

***Nutrição***  
PARA  
**LEIGOS**  
Tradução da 4ª Edição  
Edição de Bolso

**por Carol Ann Rinzler**



**ALTA BOOKS**  
E D I T O R A

Rio de Janeiro, 2014

# Sumário

---

<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>Parte I: Os Fatos Básicos Sobre Nutrição</b> .....	<b>5</b>
Capítulo 1: Afinal, O que É Nutrição? .....	7
Capítulo 2: Digestão: A Fábrica de Comida 24 Horas .....	15
Capítulo 3: Calorias: Os Energizantes .....	23
Capítulo 4: Qual a Nutrição Ideal para Você?.....	37
Capítulo 5: Sobre os Suplementos .....	47
<b>Parte II: O que Retiramos da Comida</b> .....	<b>55</b>
Capítulo 6: Proteínas Poderosas .....	57
Capítulo 7: O Lado Negro da Gordura e do Colesterol .....	67
Capítulo 8: Carboidratos: Uma História Complexa .....	81
Capítulo 9: Álcool: Uvas e Grãos em Outros Formatos.....	95
Capítulo 10: Vitaminas Vigorosas .....	103
Capítulo 11: Minerais Poderosos .....	127
Capítulo 12: Fitoquímicos Fabulosos.....	147
Capítulo 13: A Água Funciona .....	151
<b>Parte III: Comida Saudável</b> .....	<b>159</b>
Capítulo 14: Por que Você Come Quando Come? .....	161
Capítulo 15: Por que Você Gosta das Comidas que Gosta? .....	171
Capítulo 16: O que É uma Dieta Saudável? .....	177
Capítulo 17: Fazendo Escolhas Nutricionais Sábias.....	187
Capítulo 18: Como Comer Bem ao Comer Fora .....	197
<b>Parte IV: Alimentos e Medicina</b> .....	<b>203</b>
Capítulo 19: Quando os Alimentos Causam Problemas de Saúde .....	205
Capítulo 20: Alimentos e Humor.....	211
Capítulo 21: Alimentos e Interações Medicamentosas .....	219
Capítulo 22: Usando os Alimentos como Remédios .....	229

# Introdução

---

**E**ste livro é uma adaptação do livro *Nutrição Para Leigos, Tradução da 4ª Edição* e foi projetado para acabar com a guerra entre o que é necessário para uma boa nutrição e a tentação de uma refeição saborosa. Na verdade, (leia bem!) o que é bom para a saúde também pode ser saboroso e vice-versa.

## *Sobre Este Livro*

*Nutrição Para Leigos, Tradução da 4ª Edição — Edição de Bolso* não tem como objetivo lhe mandar de volta para a sala de aula, sentá-lo e fazê-lo anotar o que deve colocar na mesa todos os dias, de hoje até seus 104 anos de idade. Este é um livro de referência, portanto, não é necessário memorizar nada: quando quiser mais informações, basta procurar na parte que quiser.

Em vez disso, o objetivo deste livro é fornecer as informações necessárias para fazer escolhas alimentares sábias, o que significa escolhas que agradem ao paladar e à alma, mas também ao corpo. Uma parte do que está aqui é muito básico: definições de vitaminas, minerais, proteínas, gorduras, carboidratos e — acredite — a boa e velha água. Também há dicas de como montar uma lista de compras nutritivas e como usar os alimentos para preparar refeições que lhe darão água na boca.

## Convenções Usadas Neste Livro

As seguintes convenções são usadas durante o texto para mantê-lo consistente e fácil de entender:

- ✔ Todos os endereços de sites aparecem em *Courier New*.
- ✔ Os termos novos aparecem em *itálico* e são seguidos por uma definição fácil de ser entendida.
- ✔ O **negrito** é usado para destacar as partes de ação de passos numerados, assim como palavras-chave em listas com marcadores.
- ✔ Especialistas em nutrição muitas vezes usam termos métricos como grama, miligrama e micrograma para descrever quantidades de proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas, minerais e outros nutrientes.

