

KOMBUCHA, KEFIR E OUTRAS BEBIDAS FERMENTADAS

UM GUIA
SABOROSO
PARA
FERMENTAR
as suas próprias
BEBIDAS
PROBIÓTICAS
em casa

MAIS DE
60
RECEITAS



ALEX LEWIN e RAQUEL GUAJARDO

 ináscente

AOS ANTEPASSADOS,
ÀS TRADIÇÕES DO MÉXICO
E DOS ESTADOS UNIDOS E AO
TRABALHO COLETIVO.

E AOS POVOS INDÍGENAS DE TODO
O MUNDO — QUE POSSAMOS
CONHECER A VOSSA
SABEDORIA, ANTES QUE SEJA
TARDE DEMAIS.

PREFÁCIOS
PÁGINA 8

1

PORQUÊ FERMENTAR AS SUAS BEBIDAS?

PÁGINA 10

2

A HISTÓRIA DA NOSSA CULTURA

PÁGINA 26

3

FERMENTAÇÃO, CIÊNCIA E SAÚDE

PÁGINA 34

4

ANTES DE COMEÇAR

PÁGINA 46

5

RECEITAS DE CINCO MINUTOS

PÁGINA 66

6

INICIANTE, RECEITAS BÁSICAS E PRINCÍPIOS GERAIS

PÁGINA 76

7

KOMBUCHA E JUN

PÁGINA 98

8

BEBIDAS VEGETAIS

PÁGINA 116

9

REFRIGERANTES

PÁGINA 126

10

CERVEJAS, CEREAIS E RAÍZES

PÁGINA 138

11

VINHOS, SIDRAS E FRUTOS (E VINAGRE!)

PÁGINA 152

12

BEBIDAS MEXICANAS PRÉ-HISPÂNICAS

PÁGINA 170

13

COCKTAILS FERMENTADOS

PÁGINA 182

RECURSOS
PÁGINA 200

SOBRE OS AUTORES
PÁGINA 201

ÍNDICE DE RECEITAS
PÁGINA 202

ÍNDICE REMISSIVO
PÁGINA 204

PORQUÊ FERMENTAR AS SUAS BEBIDAS?

Estamos a meio de uma crise de saúde — ou, por outras palavras, de uma crise de doença. Se quiser provas, ligue simplesmente a televisão. Vai ser exortado a comprar equipamentos para o controlo da diabetes, medicamentos para baixar o colesterol com efeitos secundários significativos, mezinhas digestivas que eliminam sintomas desagradáveis sem abordarem as causas subjacentes, pílulas para a alergia que suprimem o sistema imunitário, analgésicos e outros mais.

Os anúncios remetem para bebidas açucaradas, comida nada saudável e produtos tóxicos para limpeza e cuidados pessoais, cujo consumo contribui provavelmente para situações como a diabetes, as doenças cardiovasculares, os problemas digestivos e as alergias. Parece-lhe familiar? Não acho que seja mera coincidência.

Quer se goste ou se odeie, a publicidade é uma influenciadora eficaz: os anúncios que vemos são aquilo que vende os artigos e que produz receitas. Os anúncios do Super Bowl, por exemplo, são o caviar do mundo da publicidade. Tendo milhões de espectadores garantidos, estes anúncios custam 10 milhões de dólares por minuto. No entanto, durante o Super Bowl de 2016, vimos o anúncio de um medicamento para tratar de uma enfermidade muito específica que muitas pessoas nunca tinham tido em conta: a obstipação induzida pelos opioides. Os opioides são derivados do ópio e de medicamentos relacionados com o ópio, incluídos numa longa lista de analgésicos e de drogas ilegais. Se fossemos uma nação de pessoas saudáveis, veríamos anúncios diferentes.

