

MOLHOS DE TOMATE

Os molhos são uma adição semilíquida de muitas preparações culinárias e podem fazer a diferença em receitas que utilizam os mesmos ingredientes básicos. Existem vários tipos de molhos; entre eles, um dos mais tradicionais é o molho de tomate.



Os molhos na gastronomia

Em gastronomia, os molhos são denominados como uma mistura de ingredientes frios ou quentes, que tem como objetivo acompanhar um prato. A consistência líquida ou semilíquida de um molho inclui uma ampla gama de formulações, desde o purê (semilíquida) até o caldo (líquida).

Os molhos não somente afetam as sensações de gosto e de odor, como também proporcionam cores distintas, as quais afetam a aparência visual de um prato e, as vezes, orquestram diversas sensações ao mesmo tempo.

Nos cursos de culinária tradicionais os molhos fazem parte do primeiro capítulo de aprendizado, uma vez que se considera que a primeira habilidade que um cozinheiro deve ter é a de fazer molhos.

A primeira evidência detalhada da existência dos molhos remonta aos romanos, os quais usavam o *garum* (o principal molho da cozinha romana), feito de sangue, vísceras e de outras partes selecionadas do atum ou da cavala, misturadas com peixes pequenos, crustáceos e moluscos esmagados; tudo isso era deixado em salmoura e ao sol durante cerca de dois meses ou, então, aquecido artificialmente.

Na Idade Média, os molhos apresentavam um sabor mais picante e agridoce. Um dos mais conhecidos é o Verjuice, uma espécie de suco de uva não fermentada.

No século XVIII, os molhos começaram a ser mais refinados e passaram a ter um sabor mais aromático.

O emprego dos molhos na culinária francesa, uma das mais famosas e requintadas do mundo, data da época medieval.

No século XIX, o chef Antonin Carême classificou os molhos em quatro categorias: alemão, elaborado com ovo batido e suco de limão; bechamel, à base de farinha e manteiga ou roux e leite; molho de tomate, elaborado com polpa de tomate, cebola e outros temperos; e velouté, elaborado com caldo de peixe, frango ou carne. Cada uma dessas categorias foi denominada de molho base.

Com o advento da nova culinária no século XX, os molhos adquiriram uma relevância mais destacada na gastronomia francesa. No início desse mesmo século, o chef Auguste Escoffier atualizou a classificação feita pelo chef Carême, substituindo o molho alemão, que continha emulsões de ovos, pelo holandesa e pela maionese, acrescentando o pomodoro.

Atualmente, a lista de Escoffier ainda é válida para a maioria dos chefs, sendo formada pelos molhos bechamel, molho de tomate, holandesa, maionese, pomodoro e velouté.

Os três molhos mais importantes e dos quais derivam-se outros, são o molho de tomate, o bechamel (molho branco) e a maionese. Destas preparações se obtêm, por

exemplo, o catchup, o molho Mornay e o molho rose, respectivamente.

O tomate - Ingrediente básico para um bom molho

Não podemos escrever um artigo sobre molho de tomate sem antes falar do seu principal ingrediente. O tomate (do Náuatles "tomatl") é o fruto do tomateiro (*Solanum lycopersicum*), uma planta fanerógama, angiosperma e monocotiledônea. Apesar da crença generalizada de que o tomate é um legume, na verdade, trata-se de um fruto, uma vez que é o produto do desenvolvimento do ovário e do óvulo da flor, formando o pericarpo e as sementes, respectivamente, após a fecundação.

Embora seja constantemente associado à Itália e a sua culinária, o tomate já era consumido nas civilizações Incas, Maias e Asteca. Pertence a um extenso rol de alimentos da América pré-colombiana, desconhecidos do Velho Mundo antes das grandes navegações, do qual fazem parte o milho, vários tipos de feijões, batatas, frutas e outros tipos de artigos.

Inicialmente, o tomate era tido pelos europeus como venenoso e cultivado apenas para efeitos ornamentais, supostamente devido a sua conexão com as mandrágoras, variedades de *Solanaceae* usadas em feitiça-

ria. Somente no século XIX é que o tomate passou a ser consumido e cultivado em escala cada vez maior, inicialmente na Itália, depois na França e na Espanha. Durante esse século, os europeus que retornaram da América após as viagens ao novo mundo, levaram ao velho mundo a fruta vermelha, que imaginavam ser venenosa.

As primeiras espécies exportadas da América eram amarelas e logo foram batizadas de pomodoro. Os primeiros registros da espécie vermelha deste fruto na Europa tem como data o ano de 1554, trinta e um anos depois de sua chegada de Puebla e Vera Cruz, no México.

