



Gestão do óleo de fritura

abrasel



ÍNDICE

01 – Introdução

02 – Quais são as recomendações para garantir a qualidade do óleo no processo de fritura?

03 – Como escolher o melhor óleo para fritura?

3.1– Ponto de fumaça

3.2– Estabilidade oxidativa

04 – Reutilização

05 – Como saber se o óleo pode ser usado ou não?

06 – O óleo de fritura depois de velho pode causar problemas de saúde para os consumidores?

07 – Quais os cuidados com a fritadeira para evitar incêndios?

08 – Como fazer o descarte responsável do óleo de fritura usado?

1

INTRODUÇÃO: Gestão do Óleo de Fritura

A fritura é uma técnica culinária popular que confere aos alimentos características únicas de sabor, aroma e textura. No entanto, o uso prolongado de óleo de cozinha pode levar à sua degradação, resultando em riscos à saúde. Além disso, seu descarte incorreto gera impactos ambientais.

Esta cartilha visa orientar sobre a gestão adequada do óleo de fritura, desde o início do processo até o descarte sustentável.

Durante o processo de fritura, o óleo é exposto a vários agentes (ar, água, alta temperatura) que podem causar degradação. Por isso, conhecer o processo e ter as informações seguras para evitar perda da qualidade, substâncias indesejáveis e desperdícios, além de fazer sempre o descarte correto são fundamentais para uma boa gestão do óleo de fritura.

2

Quais são as recomendações para garantir a qualidade do óleo no processo de fritura?

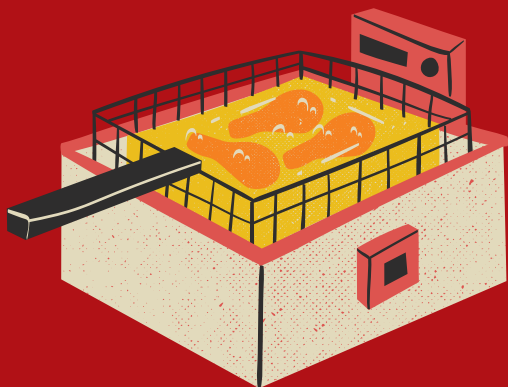
- Evite excesso de óleo na fritadeira, observe o nível mínimo de óleo indicado no equipamento para fritar os alimentos e otimizar a distribuição do calor.
- Regule a fritadeira na temperatura correta, que deve ficar entre 160°C e 180°C. A temperatura deve ser controlada através de termostato já instalado nas fritadeiras industriais. No caso das frigideiras, panelas e tachos que não possuem termostato para controle, não permitir a elevação da temperatura a ponto de produzir fumaça. Temperaturas excessivamente altas degradam o óleo rapidamente.



- Reduza a temperatura do óleo para 120°C quando interromper o processo de fritura e pré-aqueça o óleo no momento da utilização.
- Mantenha a produção ao máximo: prefira fritar por períodos longos em vez de utilizar a fritadeira por vários períodos curtos.
- Evite a exposição do óleo ao ar quando não estiver em uso.
- Se for necessário manter a fritadeira ligada, mantenha parcialmente tampada para o evitar o contato do óleo quente com o oxigênio. O óleo muito quente absorve oxigênio em maior quantidade promovendo sua oxidação e, consequentemente, a perda da qualidade.
- Evite a adição de óleo novo ao óleo usado, pois isso acelera a degradação do óleo recém-adicionado.



- Escolha óleos ou gorduras alimentares estáveis a altas temperaturas.
- O óleo deve ser armazenado em recipientes tampados e protegidos da luz, para evitar o contato com os principais catalisadores de oxidação que são o oxigênio e a luz solar.
- Observe a capacidade máxima da fritadeira, não ultrapasse o limite para não haver transbordamento.
- Tempere os alimentos fora da fritadeira, o sal reduz a qualidade do óleo.
- Filtre o óleo para remover os resíduos de alimentos e crostas da fritadeira.