O México encontra-se no mesmo barco que os Estados Unidos. É um dos países mundialmente mais obesos, com uma das taxas mais elevadas de diabetes infantil. As cadeias de supermercados e de comida rápida norte-americana têm despovoado os mercados, onde se costumavam encontrar os alimentos frescos sazonais. Para as gerações mais novas, comprar comida rápida norte-americana faz parte do modo de vida moderno, fixe e na moda, como ter um telemóvel, enquanto a comida típica das avós, como *pozole*, *tamales* e *mole*, é antiquada. Até a tortilha, a imagem de marca da comida mexicana, mudou para pior, e, lamentavelmente, as *tortillerías* tradicionais estão a desaparecer.

Pelo caminho que os Estados Unidos estão a seguir não enveredam apenas os seus vizinhos americanos como grande parte do mundo. Com a expansão dos mercados para grandes empresas de alimentos e tabaco vem a diabetes, as doenças cardíacas, a obesidade, o cancro e as disfunções crónicas dos sistemas digestivo e imunitário. E estas doenças criam novos mercados para produtos farmacêuticos.

Os medicamentos serão mesmo a melhor maneira de quebrar este ciclo? Talvez as bebidas fermentadas possam ajudar.

MAS, AFINAL, O QUE É A FERMENTAÇÃO?

A fermentação é a transformação dos alimentos através da ação de micróbios. Os micróbios são formas de vida microscópica que incluem as bactérias, os fungos e os bolores. (Os vírus são por vezes considerados micróbios. Não possuem metabolismo, por isso não são agentes diretos da fermentação e não serão aqui discutidos.) Por meio de reações químicas, estes micróbios transformam os hidratos de carbono (açúcares e amidos) em ácidos, álcoois e gases. Durante o processo, quantidades reduzidas mas úteis de vitaminas e de enzimas são igualmente criadas.

O termo *digestão* refere-se a processos ocorridos em organismos vivos que decompõem os alimentos em vários componentes. A digestão é geralmente acelerada pelo calor e catalisada por proteínas especiais que se chamam enzimas. As enzimas são utilizadas por todas as formas de vida, dos micróbios aos mamíferos. De facto, acontece que muitas das mesmas



A HISTÓRIA DA NOSSA CULTURA

A fermentação tem feito parte da experiência humana desde o início. Podemos apenas imaginar alguns dos primeiros acontecimentos, mas é evidente que os produtos fermentados não são uma moda recente nem uma inovação. Os seres humanos já têm uma relação com a fermentação que dura há muito tempo.

O MACACO BÊBADO

Podemos ter desenvolvido o gosto pelas bebidas fermentadas mesmo antes de sermos humanos.

De acordo com a Hipótese do Macaco Bêbado, proposta em 2000 pelo Dr. Robert Dudley em *The Quarterly Review of Biology*, os nossos antepassados comem fruta fermentada antes de os humanos entrarem em cena. Outros animais que não foram antepassados dos humanos faziam o mesmo. O odor do álcool e do vinagre gerado pelo cheiro forte da fruta demasiado madura tornava o fruto mais fácil de encontrar porque os animais podiam «seguir o faro» até à sua origem. Consumir álcool em pequenas quantidades pode aumentar a concentração a curto prazo, apurar os sentidos e aumentar o apetite, por isso os animais que encontravam fruta a apodrecer ficavam em vantagem para localizar mais, reforçando assim este comportamento de procura e consumo de fruta em apodrecimento. (Os estudos demonstraram que consumir álcool antes de uma refeição pode aumentar o apetite nos seres humanos modernos, um fenómeno que foi designado por «efeito *apéritif*».)

A fruta, fermentada ou não, era um bom recurso alimentar, acessível apenas a animais que a podiam encontrar e comer. Estes animais obtinham alimentos e calorias que os outros animais não conseguiam, ganhando assim uma vantagem na seleção reprodutiva. Por isso este comportamento de adaptação foi evolutivo e estendeu-se pelas populações.

