

Conceição Trucom

O PODER DE CURA DO LIMÃO

EDIÇÃO REVISTA E AMPLIADA

))(Academia

TRECHO ANTECIPADO PARA DIVULGAÇÃO. VENDA PROIBIDA

Copyright © Conceição Trucom, 2021
Copyright © Editora Planeta do Brasil, 2021
Todos os direitos reservados.

Preparação: Fernanda Guerriero
Revisão: Carmen T. S. Costa e Nine Editorial
Diagramação: 3Pontos Apoio Editorial
Capa: Rafael Brum
Imagens de capa: Yaruniv-Studio/Adobe Stock e New Africa/Adobe Stock

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Trucom, Conceição
O poder da cura do limão / Conceição Trucom. – São Paulo:
Planeta, 2021.
248 p.

ISBN 978-65-5535-225-2

1. Limão – Uso terapêutico I. Título

20-4167

CDD 615.321

Índices para catálogo sistemático:
1. Limão – Uso terapêutico

2021
Todos os direitos desta edição reservados à
EDITORA PLANETA DO BRASIL LTDA.
Rua Bela Cintra, 986, 4º andar – Consolação
São Paulo – SP CEP 01415-002
www.planetadelivros.com.br
faleconosco@editoraplaneta.com.br

TRECHO ANTECIPADO PARA DIVULGAÇÃO. VENDA PROIBIDA

Sumário

Prefácio	11
APRESENTAÇÃO	
À nova edição.....	13
INTRODUÇÃO	
O mais benéfico alimento da humanidade	15
Uma fruta absolutamente solar.....	18
CAPÍTULO 1	
Origem do limão, variedades e tendências de consumo.....	21
Os tipos de limão.....	23
Qual limão escolher?	26
Produção e consumo.....	26
A tendência pelo natural	30
CAPÍTULO 2	
A riqueza da composição do limão	33
Os principais componentes do limão.....	34
CAPÍTULO 3	
Nosso sangue não pode ser ácido	51
Para entender o organismo.....	51
Eternamente jovem.....	53
Que alimentos alcalinizam o sangue?	54
Afinal, que alimentos evitar?	58
Uma curiosidade	59
CAPÍTULO 4	
As propriedades medicinais do limão	61
Os efeitos notáveis do limão.....	64

TRECHO ANTECIPADO PARA DIVULGAÇÃO. VENDA PROIBIDA

Como o limão age em certas condições de saúde	67
Uma curiosidade	71

CAPÍTULO 5

Indicações e usos	93
Qual limão consumir?	94
Tratamentos com o limão de A a Z	95

CAPÍTULO 6

Cuidados com o limão	125
Formas seguras de consumo do d-Limoneno	125
Reações de desintoxicação	129
Limão causa problemas nos dentes?	130
Excesso de limão faz mal?	131
Devo congelar o limão?	134
Qual a melhor forma de guardar o limão antes e após seu uso?	134
Perigo: limão com bicarbonato de sódio?	135

CAPÍTULO 7

Terapias com o limão	137
Terapia do Limão ou citroterapia	137
A Terapia Intensiva do Limão (TIL)	138
A Terapia Leve do Limão	140
O limão na aromaterapia	144
Como funcionam os OEs?	146
O floral do limão	148
Quando é indicado o floral do limão?	149
Preparo do floral do limão	152
O verde-limão na cromoterapia	152

CAPÍTULO 8

As receitas terapêuticas de uso interno	157
Sucos desintoxicantes	157
Chás desintoxicantes	162
Remédios caseiros	164

CAPÍTULO 9

As receitas terapêuticas de uso externo	171
Tratamentos via limão fresco	172
Tratamentos via aromaterapia	177

CAPÍTULO 10

O limão na culinária e no lar	189
Comecemos com uma polêmica – Limão × Vinagre: qual a diferença?	189
Sobre o vinagre de maçã	193
Esterilizar alimentos	195
Marinar alimentos	196
Prensar e fermentar alimentos	198
Molhos para saladas e legumes	200
Preparo dos cereais e vegetais	203
Lanches e sobremesas	204
Dicas para o lar	214
Para finalizar	219
Epílogo	221

ANEXO

As complicações da automedicação e do consumo de bicarbonatos	223
Mascarando problemas estomacais mais sérios	223
Degeneração cerebral	224
Deficiência de fósforo	225
Intoxicação por alumínio	225
Disbiose intestinal	226
Osteoporose	227
Tratamento da tireoide	228
Hipertensão e cálculos renais	228
Agradecimentos	231
Referências	233

INTRODUÇÃO

O mais benéfico alimento da humanidade

Não basta alimentar-se, é fundamental mineralizar-se!

