

Diferença entre o fermento químico e o fermento biológico

Gustavo Ferreira da Paixão

O fermento biológico é composto por fungos microscópicos vivos, enquanto o químico (ou em pó) é feito à base de bicarbonato de potássio. Mas e o fermento químico?

Os fungos do fermento vivo (ou fermento biológico) se alimentam da glicose da farinha de trigo: sua digestão produz, entre outras substâncias, as bolhas de gás carbônico (ou dióxido de carbono) que fazem a massa crescer.



Já no fermento químico, o mesmo gás é obtido em reações do bicarbonato de sódio com algum ácido. Na fabricação do fermento em pó, o bicarbonato é misturado a substâncias que se tornam ácidas ao entrar em contato com líquidos ou quando são aquecidas. O pó já começa a reagir na hora de bater o bolo e, na maioria das vezes, continua a fazê-lo enquanto o bolo está no forno.

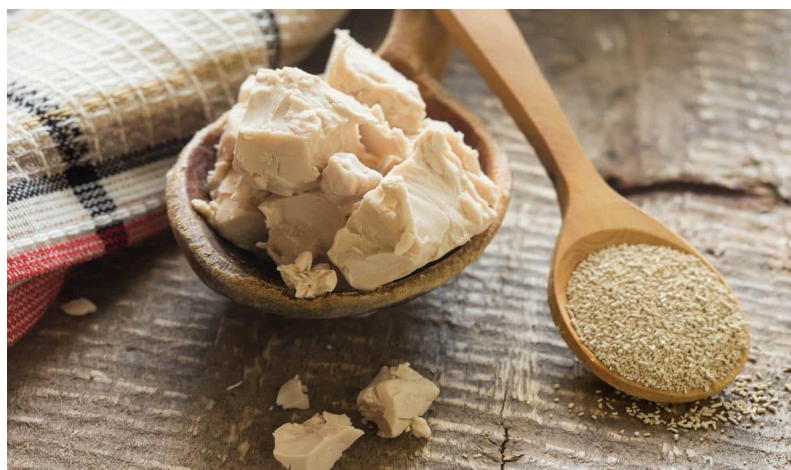
Já os fungos do fermento biológico demoram um pouco a fazer seu trabalho e morrem no calor do forno. Assim, em receitas com fermentação biológica, como pães e pizzas, é necessário esperar a massa crescer antes de começar a assá-la.





Tipos de fermento biológico

É formado por leveduras micro-orgânicas cientificamente conhecidas como *Saccharomyces cerevisiae*.



Pode ser encontrado em distintas formas: em grãos, em tablete ou em pó. É dividido em 2 categorias definidas pelo teor de umidade:

1. Fermento biológico fresco

Encontrado em tabletes, é o tradicional “fermento da padaria”. Possui aroma específico que é passado para o produto final. Sua umidade é alta (cerca de 70%) e por isso deve ser conservado coberto e refrigerado por no máximo 15 dias.

Ele é ativado entre 30°C e 36°C, mas é facilmente destruído se chegar aos 55°C.

2. Fermento biológico seco instantâneo

Geralmente encontrado em saquinhos de 10, 25, 50 ou 100 gramas, esse fermento possui uma forma de pó mais granulado e é criado por meio da secagem do biológico

fresco. Ele possui um emulsificante em sua composição, o monoestearato de sorbitana, além das leveduras.

Sua umidade varia de 7% a 9% e, por isso, sua durabilidade é maior, chegando até 6 meses se conservado fora da geladeira, em um ambiente arejado. Possui maior teor de agentes fermentadores, assim, sua utilização deve ser em uma proporção de $\frac{2}{3}$ da quantidade do fresco.



Para utilizá-lo, basta misturar diretamente à farinha. Em outros casos, faz-se uma reidratação na água por aproximadamente 15 minutos. Também pode ser utilizado na fermentação indireta, como pré-fermento, misturado a farinha e água. Nesse caso, dependendo da hidratação, proporção de fermento/farinha ou tempo de preparo, recebe nomes diferentes, tais como esponja, poolish e biga.

Os fungos do fermento vivo (ou fermento biológico) se alimentam da glicose da farinha de trigo: sua digestão produz, entre outras substâncias, as bolhas de gás carbônico (ou dióxido de carbono) que fazem a massa crescer.

Curiosidade?

10g de fermento biológico seco equivale a quanto do fresco?

Esse é uma pergunta recorrente. 10g de fermento biológico seco equivale a 30 gramas do fermento biológico fresco. O fermento seco é mais concentrado do que o fermento fresco.

Fermento químico

Já no fermento químico, o mesmo gás é obtido em reações do bicarbonato de sódio com algum ácido. Na fabricação do fermento em pó, o bicarbonato é misturado a substâncias que se tornam ácidas ao entrar em contato com líquidos ou quando são aquecidas. O pó já começa a reagir na hora de bater o



bolo e, na maioria das vezes, continua a fazê-lo enquanto o bolo está no forno. Já os fungos do fermento biológico demoram um pouco a fazer seu trabalho e morrem no calor do forno. Assim, em receitas com fermentação biológica,

como pães e pizzas, é necessário esperar a massa crescer antes de começar a assá-la.

Fontes: <https://www.madrepaesartesanais.com.br/fermento-biologico/>

<https://www.madrepaesartesanais.com.br/fermento-quimico/>