Há cerca de dez milhões de anos, uma mutação genética aumentou drasticamente a capacidade dos nossos antepassados tolerarem o álcool e poderam ter incrementado a sua atração pelo mesmo. Isto

melhorou ainda mais as vantagens sobre outras espécies e ajudou a acelerar algumas das mudanças que diferenciam os humanos de outros primatas, deixando-nos com um gosto pelo álcool.

A Teoria do Macaco Bêbado parece ter ganhado impulso desde que foi publicada, em 2000, tendo sido o tema de um simpósio e tema de um livro do Dr. Dudley intitulado *The Drunken Monkey: Why We Drink and Abuse Alcohol*.

Outros investigadores e até observadores casuais confirmaram que não somos os únicos primatas que apreciam bebidas fermentadas. De facto, muitos veraneantes distraídos ficaram sem as suas bebidas, roubadas por macacos agressivos.

É difícil verificar a exatidão de uma teoria como esta — a nossa capacidade de a confirmar ou refutar está limitada pelo nosso acesso a eventos tão remotos. Contudo, é uma possibilidade intrigante.

O MACACO DROGADO

Consideremos também a Teoria do Macaco Drogado, de Terence MacKenna, proposta no seu livro de 1992, *Food of the Gods: The Search for the Original Tree of Knowledge, A Radical History of Plants, Drugs and Human Evolution*. A sua teoria partilha alguns aspetos com a de Dudley, mas reflete mais profundamente sobre a relação dos nossos antepassados com as plantas e inclui a história mais recente. Nota que a evolução dos homínídeos se desenvolve a um ritmo marcado pelos milénios, enquanto, por comparação, a cultura humana «apresenta um espetáculo de novidades desenfreadas e constantes». Comprova que as

FERMENTAÇÃO, CIÊNCIA, E SAÚDE

Pode preparar bebidas fermentadas sem ter uma licenciatura em bioquímica ou microbiologia. Afinal, os seres humanos fermentaram sem qualquer problema durante milhares ou dezenas de milhares de anos antes de alguém ter ouvido falar de micróbios.

RECIPIENTES PEDAGÓGICOS

A bioquímica não é o único modelo para vermos como a fermentação funciona. Diferentes culturas têm diferentes modelos que podem ser igualmente úteis, ou até mais, mesmo que possam não ser tão «científicos» ou tão amplamente aplicáveis

e generalizáveis a outros fenômenos.

Algumas culturas, por exemplo, acreditam que os recipientes que utilizam para fermentar são sagrados. Quando usam um novo recipiente pela primeira vez, colocam-no entre alguns recipientes

veteranos para que os mais antigos possam «ensinar» o novo. Esta tática funciona igualmente bem se acreditarmos que o agente da fermentação é um espírito ou um micróbio.

Contudo, pode ser útil ter um modelo mental sobre aquilo que se passa quando fermentamos. Ter um modelo é particularmente útil quando as coisas não correm como esperávamos, para que possamos fazer alguma ideia do tipo de alterações que poderá produzir um melhor resultado. Um pouco de conhecimento consegue fazer muito.

O estudo da bioquímica fornece esse modelo.

CURSO ACELERADO EM BIOQUÍMICA

Os *átomos* são os tijolos químicos da matéria. Conhecemos mais de 100 tipos de átomos diferentes, a que chamamos elementos; provavelmente já terá ouvido falar de muitos deles, como o hidrogénio, o oxigénio, o carbono e o azoto. Para esta discussão, vamos assumir que todos os átomos do mesmo elemento são intercambiáveis e que possuem um comportamento idêntico. (Não é propriamente verdade, mas anda lá perto.) Vamos também assumir que os átomos de um

elemento não se podem transformar em átomos de outro. (Também não é bem verdade.)