Atualmente, os tomates são disponíveis em diferentes tipos: amazonas, caqui, Carmem, cereja ou cherry, chucha, Débora, holandês, italiano ou rasteiro, japonês, kumato, ligúria, raf, San Marzano, sweet grape e vinha. No Brasil, os tipos de tomate mais consumidos são o Carmen, caqui, holandês, Débora, italiano, cereja e sweet grape.

O tomate Carmem, conhecido também como tomate Longa Vida, é o mais consumido no país, responsável por cerca de 75% da produção. Tem alta durabilidade, graças aos genes da composição, mas esses mesmos genes também influenciam no sabor e no aspecto. É um tomate mais aguado e amarelado, ideal para salada, mas ruim para molhos, que tendem a ficar mais alaranjados e sem sabor.

O tomate caqui ou tomate gaúcho é um tipo que costuma ser graúdo, alguns chegam a pesar quase 500g. Não é um tomate muito utilizado para molhos, mas é excelente, por exemplo, para fazer vinagrete, já que não é muito adocicado, mas bem fresco.

O tomate holandês é mais adocicado e excelente para saladas. Tem esse nome por ser importado da Holanda, mas hoje já é plantado no Brasil.

O tomate Débora, é um curinga, pois pode ser utilizado tanto em saladas como em molhos. É menos ácido do que o tomate Carmem, mas possui mais sementes. Também é muito indicado para elaboração de tomate seco.

O tomate italiano possui formato alongado e é considerado o melhor tomate para fazer molhos, já que contém menos sementes e é bem mais carnudo. Competindo com o tomate italiano, está o tomate San Marzano, atualmente, considerado o melhor tomate do mundo para o preparo de molhos.

O tomate cereja é uma espécie cujo tamanho é menor e, normalmente, seu sabor é um pouco mais doce. É usado em saladas, enfeites de pratos sofisticados ou mesmo puro. Seu diâmetro varia entre 3 e 10 cm e seu formato entre a esfera e a elipse.

O sweet grape possui formato parecido com o de uma uva, por isso o nome. É o tomate italiano em versão mini e está na moda nos restaurantes vegetarianos ou que focam em saladas. É mais adocicado e carnudo.

Se inicialmente havia a suspeita de serem venenosos, assim que foram descobertos pela gastronomia, os tomates passaram a ser indispensáveis na maioria das civilizações e nas preparações de alimentos. Bolognesa, Espanhola, Mexicana, Marselhesa, Napolitana, Parmegiana, Orientale, Niçoise,

Portuguesa e Provençale, são apenas algumas das infinitas receitas que adotaram o fruto como ingrediente.

O molho de tomate

O molho de tomate foi criado pelo chef da corte espanhola Antonio Latine, que usou o fruto misturando tomates, cebolas e óleo de oliva.

Na Itália, Antonio Latine escreveu, entre 1692 e 1694, o livro de culinária napolitana “Lo Scalco Alla Moderna”, em que uma das suas receitas recomendava levar ao fogo pedaços de tomate, sem pele ou sementes, temperando com salsinha, cebola e alhos picados, salpicados com sal e pimenta, acrescidos de azeite e vinagre, para obter um molho de tomate “de estilo espanhol”.

O molho de tomate é, tradicionalmente, elaborado extraíndo-se a polpa dos tomates muito maduros. Porém, atualmente, as indústrias utilizam tomates verdes para a elaboração de molhos e, por esta razão, adicionam açúcar com a intenção de eliminar o sabor ácido.

Na gastronomia, o uso dos molhos de tomate se estende desde a preparação básica de alimentos, até seu emprego na elaboração de outros molhos, como à bolonhesa, à carbonara, à espanhola, etc.

Algumas gastronomias do mundo em-



pregam o molho de tomate com grande intensidade. A culinária italiana, por exemplo, usa o molho de tomate e suas variantes em massas, como o spaghetti alla napoletana, entre outras deliciosas receitas.

Como já citado anteriormente, além do tomate italiano, um dos tipos mais utilizados na preparação de molhos é o San Marzano. Também chamado em italiano de pomodoro San Marzano ell'Agro Sarnese-Nocerino, é considerado por muitos chefs como o melhor tomate do mundo para o preparo de molhos. É a variedade de tomate que produz um dos molhos de tomate mais apreciados na culinária italiana, particularmente no uso em pizzas.

O tomate San Marzano apresenta tamanho médio, com formato retangular, muitas vezes terminando-se em ponta. A planta costuma se desenvolver de forma desordenada; tem frutificação tardia, com frutos pequenos e de pouca firmeza. Apresenta baixo conteúdo de glicose e acidez e é o mais adequado para conservação e enlatados.

A história do tomate San Marzano começou em 1770, como um presente do vice-rei do Peru ao rei de Nápoles. A muda presenteada foi plantada na área da comuna de São Marzano, perto de Nápoles, Itália. As primeiras plantas foram cultivadas em terra vulcânica na sombra do Monte Vesúvio.