Em um mundo onde os interesses econômicos predominam, muitas vezes sobre a ética e a moral, aquele que não estuda, não pesquisa e não se informa fatalmente está mais vulnerável a doenças, distúrbios e desequilíbrios.

A modernidade nos faz esquecer dos valores da natureza, que, com sua simplicidade, sempre deixa registros de seus reais efeitos positivos para os seres humanos e nos fornece tudo de que precisamos para uma vida equilibrada e saudável. Valorizar o natural é amoroso e sábio. A vida é simples, nós é que a complicamos quando valorizamos prazeres absurdos, grandiosidades e sofisticações.

O limão é um alimento milenarmente enaltecido por suas qualidades. Segundo os ensinamentos da medicina aiurvédica,¹ ele é considerado um grande agente de cura e um dos mais benéficos alimentos conhecidos pela humanidade. Existem mais de 70 variedades dessa fruta, que fica disponível o ano inteiro, e todas as suas partes são adequadas ao consumo humano.

Há muitos séculos, o limão faz parte da sabedoria médica e popular. Uma lenda do norte da Índia conta o seguinte:

1 JOHARI, Harish. *Dhanwantari*. São Paulo: Pensamento, 1998.

Pouco antes de se formar, um jovem e talentoso estudante de medicina foi procurado por um médico idoso que vivia em uma aldeia distante. Ele disse ao jovem que desejava aposentar-se e precisava de um assistente para ajudá-lo no momento, mas que também iria treiná-lo para, mais tarde, assumir sua movimentada clínica. O estudante ficou encantado com a oferta e aceitou de pronto, prometendo ir ao seu encontro assim que tivesse o diploma em mãos.

Formado, juntou seus escassos pertences sobre uma carroça puxada a búfalo e iniciou sua jornada para uma nova vida. Enquanto o animal arrastava-se com lentidão pela estradinha rural, o jovem médico fantasiava sobre o futuro que o aguardava: uma clínica estabelecida, bons rendimentos, uma família, um lar, reputação e sucesso. Enfim, um futuro radiante.

Então, ele notou, com o canto dos olhos, uma imagem que o arrancou de seus devaneios: uma mancha verde-clara. Acaso seria...? Sim, era!

Não pode ser!, pensou o rapaz. Estou cercado de limoeiros! Isso quer dizer que esta aldeia vive do comércio de limões, e qualquer tolo sabe que onde as pessoas consomem limão não há doenças.

Seus sonhos de minutos antes se dissolveram na visão daqueles densos e viçosos arbustos verdes, carregados de frutos em amadurecimento. Com a cabeça doendo, punhos e dentes cerrados, e a raiva fazendo-o estremecer, chegou à casa do médico idoso. Esqueceu toda a cortesia e respeito e perguntou:

“O que significa isso?”

O sábio médico, sentado à sombra de uma árvore, olhou-o espantado e replicou:

“Do que exatamente você está falando, meu jovem?”

“Por que o senhor me chamou? O que espera que eu faça aqui? Esta aldeia está cercada de limoeiros. Para que as pessoas daqui precisam de um médico?”

O velho curador estava perplexo.

“O senhor não me entende? Não sabe que, segundo as escrituras védicas, as pessoas que consomem limão nunca ficam doentes? Os shastras [sábios] afirmam que o limão é o remédio

mais perfeito da natureza e que mantém o corpo livre de quase todas as doenças.”

Acendeu-se um brilho de compreensão nos olhos do velho médico, enquanto ele contemplava o jovem enraivecido. Sorrindo, ele disse:

“Não se preocupe, não existe motivo algum para essa sua inquietação.”

“Como não? Por que não tenho motivo algum para me preocupar?”, perguntou o jovem, perplexo.

“Vivi aqui toda a minha vida, longe das preocupações e privações. O mesmo acontecerá com você. Saiba que as pessoas desta aldeia, por absoluta falta de informação, não consomem limão, mas somente as suas sementes!”²

Destaco dois pontos nessa história:

- ◆ Ignorar o simples e natural é, infelizmente, um estado comum da humanidade, que perpetua as doenças, a ilusão e as falsas expectativas de que o sofisticado tem maior poder de cura. A sociedade moderna valoriza desmedidamente a tecnologia, esquecendo que a natureza é simples, companheira e cúmplice todo o tempo!
- ◆ A melhor prática da medicina é a preventiva. Infelizmente, sempre haverá profissionais que valorizam a doença como meio de sobrevivência. Estar vulnerável a esse tipo de postura é sempre um risco quando ignoramos as formas naturais de conquista e manutenção da saúde. Portanto, a busca da informação é fundamental.