As *moléculas* são aglomerados de átomos unidos numa disposição tridimensional e específica. Se duas moléculas são compostas pelos mesmos átomos, unidos na mesma disposição, pertencem ao mesmo composto químico. Alguns exemplos de compostos são a água (dois átomos de hidrogénio e um de oxigénio, H_2O), o dióxido de carbono (CO_2), o oxigénio (O_2), o açúcar refinado (sacarose, $C_{12}H_{22}O_{11}$), o álcool bebível (etanol, C_2H_6O) e o ácido acético (o ácido do vinagre, $C_2H_4O_2$).

A mesma coleção de átomos pode por vezes unir-se de maneira diferente para produzir um composto diferente. A glucose, por exemplo (também conhecida como dextrose), a frutose e a galactose possuem todas a mesma fórmula química ou lista de ingredientes — $C_6H_{12}O_6$ —, mas, nas moléculas de cada um destes compostos, os átomos estão dispostos de maneira diferente. Chamamos *isómeros* aos compostos com fórmulas idênticas. (*Isómero* significa «partes iguais,» em grego.) Os isómeros podem apresentar diferentes

ANTES DE COMEÇAR

As receitas neste livro partilham muitos utensílios, conceitos e ingredientes, alguns dos quais são aqui descritos. Antes de começar a fazer compras, tenha em mente que não precisa de todos os utensílios para todas as receitas. De facto, se for um minimalista dedicado, conseguirá desenvolver-se apenas com uma colher de sopa como medida e alguns boiões de vidro. Este capítulo vai ajudá-lo a pensar nos utensílios que já possui, como os pode utilizar, aquilo que poderá desejar ou de que irá necessitar e aquilo que será possível dispensar.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

PODERÁ USAR O SEGUINTE:

- Uma pequena balança digital de cozinha;
- Copos de medida, jarros ou outros recipientes com marcas de medição de lado (alguns boiões de vidro têm marcas);
- Medidas de colher de sopa e de colher de chá.

As pessoas de várias regiões do mundo usam diferentes sistemas de medição. Nos Estados Unidos, usamos sobretudo as unidades norte-americanas habituais, que incluem colheres de chá, colheres de sopa, onças, chávenas, pintas, quartos de galão e galões. Grande parte do resto do mundo usa o sistema métrico, que inclui gramas para o peso, litros para o volume e frações e múltiplos de gramas e de litros.

O sistema dos Estados Unidos distingue a medição do volume *líquido* e a medição do volume *seco*, enquanto o sistema métrico não. Estranhamente, o sistema dos Estados Unidos usa as mesmas palavras para as medidas líquidas e secas, mas estas não são exatamente iguais. Um quarto de galão líquido, por exemplo, corresponde a 0,946 litros, enquanto um quarto de galão seco representa 1,101 litros. A maioria dos livros de cozinha norte-americanos esbate ou nem faz esta distinção.

Depois, temos de considerar o peso. Um quarto de galão líquido corresponde exatamente a 32 onças líquidas (pelo volume). Um quarto de galão de líquido pode pesar mais ou menos de 32 onças (pelo peso): 32 onças líquidas de água pesam um pouco mais do que 32 onças, mas alguns líquidos, como o mel, são mais densos do que a água — 32 onças líquidas de mel podem pesar 50 onças, por exemplo. E a temperatura é outro fator que afeta o peso da água e de outros líquidos.

Para ilustrar melhor esta variação, considere o ditado: «A pinta é uma libra em todo o mundo.» Como já pode suspeitar, não é assim tão simples. Podemos especificar o ditado dizendo que uma pinta de água nos Estados Unidos pesa cerca de uma libra (16 onças — 453,6 gramas), dependendo da temperatura e talvez de outros fatores. (E, em geral, o peso de uma pinta da sua bebida fermentada preferida terá cerca de 10% do peso de uma pinta de água e provavelmente será muito mais aproximada.) Mas uma pinta no Reino Unido é 20% maior do que uma pinta nos Estados Unidos, por isso uma pinta britânica de água pesa cerca de 20 onças, o que é completamente diferente de uma libra. E o Canadá e a Austrália definem uma chávena como sendo um quarto de litro, por isso, nesses países, pode beber uma «pinta» de cerveja, que traz meio litro, algo entre uma pinta dos Estados Unidos e uma pinta do Reino Unido.