Comparados com os mais conhecidos tomates de Roma, os tomates San Marzano são mais finos e pontiagudos em sua forma. A carne é muito mais grossa, com menos sementes, e o gosto é muito mais forte, mais doce e menos ácido.

Muitas pessoas descrevem o gosto como agri-doce. Devido a sua alta qualidade e origens, os tomates San Marzano foram designados como os únicos tomates que podem ser usados para a *Vera Pizza Napoletana*.

Para receber o selo de autenticidade do *Consorzio di tutela del Pomodoro San Marzano dell'Agro Sarnese-Nocerino* D.O.P., o tomate San Marzano precisa reunir duas características: ser cultivado na área de Denominação de Origem Protegida (D.O.P.),

que se estende pelas províncias de Salerno, Nápoles e Avelino, uma região de solo vulcânico, muito rico em nutrientes e levemente mais quente do que o de outras regiões, o que favorece o cultivo, e ser enlatado na D.O.P.

A variedade surgiu perto da cidade de San Marzano, Sul de Sarno, em 1902, resultado do cruzamento de três espécies populares (Fiascona, Fiaschella e rei Umberto). Nos anos 20 e 30, já era conhecida em toda a Europa.

Mas mesmo com toda a fama, o San Marzano não escapou das melhorias genéticas nos anos 70 e 80, quando uma praga atingiu os cultivos que já vinham sendo reduzidos por causa do custo elevado de produção - tomate muito delicado, deve ser colhido à mão.

Foi sendo substituído por híbridos e no fim dos anos 80 estava quase extinto. Começou a ser recuperado nos anos 90, graças ao trabalho de agrônomos de um centro de pesquisa que localizaram plantações que ainda possuíam algumas plantas originais



e a partir delas iniciaram o processo de recuperação da espécie. A área foi declarada D.O.P. em 1996.

As diversas opções de molhos industrializados

Os principais e tradicionais produtos derivados do processamento do tomate são o molho e o extrato de tomate. Também são fabricados diversos produtos onde tomates na forma de pedaços ou de massa são as principais matérias-primas, como por exemplo, conservas de molho para macarrão, saladas, temperos e/ou molhos variados, geleias, tomates secos, conservas de tomates secos e as diversas formas de catchup. Além desses produtos, em países onde há escassez de tomates, na época de safra são produzidos conservas de tomates pelados ou tomates sem a pele, normalmente utilizados na substituição do tomate *in natura*.

O extrato de tomate, segundo a Resolução 12/78 da Comissão Nacional de Normas e Padrões de Alimentos (Resolução, 1978), é o produto resultante da concentração da polpa de frutos maduros e sãos do tomateiro *Solanum lycopersicum* por processo tecnológico adequado.

A mesma Resolução classifica os diversos extratos em purê de tomate, produto que apresenta teor mínimo de 9% p/p para substância seca, excetuando-se o cloreto de sódio; extrato de tomate simples concentrado, contendo o mínimo de 18% p/p de substância seca, excetuando-se o cloreto de sódio; extrato de tomate duplo concentrado, contendo o mínimo de 25% p/p de substância seca, exceto cloreto de sódio; e extrato de tomate triplo concentrado, con-

tendo o mínimo de 33% p/p de substância seca, exceto cloreto de sódio, sendo permitida, ainda, a adição de, no máximo, 1% de açúcar e 5% de cloreto de sódio.

Após o desenvolvimento do concentrado de tomate surgiu um produto mais sofisticado, o molho de tomate, que a partir de 1925, foi colocado no mercado e obteve sucesso absoluto.

O molho de tomate pode ser definido, de acordo com a legislação da ANVISA, Resolução RDC nº 276, de 22 de setembro de 2005, como um condimento feito à base de tomate e, às vezes, acrescido de presunto, cebola, manjeriço, sal, óleo, alho e vários outros condimentos para conferir sabor. Assim, surgiram os molhos com variações de sabores e mais sofisticados, que oferecerem maior praticidade e segurança, entre outros atributos.

A polpa crua do tomate é muito líquida para ser utilizada sem ser concentrada e precisa ser evaporada até atingir a consistência desejada, antes de ser enlatada ou usada para a preparação de molhos ou qualquer outro produto à base de tomate.

A prática de evaporação para concentrar a polpa de tomate é também uma técnica de conservação, proporcionando maior estabilidade à deterioração microbiana (alcançada pela redução da atividade de água), diminuição de custos de elaboração, armazenamento e transporte decorrentes da grande redução de peso e de volume.