O limão é, verdadeiramente, uma joia da natureza. Pode ser considerado o rei das frutas curativas, uma fruta solar, e é impressionante a quantidade e variedade das suas aplicações. Suas propriedades são múltiplas e revelam um enorme poder de prevenir e curar doenças. Até no Ocidente seu uso terapêutico já faz parte da sabedoria médica e popular dos últimos séculos. Sua utilização interna é um estimulante do processo digestivo

2 Ibidem.

e de assimilação mineral; acalma, refresca, equilibra, fluidifica, dissolve cristais e tumores, nutre, depura, desintoxica e fortalece todo o organismo humano. Externamente, trata, limpa, desinfeta, clarifica, relaxa e alegra.

No entanto, tendemos a repudiar o limão quando pensamos em seu sabor “azedo”; minimizamos, portanto, as suas virtudes na manutenção e recuperação da saúde, bem como seu valor nutricional, apesar de seu frequente uso culinário. Isso se deve pela suposição de que ele é agressivo para o estômago, que pode acidificar o sangue e até “afiná-lo” demais, segundo a crença popular. Na verdade, seu suco fresco, quando puro ou integrado a outros vegetais crus e frescos, atua como uma verdadeira “bílis vegetal”, tornando-se um dos maiores aliados de uma digestão eficiente.

Apesar do sabor ácido, o limão exerce poderosa ação alcalinizante e mineralizante no organismo, muito benéfica e rápida, ativada imediatamente após o seu consumo adequado. Felizmente, apesar das falsas premissas, o limão é a fruta mais conhecida e usada em todo o mundo, ainda que seja apenas como um inigualável tempero ou uma bebida refrescante.

Uma fruta absolutamente solar

Curiosamente, o limão é a fruta que mais depende da fotossíntese para sua perfeita maturação e fatura em suco. De todas as frutas e alimentos de origem vegetal, portanto, é o que mais armazena energia solar. Luz e prana (energia cósmica) são concentrados nessa fruta tão popular, acessível a todos, principalmente a nós, brasileiros, que vivemos em um país tropical e tão ensolarado.

E, para quem reside em locais mais frios e carentes de sol, o limão é o reservatório de luz mais fácil de ser acessado. Talvez isso explique por que o consumo *per capita* de limão dos europeus, que contam com menos dias por ano de sol, é praticamente o dobro do dos brasileiros.

No Brasil, o consumo de limão por habitante cresceu nas últimas décadas (algo estimado em torno de 300%), mas esse número ainda é mais baixo em relação aos europeus, que em média consomem 14 quilos por ano por habitante, embora os limões brasileiros apresentem menor peso de casca (e maior peso de suco), exatamente porque temos mais dias de sol por ano.

Consumo *per capita* estimado no Brasil: total produzido – total exportado:

Em 2000 – 2,4 kg por ano = 4 limões/mês/habitante

Em 2018 – 7,2 kg por ano = 12 limões/mês/habitante

O simples ato de ingerir suco fresco de limão equivale a colocar um *quantum* de sol dentro de nós, iluminando nosso interior: cada célula, cada recanto e encanto, cada sombra, cada impureza do organismo.

Considerando o ácido cítrico e seu poder mineralizante, alcalinizante e facilitador da respiração celular, temos motivos de sobra para que o limão esteja no topo da lista dos alimentos que favorecem a vida, o bom humor, o bom astral, a lucidez, a clareza, a verdade, a vitalidade, a fecundidade (de ideias, visões, gestação...) e a memória. O limão nos ilumina! É uma fruta solar e sagrada, que nos torna mais leves, belos e saudáveis!

Neste livro, vou mostrar por que tudo do limão é aproveitável, com explicações e receitas especiais que alimentam e curam, sejam elas de uso interno (para consumo alimentar), ou externo (para uso tópico), como uma farmácia viva e cosmética natural. Vou explicar também as falsas notícias que circulam, todos os dias, nas mídias sociais.

Apresentarei inúmeras receitas vegetarianas, como fantásticos sucos desintoxicantes e molhos exóticos para acompanhar os mais variados pratos, além de sugestões inéditas de preparo do arroz e do feijão nosso de cada dia. Receitas saudáveis de estética e beleza também não poderiam faltar.

Vamos conhecer as principais variedades dos limões produzidos no Brasil e a força de sua composição nutricional. Em uma rápida viagem pelo mundo da química e da nutrição, vamos entender por que esse alimento possui tão elevado poder de cura.