A boa notícia é que fermentar bebidas tolera pequenas variações como estas. Por isso, para manter as coisas o mais simples possível, neste livro vamos utilizar as equivalências imprecisas entre o sistema dos Estados Unidos e o sistema métrico (ver página 50). (Não parta do princípio de que pode usar estas conversões em receitas que encontre noutros sítios!)

RECEITAS DE CINCO MINUTOS

Pode pensar que não tem tempo para preparar bebidas fermentadas. Mas está completamente enganado!



LASSI DOCE	69
LASSI SALGADO OU PICANTE	71
DOOGH	72
LIMONADA SALGADA E FERMENTADA	73
SWITCHEL	74
SEKANJABIN	75

Para o iniciar no mundo das bebidas fermentadas, encontra aqui algumas receitas simples que pode preparar rapidamente. Depois de ter todos os ingredientes à mão, as receitas em si são triviais. Os ingredientes fermentados que irá usar incluem os que se seguem:

- Iogurte gordo natural, comercial ou caseiro (ver página 86), ou kefir de leite (ver página 88)
- Vinagre de sidra puro e não filtrado, comercial ou caseiro (ver página 95)
- Limões de conserva, comerciais ou caseiros (ver receita em *Real Food Fermentation* ou na Internet)

MEL CRU

Algumas das receitas nesta secção pedem mel cru. É mais fácil misturar o mel nas bebidas se for dissolvido primeiro num pouco de água morna. Mas tenha cuidado: se a água estiver demasiado quente, o mel já não estará cru, e mel cozido é menos nutritivo.

A temperatura a que a cozedura começa é a cerca de 48 °C — é aqui que as enzimas (que são

proteínas) começam a mudar de forma, tornando-se inativas, de modo geral de forma permanente. Não é por acaso que é também esta a temperatura a que os nossos dedos começam a doer se os deixarmos em água quente: convém sabermos quando estamos a ser cozidos e evoluímos para sabermos quando isso está a acontecer! Assim sendo, se está a confeccionar bebidas para serem consumidas imediatamente, pode usar o teste do dedo para verificar a temperatura. Ou então, se estiver a guardar as bebidas para mais tarde ou vai partilhá-las com outras pessoas, é possível usar, como alternativa, um termómetro de cozinha. (Algumas pessoas poderão preferir que não insira o dedo na bebida delas!)

SUMOS VEGETAIS FERMENTADOS EM 5 MINUTOS

Pode preparar tónicos digestivos potentes com vegetais fermentados, como chucrute cru, kimchi e pickles. Procure-os no seu supermercado ou fermente-os em casa a partir de receitas da Internet ou de livros como o *Real Food*

Fermentation. Se tiver uma máquina de sumos, esprema-os simplesmente! Ou então use um copo misturador para os reduzir a puré e, de seguida, filtre-o através de um passador fino, com uma tigela por baixo para recolher o caldo.

Sirva este líquido misturado com água gaseificada, se quiser. Ver página 116 para mais detalhes.

LASSI DOCE

O lassi é uma bebida de iogurte popular no Subcontinente Indiano. Servido gelado, é leve, espumoso e extremamente refrescante. Prepare-o simples, adoce-o ou adicione-lhe sabores picantes (ver página 71). Assim que tiver dominado o método, comece a ajustar a quantidade de diversos ingredientes que mais lhe agradam a si, ou à sua família e amigos. Se acertar numa combinação particularmente inspiradora, não se esqueça de a anotar!