## Penso que...

Cada livro é escrito tendo um leitor em particular na mente e este não é diferente. Enquanto escrevia este livro, fiz algumas suposições sobre quem seria o leitor e porque gastaria seu dinheiro suado por um livro inteiro sobre nutrição:

- ✔ Não estudou nutrição na escola ou na universidade e agora descobriu que terá mais chances de se manter saudável se souber como montar refeições balanceadas e nutritivas.
- ✔ Está confuso sobre os diversos conselhos sobre vitaminas, minerais, proteínas, gorduras e carboidratos. Em outras palavras, você precisa de um mapa confiável para transitar entre o labirinto de nutrientes.
- ✔ Você gostaria de ter informações básicas, mas não deseja se tornar um especialista em nutrição ou gastar horas tentando ler livros médicos ou textos acadêmicos.

## Ícones Usados Neste Livro

Os ícones são úteis nos livros Para Leigos para chamar sua atenção sobre alguma informação em particular. Existem muitas variedades de ícones, cada um tendo um significado especial:



A nutrição está cheia de coisas que “todo mundo sabe”. Estes maravilhosos ícones mascarados trazem a verdade sobre estes “mitos”.



Este garotinho parece esperto porque está indicando definições das palavras usadas por especialistas de nutrição.



O ícone oficial diz: “Aqui estão estudos científicos, estatísticas, definições e recomendações usadas para criar políticas padrões de nutrição”.



O mesmo garoto esperto está indicando explicações curtas e claras de termos técnicos e processos: detalhes que são interessantes, mas não necessariamente importantes para que entenda um assunto. Em outras palavras, pule-os se quiser, mas tente ler alguns primeiro.



Estas são informações que economizam tempo e estresse e que você pode usar para melhorar sua dieta e sua saúde.



Este é um ícone para que tome cuidado, um alerta para as armadilhas nutricionais como (oops!) deixar a pele no frango, transformando um alimento com baixo teor de gordura em seu oposto: muitas gorduras e colesterol. Este ícone também o avisa sobre os perigos físicos, como quais suplementos evitar, pois podem causar mais danos que benefícios à sua saúde.

## *De Lá para Cá, Daqui para Lá*

Os livros Para Leigos não são lineares. De fato, é possível mergulhar na informação sem seguir uma ordem e ainda entender o que está lendo. Por exemplo, se sua paixão são os carboidratos, vá direto ao Capítulo 8. Se quiser aprender como escolher a partir de um cardápio quando for comer fora, pule para o Capítulo 18. Se sempre foi fascinado pelo processamento de alimentos, então sua escolha é o Capítulo 19. Você pode usar o sumário para encontrar uma grande gama de categorias de informação para buscar temas mais específicos.

Se não tem certeza para onde deveria ir, por que não começar pelo começo: a Parte I? Esta parte traz as informações básicas necessárias para entender a nutrição e aponta os lugares onde poderá encontrar informações mais detalhadas.

# Parte I

## Os Fatos Básicos Sobre Nutrição

A 5ª Onda

Por Richard Tennant



“Sim, nós contamos sobre a pectina e os flavonóides, mas eles parecem ser um pouco lentos para aprender. Talvez se os deixarmos um pouco sozinhos com a serpente...”

## *Nesta parte...*

**p**ara lidar bem com a comida é preciso ter um bom conhecimento básico. Nesta parte, trago a definição de nutrição e explicações detalhadas sobre a digestão (como seu corpo transforma o alimento em nutrientes). Explico, também, porque as calorias são úteis e estabeleço um guia inicial para suas necessidades diárias de vitaminas, minerais e outros nutrientes.



## Capítulo 1

# Afinal, O que É Nutrição?

### *Neste Capítulo*

- ▶ Explorando porque a nutrição é importante
- ▶ Determinando o valor dos alimentos
- ▶ Localizando fontes confiáveis sobre informações nutricionais
- ▶ Descobrimo como ler e questionar um estudo nutricional

**B**em vindo a bordo! Você está prestes a começar a sua própria viagem fantástica. Ao ler, capítulo por capítulo, você acompanhará o caminho que os alimentos (comida e bebida) percorrem, desde o seu prato até a boca, passando pelo trato digestivo e chegando a cada tecido e célula. Ao longo do caminho, terá a oportunidade de ver como os órgãos e sistemas funcionam. Observará em primeira mão porque algumas comidas e bebidas são essenciais para a sua saúde. E descobrirá como organizar a dieta para que possa ter a maior quantidade possível de nutrientes na sua festa de calorias. *Bon voyage!*