Os molhos de tomate também são concentrados ricos em licopeno. Aliás, uma característica interessante desse pigmento é que ele não perde suas propriedades químicas ou medicinais quando concentrado ou cozido por longo tempo, sendo melhor

absorvido pelo organismo humano quando são ingeridos produtos do tomate, como extratos ou massas, tomates secos e molhos diversos, do que o tomate *in natura*. Assim, recomenda-se uma alimentação diária rica em licopeno na forma de molhos e purês de tomate, catchup e tomate seco.

Existem vários processos na produção de molhos de tomate. Molhos com pedaços de tomate; em forma de polpa de tomate (conhecido como molho peneirado); e com vários ingredientes (carne, champignon, cenoura, etc.). A sua composição em relação a formulação pode variar no adicionamento dos condimentos, porém a base principal é o tomate.

Os tomates destinados a produção de molhos, devem ter cor avermelhada forte e serem bastante firmes, de boa consistência. Ao chegarem às indústrias processadoras, devem sofrer uma lavagem com água clorada e passar por uma seleção manual, onde devem ser descartados os tomates impróprios para o processo.

Em seguida, os tomates são transportados inteiros para um equipamento dotado de aquecimento de vapor, cuja finalidade é amolecer a pele dos mesmos. A temperatura nesse processo deve ser de 100°C e o tempo de permanência dos tomates dentro do equipamento deve variar entre 30 a 50 segundos, dependendo da variedade de tomate utilizado.

Após este processo, os tomates passam por um equipamento chamado de “Trimer”, onde barras cilíndricas dotadas de garras, que giram uma ao contrário da outro, retiram a pele dos tomates.



Na etapa seguinte, os tomates, já sem a pele, passam por uma fatiadeira e cubetadeira, provida de facas circulares e facas em forma de “L”, que transformam os tomates em tamanhos bem pequenos. Logo após este processo, os tomates em forma de cubinhos são bombeados para se efetuar o seu cozimento, o que ocorre em um equipamento dotado de aquecimento de vapor. Esse equipamento contém uma serpentina de tubos com diâmetros de aproximadamente 2 polegadas, por onde passa o vapor internamente. Essa serpentina de canos efetua um movimento giratório, o que provoca a agitação do tomate e a transferência de calor ao mesmo, rapidamente. A temperatura de cozimento deve ser de 95°C a 97°C, sendo o tempo de cozimento de 18 a 25 minutos. Ao mesmo tempo em que se processa o tomate, as cebolas que compõem a formulação devem também serem preparadas.

A indústria coloca à disposição uma variedade de molhos de tomate, em diferentes formas e tamanhos de acondicionamento (lata, sachê, vidro, etc.). Hoje, além dos atomatados e extratos de tomate tradicionais, a indústria produz molhos de tomate de diversos tipos e sabores. Alguns exemplos são os molhos ao sugo, a

parmegiana, azeitona, bolonhesa, calabresa, champignon, ervas finas, manjerição e, inclusive, molho para pizza.

Os produtos são fornecidos prontos, basta aquecê-los e misturá-los nos mais variados tipos de receitas.

Outro derivado do tomate na forma de molho bastante utilizado na culinária é o catchup. Segundo a RDC nº 276 de 22 de setembro de 2005, o catchup é o produto elaborado a partir da polpa de frutos maduros do tomateiro (*Lycopersicon esculentum L.*), podendo ser adicionado de outros ingredientes desde que estes não descaracterizem o produto. Segundo a mesma resolução, ambas as designações, ketchup e catchup, podem ser utilizadas para denominar o produto. Os aditivos alimentares permitidos pela legislação brasileira para a categoria de molhos e condimentos, bem como suas funções e limites máximos de uso, foram estabelecidos pela Resolução nº 382 de 05 de agosto de 1999.

O catchup é formulado a partir da polpa do tomate, na forma fresca ou de pasta concentrada, à qual são normalmente adicionados sal, vinagre, condimentos e especiarias e/ou aromatizantes, cebola e/ou alho, sendo o produto geralmente adoçado com sacarose, xaropes de glicose ou misturas destes. Entre as especiarias comumente utilizadas, encontram-se canela, cravo, pimenta, páprica, noz moscada, gengibre e mostarda, que podem ser adicionadas na forma integral, moídas, óleos voláteis ou, ainda, misturas de especiarias, que podem ser encapsuladas ou não. O uso das especiarias tem por objetivo acentuar o sabor típico do produto e não mascarar-lo; portanto, deve-se evitar sobredosagens destes componentes. A formulação do catchup varia consideravelmente conforme o fabricante, principalmente no que se refere às quantidades de especiarias e aromatizantes acrescentados à formulação do produto.

O catchup é um molho condimentado normalmente utilizado como acompanhamento ou complemento para outros alimentos ou como ingrediente em preparações culinárias, por conferir sabor e/ou realçar o sabor de outros alimentos.

O início da produção de catchup em escala comercial, se deu por volta de 1890.