A proposta deste livro, entre outras, é servir como um guia de consulta de terapêutica caseira, no qual, em uma dinâmica de A a Z, são abordadas todas as enfermidades que o limão pode prevenir, tratar e possivelmente curar. A famosa *Terapia do Limão* é abordada com detalhes, e eu incluí várias sugestões para a sua prática moderada, agradável, responsável e segura. Dediquei um espaço para esclarecer dúvidas que todos têm, como:

- ♦ Quais as reais vantagens do uso do limão em comparação ao vinagre?
- ♦ Quais cuidados devemos tomar com o limão?

O tema da aromaterapia também ocupa um grande espaço, pois da casca do limão retira-se uma essência aromática, seu óleo essencial (OE), um recurso poderoso para tratar o físico, o emocional, o mental e o espiritual. Das flores do limoeiro, a parte mais sutil dessa planta, prepara-se o floral do limão, que possui elevado poder terapêutico, principalmente quando nos provoca o contato com a alegria de viver.

Finalmente, abordo na cromoterapia – técnica terapêutica de cura por meio de estímulos visuais – a cor verde e, particularmente, a cor verde-limão, pelo seu destaque em tratamentos de digestão, estrutura óssea, problemas cardiovasculares, equilíbrio emocional, destruição de tumores e muito mais.

São muitas as informações, as respostas e as surpresas que este livro traz.

Espero que goste!

CAPÍTULO 1

Origem do limão, variedades e tendências de consumo

*Somente quando todas as células respirarem,
INSPIRAR será possível.*

Limão vem do árabe *laimun* ou *limun*, que significa “fruta cítrica”. Daí todas as frutas cítricas serem parentes etimológicas do limão. Isso mesmo, ele é o pai de todos os cítricos! Milenares, a maioria das frutas cítricas tem origem na Ásia, em regiões compreendidas entre a Índia e o sudeste do Himalaia. Lá ainda é possível encontrar variedades silvestres – primitivas – de limoeiros, que, no início, eram um simples arbusto que se espalhava espontaneamente pelo Sudeste asiático (há registros de sua presença na China em 1900 a.C.).

Existem diferentes versões sobre a forma como o limão tornou-se conhecido na Europa. Alguns dizem que ele foi levado pelos muçulmanos entre os séculos VII e IX, durante o período em que ocuparam grande parte do continente europeu; a partir daí, então, sua difusão foi muito rápida. No entanto, existem relatos de que os romanos já conheciam o limão, usando-o como medicamento, mesmo antes de a fruta ser trazida pelos árabes. Outros afirmam que ele só foi introduzido na Europa com as primeiras navegações dos romanos em direção às Índias Orientais.

De qualquer forma, na América do Sul, o limão-siciliano chegou acompanhado dos primeiros conquistadores portugueses e espanhóis, no século XVI.

Uma curiosidade é que a lima ácida “Tahiti” (*Citrus latifolia*), famosa entre os consumidores brasileiros como limão-taiti, é tida como uma das preciosidades da citricultura. Originária na Califórnia, Estados Unidos, onde brotou derivada de sementes de limão trazidas do Taiti, por volta de 1870, quando então foi introduzida no Brasil, tem se tornado cada vez mais importante na citricultura brasileira, com elevada demanda para exportação, além de abastecer o mercado interno (BARROS *et al.*, 1991).

Hoje, o Brasil é o quinto maior produtor mundial de limão e o segundo maior produtor mundial da variedade Taiti, que é uma fruta híbrida, resultante de uma enxertia da lima-da-pérsia sobre o limão-cravo (o que explica a variedade cravo ser conhecida também como “limão-cavalo”), motivo pelo qual não apresenta sementes. Por ser um híbrido, muitos não consideram o limão-taiti um limão, mas o denominam de “lima ácida”, tanto que, em inglês, essa variedade chama-se *lime*, enquanto o limão-siciliano é denominado *lemon*. Na minha opinião, porém, o limão-taiti é tão terapêutico quanto qualquer outra variedade.

Em geral, todas as variedades do limão apresentam aspectos básicos semelhantes, diferindo na cor, no tamanho, na forma e na textura da casca – que pode ser desde lisa e fina, como no limão-galego, até muito enrugada e grossa, como no limão-siciliano. Quanto mais fina a casca, maior a intensidade de solarização da fruta. Ou seja, frutas típicas de climas frios compensam as taxas mais baixas de sol/dia com a espessura de sua casca. As cores variam do verde-escuro do limão-taiti ao amarelo-claro do limão-siciliano e do galego, passando pelo laranja do limão-cravo.

No Brasil, somos privilegiados: em todo o país, o limão é uma fruta fácil de ser encontrada, produzida durante todo o ano, nas suas diversas variedades, embora seja mais produtiva de dezembro a maio.