O lassi é um caminho fácil para o iogurte líquido. O único equipamento de que necessita para a sua versão mais básica, sem fruta, é um boião Mason suficientemente grande para conter tudo, com pelo menos 2,5 cm de espaço livre ao cimo. Usar boiões facilita a lavagem, uma vez que podem ir à máquina de lavar louça. E, se dispuser de um liquidificador, os lassis de fruta também são fáceis de preparar. (Na verdade, a rosca de alguns liquidificadores corresponde à dos boiões de boca padrão. Se tiver um destes liquidificadores, pode experimentar fazer a mistura diretamente no seu boião.)



**RENDE: CERCA
DE 2 PORÇÕES
(250 ML CADA)**

1 chávena (225 g) de iogurte gordo natural, comercial ou caseiro

1 chávena (250 ml) de água e/ou de leite gordo de boa qualidade

Alguns cubos de gelo

Se não usar fruta, até 2 colheres de chá (10 g) de açúcar granulado ou (15 g) de mel, xarope de ácer ou aguamiel.

SEM FRUTA

Junte o iogurte, água, gelo, açúcar, sal e cardamomo (se o utilizar) num boião Mason. Feche bem a tampa. Agite vigorosamente até fazer espuma. O gelo ajuda a criá-la; para o tornar mais espumoso e leve, adicione pelo menos mais ¼ de chávena (60 ml) de água e chocalhe com mais vigor.

Retire a tampa e sirva. Se não servir tudo de uma só vez, agite novamente mesmo antes de servir o resto.

(continua na página seguinte)



Uma pitada de sal marinho

$\frac{1}{6}$ de colher de chá de cardamomo
moído (opcional)

Polpa de 1 manga — cerca
de 1 chávena (175 g) ou 1 chávena
(175 g) de ananás fresco
picado (opcional)

COM FRUTA

Bata o iogurte, a água, o sal, o cardamomo (se utilizar) e a manga ou o ananás num liquidificador, a alta velocidade, durante cerca de 30 segundos ou até ficar espumoso. Se não estiver completamente misturado, repita até obter um resultado uniforme. Sirva com mais gelo, se desejar.

DIZER «SAÚDE!» NUNCA SOUBE TÃO BEM

Os alimentos e as bebidas fermentadas ajudam a melhorar a digestão, permitem-nos assimilar melhor as vitaminas e os minerais e fortalecem o sistema imunitário. Além disso, são saborosos! Pense na kombucha, no verdadeiro ginger ale ou na sidra. Pode comprar alguns deles numa loja, mas uma confeção caseira é simples, económica e melhor para si. Este livro mostra-lhe como. Saiba:

- Os benefícios das bebidas fermentadas para a saúde.
- A história da fermentação e o valor dos alimentos tradicionais.
- Todos os princípios básicos: o processo, as ferramentas e como começar.
- Receitas de cinco minutos para lassis, limonada fermentada e muito mais.
- Como usar iniciantes para preparar kombucha, kefir, cerveja de raiz e outros.
- Receitas antigas de kvass, switchel, vinagre e hidromel.
- Tudo o que precisa de saber sobre estas receitas: porque fazem bem, porque são seguras e como modificá-las a seu gosto.

«Uma grande exposição de bebidas fermentadas. A Raquel e o Alex são especialistas no tema e este livro é um convite muito acessível para quem quer participar no ressurgimento da fermentação.»

— SANDOR ELLIX KATZ,
uma das maiores
autoridades mundiais
em fermentação

«Irresistível! Se se quiser sentir habilitado a fazer bebidas fermentadas tradicionais, este será o seu livro favorito.»

— KRISTEN MICHAELIS,
autora de *Beautiful
Babies* e fundadora do
FoodRenegade.com

«A emoção está onde este livro se transcende (indo além da kombucha e do kefir, as estrelas) e ensina a preparar fermentações tradicionais mexicanas e outras bebidas únicas.»

— KIRSTEN K. SHOCKEY,
autora de *Fermented
Vegetables* e *Fierly
Ferments*


nascente
o curso da sua vida

20|20 editora

ISBN 978-989-564-216-8



9 789895 642168

Saúde e Bem-Estar