57
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

9 Hortaliças e Frutas, 63
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

10 Óleos e Gorduras, 73
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

11 Adoçantes e Edulcorantes, 79
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

12 Bebidas e Infusões, 85
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

13 Condimentos, 91
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho

14 Molhos e Sopas, 97
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

15 Variação de Consistência, 105
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Raquel Adjafre da Costa Matos
Renata Puppin Zandonadi

16 Micro-ondas, 115
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi

17 Alimentação Pré-escolar e Escolar, 123
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi
Ivana Aragão Lira Vasconcelos

18 Alimentação Vegetariana, 133
Erika Barbosa Camargo
Raquel Braz Assunção Botelho
Renata Puppin Zandonadi
Bernardo Romão
Shila Minari Hargreaves

19 Referências Bibliográficas, 141

20 Anexos, 143

Índice Remissivo, 219