O limoeiro é adaptado às regiões de clima subtropical com temperatura média anual inferior a 20 °C. Em locais cuja amplitude térmica entre os meses mais frios e quentes do ano se

mantém em torno de 7 °C, apresenta florescimentos consecutivos, o que possibilita a colheita durante praticamente o ano todo. Quanto maior essa amplitude, mais concentrada será a produção nos meses de outono e inverno.

TABELA 1 Safras de limas ácidas e limão de janeiro a dezembro

Épocas de colheita dos frutos das principais variedades de limas ácidas e limão.

Variedade	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Siciliano												
Galego												
Taiti												
Cravo												

Épocas principais de colheita.

Épocas de colheita menores.

Fonte: Adaptado da Figueiredo (1991) e Doce Limão (2020).

Os tipos de limão

Existem cerca de 70 variedades de limão em todo o mundo, porém as mais conhecidas pelos brasileiros são as apresentadas a seguir.

Limão-taiti (*Citrus latifolia*)

Aqui no Brasil é um híbrido da lima-da-pérsia com um limão rústico. O limão-taiti pertence a um grupo de citros chamado limas ácidas. É conhecido como *limon persa* no México, *bearss lime* na Califórnia, *tahiti lime* na Flórida e *lima ácida* “*de fruto grueso*” na Espanha. Na verdade, não existem variedades de lima ácida Taiti, mas, sim, clones dela.

Fruta robusta, de formato arredondado, casca lisa ou ligeiramente rugosa, de coloração verde, sua polpa é verde-clara, muito suculenta, cujo sabor é menos ácido. As sementes são ausentes nesta variedade (um grande atrativo para muitos), porque a planta propaga-se por enxertia, tendo como base no Brasil o limão-cravo.

Mais adaptada ao clima tropical, essa planta necessita de muito sol e umidade controlada para gerar frutas suculentas e graúdas. Devido à sua robustez, é uma variedade que praticamente não necessita de agrotóxicos. Forte e saudável, mesmo cercado pela cultura da laranja (muito propensa às pragas), o limão-taiti não se contamina, distribui ou dissemina pragas. Tal característica, juntamente à ausência de sementes, torna-o mais adequado econômica e comercialmente ao consumo *in natura*.

É o limão de maior valor comercial no Brasil, tendo excelente potencial de exportação. Seu valor de mercado está relacionado à ausência de sementes, bem como a cor e aroma exóticos, além da capacidade de dar frutos o ano inteiro, apesar de ser mais produtivo de dezembro a maio.

Limão-siciliano (*Citrus limon*)

É o limão considerado “verdadeiro”, digamos, ou seja, o limão original. No entanto, apesar de os limões da espécie *Citrus limon* serem conhecidos, em nosso país, o termo “siciliano” acaba englobando uma série de seleções ainda não classificadas dentro das demais variedades de limão cultivadas no Brasil. A sinonímia siciliano utilizada por aqui é uma alusão à origem das primeiras sementes de limão introduzidas no país, já que estas, possivelmente, vieram da Sicília, na Itália.

Seu formato é maior e mais alongado, com duas extremidades proeminentes. Típico de clima temperado (verões brandos), na falta de sol, apresenta casca grossa, amarela, abundante e levemente rugosa; portanto, é uma fruta menos suculenta. É uma variedade bem apropriada – pelo seu elevado percentual de casca – para a fabricação do óleo essencial (OE) de limão, da fibra hidrossolúvel conhecida como pectina e da farinha de limão.

Seu cultivo é abundante, basicamente, em áreas de climas mais frios ou subtropicais, motivo pelo qual é bastante produzido e consumido na Europa, assim como nos países andinos

da América Latina. Entretanto, não são tão facilmente encontrados no Brasil e nas regiões tropicais do mundo. Seu consumo por aqui é menor devido à sua inadequação ao nosso clima tropical; portanto, a safra é pequena e o custo é mais elevado, contudo ganha notoriedade quando seu período de safra é exatamente quando as demais variedades estão em baixa.

Limão-galego (*Citrus aurantifolia*)

É uma fruta redonda, pequena e muito succulenta. Apresenta casca fina e lisa, de cor verde ou amarelo-clara. Sua polpa tem de 5 a 6 sementes e é rica em suco de sabor ácido, porém agradável.

Bastante comum nos quintais das regiões Nordeste e Centro-Oeste do Brasil, onde a produtividade de frutas por pé é exuberante, a planta é de porte médio e produz muito o ano inteiro. Até recentemente, era um limão muito popular, mas seu consumo vem sendo substituído pelo do limão-taiti.