## *Nutrição = Vida*

Em palavras técnicas, a nutrição é uma ciência que estuda como o corpo usa os alimentos. De fato, nutrição é vida. Todos os seres vivos, incluindo você, precisam de comida e água para viver. Além disso, é preciso que a comida seja boa, ou seja, com os nutrientes corretos para viver bem. Se não comer e beber comidas e bebidas nutritivas:

- ✓ Seus ossos podem entortar ou quebrar (falta de cálcio);
- ✓ Suas gengivas podem sangrar (falta de vitamina C);
- ✓ Seu sangue pode diminuir o transporte de oxigênio para cada célula (falta de ferro).

Compreender como uma boa nutrição o protege contra qualquer dessas terríveis consequências requer uma familiaridade com a linguagem e os conceitos da nutrição. Conhecer um pouco de química básica ajuda (não entre em pânico: a química pode ser muito fácil quando se lê em linguagem comum). Um pouco de sociologia e psicologia também pode ser útil, pois ainda que a nutrição seja, na maior parte do tempo, uma ciência que estuda como a comida se transforma e sustenta o seu corpo, a nutrição também diz respeito às tradições culturais e diferenças individuais que explicam as escolhas das suas comidas favoritas.

Para resumir tudo: a nutrição é uma ciência que explica porque você come o que come e como a comida assimilada afeta o seu corpo e sua saúde.

## ***Princípios básicos: Energia e nutrientes***

A primeira tarefa da nutrição é tentar compreender quais comidas e bebidas, e em quais quantidades, fornecem energia e material necessários para construir e manter cada órgão e sistema. Para isso, a nutrição se concentra nos dois atributos básicos dos alimentos: energia e nutrientes.

### ***Energia dos alimentos***

A energia é a habilidade de realizar tarefas. Na prática, cada pedaço de comida dá energia, mesmo quando não tem bons nutrientes. A quantidade de energia dos alimentos é medida em calorias, a quantidade de calor produzida quando os alimentos são queimados (metabolizados) dentro das células do seu organismo. É possível ler tudo sobre calorias no Capítulo 3. Mas agora, tudo o que precisa saber é que a comida é o combustível que move o seu corpo. Sem comida, não há energia.

### ***Nutrientes nos alimentos***



Os nutrientes são substâncias químicas que o seu corpo usa para construir, manter e reparar tecidos. Eles também dão poder às células para enviarem mensagens para processar reações químicas essenciais, como aquelas que possibilitam que você:

- ✓ Respire

- ✓ Movimente-se

- ✓ Elimine resíduos

- ✓ Pense

- ✓ Veja

- ✓ Escute

- ✓ Cheire

- ✓ Saboreie



Os alimentos fornecem dois tipos diferentes de grupos de nutrientes:

- ✓ **Macronutrientes (macro = grande):** proteínas, gorduras, carboidratos e água;

- ✓ **Micronutrientes (micro = pequeno):** vitaminas e minerais.

Qual é a diferença entre estes dois grupos? A quantidade necessária a cada dia. As necessidades diárias para macronutrientes, em geral, passam de um grama.

As necessidades diárias de micronutrientes são muito menores. Por exemplo, a recomendação de ingestão diária para a vitamina C é medida em miligramas (1/1.000 de grama), enquanto que a recomendação de ingestão diária para a vitamina D, vitamina B12 e ácido fólico são até mesmo menores e medidas em microgramas (1/1.000.000 de grama). Você pode encontrar mais informações sobre a recomendação de ingestão diária, incluindo como ela varia entre pessoas de idades diferentes, no Capítulo 4.

## ***O que é um nutriente essencial?***

Uma pessoa de bom senso poderá pensar que um nutriente essencial é aquele necessário para sustentar um corpo saudável. Porém, quem disse que uma pessoa comum pensa como um nutricionista? Em jargão nutricional, um nutriente essencial é algo muito especial:

- ✓ **Um ingrediente essencial não pode ser produzido pelo corpo.** Os nutrientes essenciais precisam ser obtidos a partir de alimentos ou de suplementos nutricionais.

