



LA COCINA ES UN LABORATORIO

EL PODER DE LAS BACTERIAS - KÉFIR

O leite é um alimento fantástico que pode ser fermentado em diferentes condições, por diferentes micróbios e constitui a base de alguns alimentos que nos são muito familiares: iogurte, queijo, manteiga, por exemplo. Todos eles são produzidos por técnicas ancestrais que na nossa sociedade foram adaptadas a requisitos modernos de higiene.

Outros povos aplicaram outros procedimentos e obtiveram outros produtos que nos são menos familiares. Entre eles temos o kefir que foi desenvolvido na região do Cáucaso. O kefir tem sido considerado responsável pela longevidade dos povos que o consomem. Não existe evidência científica para estas considerações mas é muito possível que o kefir se inserisse num conjunto de boas práticas alimentares que trouxessem saúde e longevidade a estes povos.

Mas o que é o kefir? Trata-se de leite fermentado por um consórcio de bactérias e leveduras que vivem e se multiplicam em simbiose. As bactérias “constroem um casulo” constituído por um polímero de hidratos de carbono, o kefirano, onde co-habitam com as leveduras. Formam uma estrutura que parece um ramo de couve-flor, um pouco gelatinosa, que vulgarmente se designa por flor do kefir.

Trata-se de uma verdadeira simbiose: as leveduras não podem crescer sem as bactérias nem estas sem aquelas. Estas leveduras, do género *Saccharomyces*, não são capazes de fermentar o açúcar do leite, a lactose, constituída por dois açúcares simples a galactose e a glucose. Falta às leveduras uma enzima, a β -galactosidase, que é como uma faquinha específica para separar a galactose e a glucose.

As bactérias, do género *Lactobacillus*, segregam para o exterior da célula essa enzima que quebra a lactose e torna a galactose e a glucose disponíveis para a levedura. Por sua vez a bactéria requer que a levedura lhe forneça vitaminas necessárias ao seu crescimento. Não admira que vivam em consórcio, juntas, dentro do tal casulo que a bactéria produz.

Ambas fermentam o açúcar, mas a bactéria leva a cabo a fermentação láctica produzindo ácido láctico, como no iogurte, no queijo ou na manteiga ao passo que a levedura leva a cabo a fermentação alcoólica, produzindo álcool e dióxido de carbono, como no vinho, na cerveja ou no pão.

Com a acumulação de ácido láctico, ocorre o abaixamento do pH do leite (este fica cada vez mais ácido) à medida que se transforma em kefir. Este é um dos segredos do kefir. Embora o *Lactobacillus* e a levedura não se dêem mal nesse ambiente ácido, elas constituem a exceção à regra: a grande maioria dos micróbios, em particular os patogénicos que crescendo no leite poderiam provocar doenças, dão-se muito mal em ambientes ácidos. Daí que o kefir em particular e em geral todos os alimentos fermentados por bactérias lácticas tornam saudáveis os alimentos, em particular em condições de higiene duvidosa. Se o leite não é esterilizado ou pasteurizado contém microrganismos, eventualmente patogénicos que se podem desenvolver no leite que é um óptimo meio de cultura. O kefir é demasiado ácido para permitir esse desenvolvimento.

Para fazer kefir é então necessário ter a flor do kefir (que normalmente se pede a um amigo). Coloca-se um pedacinho (como uma noz) num frasco com leite (cerca de 200 ml). É necessário colocar uma tampa que vede bem para o dióxido de carbono não se escapar. Deixa-se à temperatura ambiente durante 24 h. Depois cõa-se. A flor volta para o frasco ao qual se adiciona leite. O kefir está pronto a consumir, ou há quem goste de o deixar mais umas horas no frigorífico para ficar fresco (novamente em frasco fechado). Em qualquer dos casos pode-se beber ou comer com cereais. Temos então um leite fermentado, líquido, ácido, com um pouco de etanol (que normalmente mal se sente) e um pouco de gás que lhe dá graça e frescura. É muito bom!

Mas, atenção! Temos seres vivos à nossa guarda! O kefir tem de se fazer todos os dias. Se deixamos o kefir a fermentar demasiado tempo, pode tornar-se tão ácido que os nossos seres vivos morrem mesmo. Por isso quando queremos interromper o processo temos que lavar a flor com água e deixá-la a baixa temperatura. Pode ficar assim durante semanas. Depois tem que se reanimar. Demora uns dias até que o kefir volte à normalidade. Como acontece com outros produtos fermentados, o kefir teve um papel muito importante na conservação e na higiene do leite dos povos caucasianos. Hoje dispomos de métodos que nos permitem esterilizar e conservar o leite com toda a segurança. Mas mesmo assim podemos-nos deliciar com um kefir saboroso, fresquinho e espumoso!