Limão-cravo (*Citrus limonia*)

É uma variedade bem rústica, motivo pelo qual é conhecida por vários nomes regionais: limão-rosa, limão-capeta, limão-vinagre, limão-bergamota, limão-cavalo, limão-limpa-tacho, entre outros. Disseminado pelos passarinhos, é comum ser encontrado no campo e em quintais do interior brasileiro, porém raro nas grandes cidades. É parecido com uma tangerina poncã, por ter a casca levemente solta da polpa, além de casca e polpa laranja-avermelhadas. Tem sabor e aroma bem característicos, muitas sementes e suco ácido, apesar de ser a variedade com maior teor de frutose.

Tem sido usado com sucesso no Brasil como porte (cavalo) para o enxerto do limão-taiti. Cientistas começam a estudar o óleo essencial (OE) extraído da casca desse limão, que, até o momento, apresenta propriedades terapêuticas acima da média, quando comparado aos OEs do siciliano e do Taiti.



Assista ao vídeo *Que limão é esse?*, que apresenta, de forma bem divertida, os vários nomes Brasil afora do limão-cravo.

<https://www.docelimao.com.br/site/limao/conceito/1405-que-limao-e-esse.html>

Qual limão escolher?

Uma vez que todas as variedades de limão contêm entre 5% e 7% de ácido cítrico em seu suco fresco, todas podem ser consumidas ou usadas no preparo de alimentos e produtos terapêuticos. A melhor dica é a compra e o consumo daquela variedade que está na safra, abundante, fresca e barata. A natureza nos oferta o que está pronto e próspero!

No Brasil, é raro o uso de agrotóxicos nos limões. Quando utilizados, são de baixa toxicidade e por curto período. Em geral, diferentemente das culturas de outros cítricos, como laranjas e tangerinas, os limões são praticamente orgânicos, embora nem sempre certificados. Se os limões apresentam tão elevado teor de ácido cítrico – portanto, poder alcalinizante e bactericida –, nada mais natural que assim seja.

Produção e consumo

A citricultura no Brasil tem avançado em técnicas de propagação, seleção de enxertos e porta-enxertos, caracterização e certificação genéticas padrão de tamanho de árvores, práticas culturais como irrigação e fertilização para a produção de materiais de propagação de citros e viveiros, árvores e ferramentas de gerenciamento de viveiros (CARVALHO, 2019), garantindo e aumentando a competitividade no mercado cítrico.

O nosso país é a segunda nação que mais cresceu em produção de limão em dez anos. Em 2016, os cinco maiores produtores de limão de todas as variedades do mundo eram México, Índia, China, Argentina e Brasil (MOITINHO, 2016), apresentando variação em termos de:

- ♦ área colhida, com aumento de 6%;
- ♦ produção, com aumento de 27%;
- ♦ produtividade, com aumento de 20%.

Em 2017, os principais estados produtores de limão em relação à produção, à área colhida e à produtividade eram São Paulo, Bahia e Minas Gerais, todos os três se destacando respectivamente. O estado da Bahia, por sua vez, ganhou maior participação em 2018 (CEPEA *apud* IBGE, 2018).

TABELA 2 Avaliação dos cinco maiores produtores mundiais – colheitas 2007 a 2017

País	Produção em toneladas			Variação 2017x2007
	2007	2013	2017	
Índia	2.310.200	2.523.500	2.364.000	2%
México	1.935.909	2.138.737	2.528.174	31%
China	3.650.000	2.014.000	2.316.876	-37%
Argentina	1.400.000	1.485.963	1.676.000	20%
Brasil	1.018.703	1.169.370	1.292.798	27%

Fonte: FAO.

TABELA 3 Avaliação dos cinco maiores produtores mundiais – produtividade 2007 a 2017

País	Produtividade em toneladas			
	2007	2013	2017	Variação 2017x2007
Índia	8	10	10	22%
México	13	14	15	10%
China	59	21	23	-61%
Argentina	25	36	31	23%
Brasil	22	26	27	20%

Fonte: FAO.

A tendência é o aumento de produtividade no estado da Bahia e no Vale do São Francisco, basicamente pela proximidade e facilidades de exportação oferecidas para os países europeus.