✔ **Um nutriente essencial está ligado a uma doença por deficiência muito específica.** Por exemplo, as pessoas que não ingerem proteínas durante períodos prolongados desenvolvem uma doença causada pela sua deficiência, chamada de *kwashiorkor*. Aqueles que não conseguem quantidade suficiente de vitamina C desenvolvem uma doença pela deficiência, chamada de escorbuto. Uma dieta rica em nutrientes essenciais cura a doença por deficiência, mas é necessário o nutriente correto. Em outras palavras, não é possível curar uma deficiência de proteína com quantidades extras de vitamina C.

Os nutrientes essenciais para os seres humanos incluem muitas vitaminas e minerais conhecidos, vários aminoácidos (os chamados blocos construtores de proteínas) e ao menos dois ácidos graxos. Para mais informações sobre os nutrientes essenciais, leia os Capítulos 6, 7, 10 e 11.

## ***Outras substâncias interessantes nos alimentos***

A última descoberta no céu da nutrição foi feita pelos fitoquímicos. Fito é uma palavra grega que significa plantas, portanto, fitoquímicos significa (sim, você adivinhou), química das plantas. Ainda que este grupo de nome comprido possa parecer novo para você, alguns deles já são conhecidos por você. As vitaminas são fitoquímicos. Os pigmentos como o betacaroteno, o corante amarelo intenso presente em frutas e vegetais e que seu corpo transforma em vitamina A, são fitoquímicos.

E depois, estão os fitoestrógenos, elementos químicos parecidos com hormônios que alcançaram a fama quando foi sugerido que uma dieta com altas concentrações de fitoestrógenos, como as isoflavonas presentes na soja, pudesse baixar os riscos de uma doença cardíaca e reduzir a incidência de câncer no sistema reprodutor (cânceres de mama, ovários, útero e próstata). Os estudos mais recentes sugerem que os fitoestrógenos possam ter alguns problemas neles mesmos, portanto, falaremos mais sobre isso em breve.

## Você é o que você come

Aposto que já escutou isso antes. Mas vale a pena repetir, pois o corpo humano realmente está construído pelos nutrientes que capta dos alimentos: água, proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais. Em média, quando nos pesamos na balança:

- ✓ Aproximadamente 60% do seu peso é água;
- ✓ Aproximadamente 20% do seu peso é gordura;
- ✓ Aproximadamente 20% do seu peso é uma combinação de proteínas (em especial, aquelas presentes nos músculos), carboidratos, minerais e vitaminas.

**DICA**

Uma maneira fácil para lembrar a porcentagem de água, gordura, proteína e outros nutrientes do corpo é pensar na regra do 60-20-20.

## Seu estado nutricional

**CURSO NUTRICIONAL**

O estado nutricional é uma frase que descreve o estado de saúde relacionado à dieta. Por exemplo, alguém que esteja passando fome não recebe os nutrientes e calorias necessárias para um bom estado de saúde. Diz-se que essas pessoas estão desnutridas (des = mal), o que significa que seu estado nutricional é, colocando de maneira gentil, nada bom. A desnutrição pode ser causada por:

- ✓ **Uma dieta que não forneça comida suficiente.** Esta situação pode ocorrer em tempos de escassez, pela inanição voluntária devido a transtornos alimentares ou porque algo na vida está perturbando o apetite.
- ✓ **Uma dieta que, embora seja adequada em energia, é deficiente em um nutriente específico.** Este tipo de inadequação nutricional pode levar a uma doença por deficiência, como beribéri, uma doença causada pela falta de vitamina B1 (tiamina).

- ✔ **Um transtorno metabólico ou condição de saúde que evita que o corpo absorva nutrientes específicos, como carboidratos ou proteínas.** Um exemplo comum é a diabetes, que é a incapacidade de produzir insulina suficiente, o hormônio que seu corpo utiliza para metabolizar carboidratos. Outro exemplo é a doença celíaca, uma condição que torna impossível para o corpo digerir glúten, uma proteína encontrada no trigo. Precisa de mais informações sobre diabetes ou doença celíaca? Leia: *Diabetes Para Leigos* e *Vivendo Sem Glúten Para Leigos*, Tradução da 2ª Edição, ambos publicados pela Editora Alta Books.