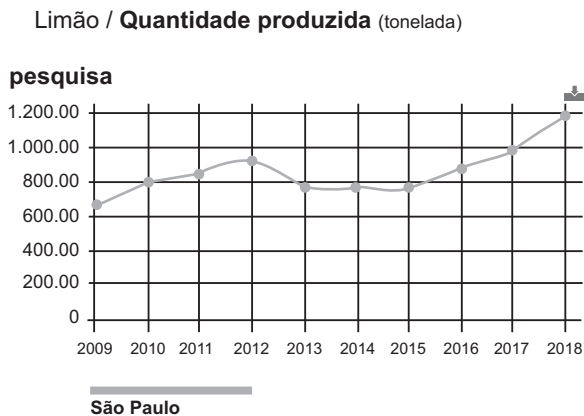
Em 2018, o Brasil apresentou uma área de plantação de limão com aumento de 39,8% em relação a 2015, em que 90% foi de limão-taiti e 9% de limão-siciliano (CEPEA, 2018).

Para quem trabalha com foco na exportação, a certificação está se tornando obrigatória; aos que trabalham para abastecer o mercado interno, a certificação é um diferencial competitivo. A certificação orgânica, por exemplo, é importante passo para a sustentabilidade, mas, em 2014, era inferior a 6% da área total certificada no Brasil (TURRA *et al.*, 2014).

A bioeconomia pode se desdobrar nos próximos anos (CIRIMINNA *et al.*, 2020), com consequências positivas – tanto sociais quanto ambientais e econômicas – para muitas indústrias e países em crescimento, e isso vem se destacando na economia de limões, que traz como subprodutos valiosos bioprodutos e numerosos fitoquímicos, incluindo biofenóis, terpenos, ácido cítrico e taninos (KLIMEK-SZCZYKUTOWICZ; SZOPA; EKIERT, 2020).

De fato, dentro da família dos citros, a demanda do mercado de limões está crescendo numa taxa diferenciada, provocando aumentos rápidos da área plantada de limões. Por exemplo, na Europa Ocidental, a área plantada total aumentou em 14,7% de 2013 para 2019 (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, 2019). A previsão de vendas de limão no varejo no Brasil deverá alcançar, em 2020, média de 92 milhões de reais e média de crescimento de 6,5% até 2023. Os consumidores estão buscando cada vez mais por frutas *in natura*, o que pode aumentar as vendas no varejo em até 12% (CEPEA, 2018).

TABELA 4 Produção limão (tonelada) no estado de São Paulo



Fonte: IBGE com dados de São Paulo.

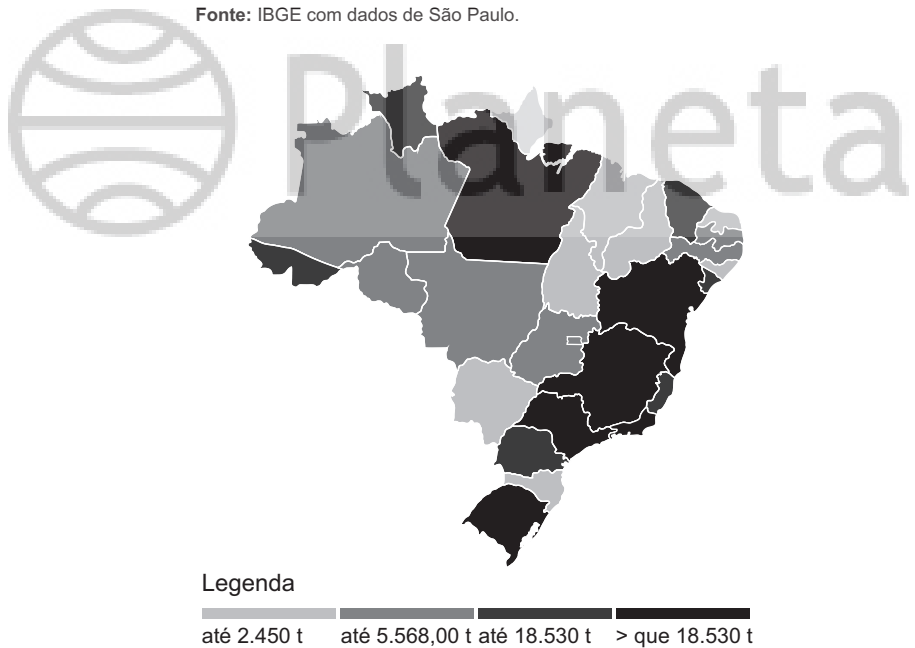


FIGURA 1 Quantidade de limão produzido em 2017. Estados brasileiros.
Fonte: IBGE.

A tendência pelo natural

As megatendências por produtos naturais e saudáveis – sejam alimentos, bebidas, cosméticos e produtos nutracêuticos, seja para cuidados pessoais ou cuidados do lar – aumentaram a demanda por limões. Uma visão atualizada da economia global do limão mostra que a bioeconomia pode se desdobrar no decorrer dos próximos anos (CIRIMINNA *et al.*, 2020).

Bioeconomia é uma economia sustentável que reúne todos os setores econômicos que utilizam recursos biológicos (seres vivos). Esse mercado destina-se a oferecer soluções coerentes, eficazes e concretas para os grandes desafios sociais, como a crise econômica, as mudanças climáticas, a substituição de recursos fósseis, a segurança alimentar e a saúde da população.

Essa atividade econômica é dependente de pesquisa em biociências, tecnologias de informação, robótica e materiais, e visa transformar o conhecimento e novas tecnologias em inovação para indústria e sociedade. Segundo dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), a bioeconomia movimentou no mercado mundial cerca de 2 trilhões de euros e gera cerca de 22 milhões de empregos.

De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), o Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo e, até 2018, dedicava 99% da produção ao mercado interno. Em 2018, o país exportou 877,5 mil toneladas de frutas, *in natura* e processadas, representando 0,9% das exportações do agronegócio nacional. As principais foram manga, melão, abacaxi, melancia e limão, seguidas por uva, mamão e abacate, segundo a Abrafrutas (março de 2019).

Segundo estudo do IBGE “Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil” da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, o consumo alimentar da população brasileira

combina a tradicional dieta à base de arroz e feijão com alimentos com poucos nutrientes e muitas calorias. A ingestão diária de frutas, legumes e verduras está abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde (ideal: = ou > que 400 gramas/dia/habitante adulto) para mais de 90% da população.

Ao analisarmos o consumo de alimentos saudáveis entre as gerações, no entanto, veremos que há notáveis mudanças comportamentais, principalmente da fatia da população nascida a partir do final do século XX, os chamados Millennials ou Geração Y, e a Geração Z, que atualmente representa uma parte considerável dos brasileiros, que vêm envelhecendo em termos de população.

Divisão etária e geracional no Brasil

Baby Boomers (nascidos entre 1946 e 1964)	15%	32 milhões de hab.
Geração X (nascidos entre 1965 e 1980)	22%	46 milhões de hab.
Geração Y ou Millennials (nascidos entre 1981 e 1998)	32%	67 milhões de hab.
Geração Z (nascidos entre 1999 e 2010)	15%	32 milhões de hab.
Geração Alfa (nascidos de 2010 em diante)	12%	25 milhões de hab.

Fonte: IBGE.

Para as Gerações Y e Z, ser saudável é vital e “sexy”. Comer bem, se alimentar com qualidade e saber a procedência dos alimentos passa a ser um valor, e isso tem enorme importância no mercado de alimentos, porque, combinadas, essas gerações representam uma parcela importante da população: nos Estados Unidos, são 27% dos habitantes; na Europa, são 24%; no Brasil, quase metade dos habitantes, ou seja, 47%. Segundo o SIAL Paris de 2018 e a Health & Food Focus, essas gerações são responsáveis pelo controle e uso prático dos principais modos de

comunicação e, nas redes sociais, principalmente, impuseram sua visão de mundo por todo o planeta, ressaltando suas crenças e valores, tais como:

- ◆ preferência pelo caseiro e artesanal;
- ◆ valorização do sabor verdadeiro dos alimentos;
- ◆ importância das experiências e indulgências;
- ◆ relevância da saúde.

Segundo o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, o CEPEA (2018), da Esalq-USP:

- ◆ O consumidor atual está mais informado, tem maior acesso aos conhecimentos.
- ◆ As novidades no mercado de alimentos concorrem pela atenção desse consumidor.
- ◆ A tecnologia facilita cada vez mais a compra de alimentos saudáveis.

O consumidor atual busca, compara, pesquisa, pede opiniões e só depois de tudo isso adquire o produto. Além disso, cada vez mais, a demanda é personalizada. Diante disso, sabemos que o limão é um alimento popular e nunca sai da cena. De maneira eclética, ele se encaixa muito bem nas escolhas vegetarianas, veganas e onívoras. Faz parte do cardápio de todas as classes sociais, e está presente até na tendência pelo retorno dos limoeiros nos quintais das casas e projetos de urbanização.

Dos quase 30 milhões de pessoas que se declararam vegetarianas no Brasil, dado que representa um crescimento histórico, segundo a Sociedade Vegetariana Brasileira até 2018, o número de vegetarianos aumentou 75% nas regiões metropolitanas do país em relação a 2012. Desses, 55% consumiriam mais produtos veganos se essa informação viesse escrita na embalagem dos alimentos.

O limão é, inegavelmente, um superalimento, tornando-se cada dia mais desejado em todos os tipos de dieta saudável, e cada vez mais recomendado pelos profissionais da saúde, bem-estar e esportes.