Médicos e nutricionistas possuem muitas ferramentas para medir o seu estado nutricional. Por exemplo, eles podem:

- ✔ Revisar o seu histórico médico e verificar se há alguma condição (como dentaduras) que possa dificultar a ingestão de alguns alimentos ou interferir na sua habilidade para absorver os nutrientes.
- ✔ Realizar um exame físico para procurar sinais óbvios de uma deficiência nutricional, como cabelos e visão enfraquecidos (falta de vitaminas), má postura (falta de cálcio para proteger os ossos da coluna vertebral), magreza extrema (falta de comida) ou uma doença oculta.
- ✔ Pedir exames laboratoriais e exames de urina que possam identificar sinais recentes de desnutrição, como a falta de glóbulos vermelhos, que caracteriza anemia causada por deficiência de ferro.

Em cada estágio da vida, o objetivo de uma boa dieta é manter um estado nutricional saudável.

## ***Encaixando os alimentos dentro da saúde do peito***

Os alimentos são os remédios para o corpo e para a alma. Boas refeições fazem bons amigos e as pesquisas mais recentes

demonstram as virtudes, não só do caldo de galinha da vovó, mas também de compostos sulfúricos saudáveis para o coração, presentes no alho e nas cebolas, nas fibras alimentares anticolesterol, nos grãos e feijões, no cálcio construtor de ossos, no leite, nas verduras e nos estimuladores do humor: café, chá e chocolate.

É claro, os alimentos também oferecem alguns riscos: alergias e intolerâncias alimentares, interações entre remédios, alimentos e substâncias prejudiciais, como as temidas gorduras saturadas e gorduras trans (rápido, leia o Capítulo 7!). Em outras palavras, construir uma dieta saudável pode significar costurar escolhas de alimentos para o seu próprio corpo em especial. Mas não há nada para se preocupar. Você consegue! Em especial depois de ler a Parte V. Um livro Para Leigos o deixaria desarmado? Nunca!

## *Encontrando a Informação Nutricional*

Obter informações confiáveis sobre nutrição pode ser um desafio e tanto. Na maioria das vezes, a informação nutricional é fornecida por conversas em programas de rádio ou de televisão, notícias em jornais, revistas ou em uma variedade de livros de orientação nutricional e na Internet. Como saber se o que está lendo ou escutando é o correto?

### *Pessoas da nutrição*

As pessoas que escrevem notícias sobre nutrição podem ser cientistas, repórteres ou apenas alguém que se deparou com uma nova teoria (alcachofras previnem câncer! Nunca coma cerejas e queijo na mesma refeição, vitamina C causa urticária) do tipo quanto mais bizarra, melhor. No entanto, muitos grupos estão dispostos a lhe dar informações que podem ser usadas com segurança. Por exemplo:

- ✓ **Cientistas de nutrição:** estas pessoas têm diplomas universitários (geralmente em química, biologia, bioquímica ou física) e estão envolvidos em pesquisas, lidando apenas com os efeitos dos alimentos em animais e seres humanos;

- ✔ **Pesquisadores em nutrição:** os pesquisadores podem ser cientistas em nutrição ou profissionais de outros campos, como medicina ou sociologia, cuja pesquisa, ou estudo, se concentra nos efeitos dos alimentos;
- ✔ **Nutricionistas:** estas pessoas se concentram no estudo da nutrição. No Brasil, nutricionistas devem possuir diploma em curso Superior e habilitação no conselho de nutrição.
- ✔ **Dietistas:** estas pessoas possuem diplomas técnicos em ciências da nutrição e alimentos, ou em supervisão de programas alimentares;
- ✔ **Repórteres de nutrição e escritores:** estas são pessoas que se especializam em dar informações médicas ou científicas sobre os alimentos. A maioria possui alguma formação científica para traduzir a informação técnica para uma linguagem que possa ser entendida por aqueles que não são cientistas, alguns podem ter tido treinamento como dietistas, nutricionistas ou cientistas em nutrição.