- Mantenha o nível de óleo constante na fritadeira, complete quando necessário.
- Troque todo o óleo de fritura de uma vez só.
- Limpe as fritadeiras periodicamente para evitar a formação de crostas, que propiciam alterações no óleo.
- Por segurança, antes de armazenar o óleo usado nos recipientes apropriados, espere que ele esfrie.
- Os empanados tendem a liberar partículas de sua superfície para o óleo. Retire os resíduos visíveis com o auxílio de utensílio apropriado (pode ser utilizado peneira de inox). Sempre filtre o óleo ao verificar a presença desses resíduos de alimentos fritos.



- Evite usar uma única fritadeira para vários tipos de alimentos. Os alimentos empanados soltam partículas no óleo que são queimadas e carbonizam o óleo, propiciando o escurecimento e conferindo sabores e aromas desagradáveis aos alimentos, ao mesmo tempo que aceleram a degradação do óleo.
- Utilize, de preferência, utensílios de aço inoxidável, outros materiais podem apresentar alto poder pró-oxidante.
- A fritadeira deve possuir cantos arredondados para não apresentar cantos mortos que propiciem o acúmulo de resíduos que comprometem a qualidade do óleo.
- As frigideiras/tachos devem ser de material resistente e quimicamente inertes, ou seja, que não contaminem os alimentos ou facilitem a oxidação do óleo com a presença de cobre ou ferro. Quando danificadas (riscadas, amassadas, descascadas) devem ser descartadas.





Como escolher o melhor óleo para fritura?

Para escolher o melhor óleo de fritura observe alguns fatores importantes. Veja a seguir:

3.1 – Ponto de fumaça

O ponto de fumaça é a temperatura máxima que um óleo ou gordura alcança antes de começar a queimar, liberar fumaça visível e se decompor quimicamente.

A partir dessa temperatura inicia a degradação dos componentes nutricionais, deixando um sabor amargo aos alimentos e podendo liberar componentes químicos prejudiciais à saúde. Por isso, não é recomendável usar o óleo a partir do seu ponto de fumaça.

Quando o óleo ultrapassa o ponto de fumaça, ele gera acroleína — substância irritante e potencialmente tóxica, ou seja: óleo reutilizado e queimado = maior risco químico e prejuízo à saúde do cliente.

Para fritura, os óleos devem ter o ponto de fumaça alto (acima de 200°C), porque fritar exige temperaturas altas ($160\text{--}180^{\circ}\text{C}$).

Um ponto importante: o óleo superaquecido, especialmente em cozinhas com fluxo intenso, vira uma bomba.

E o detalhe mais crítico? Não se apaga óleo quente com água.

A maioria dos restaurantes não treina isso, e o custo desse erro é catastrófico.



Exemplos de pontos de fumaça (para decisões inteligentes)

Não é “um óleo é melhor que o outro”. É o óleo certo para a técnica certa.

- Azeite extravirgem: ~160 – 190°C
- Manteiga: ~150°C
- Óleo de soja: ~230 – 240°C
- Óleo de canola: ~205 – 230°C
- Óleo de girassol: ~225°C
- Banha: ~190°C
- Óleo de amendoim: ~230°C
- Óleo de algodão: ~215 – 228°C

Regra de ouro: fritura profissional exige óleo com ponto de fumaça acima de 200°C.

O alimento deve manter seu próprio gosto (sem sabor forte de óleo), e para isso, os óleos devem possuir sabor neutro (acima os mesmos óleos possuem sabor neutro).

O óleo de amendoim (muito utilizado na fritura asiática) pode ser interessante, porque tem um leve aroma.



3.2- Estabilidade oxidativa

A estabilidade oxidativa do óleo de fritura refere-se à sua resistência à oxidação, um processo de degradação que ocorre com o aquecimento e que resulta na formação de compostos indesejados.

A oxidação leva à formação de compostos que tornam o óleo viscoso, escuro e com odor desagradável. Alimentos fritos em óleo oxidado podem ter sabor e valor nutricional alterados, além de apresentarem uma coloração indesejada.

Medir a estabilidade oxidativa ajuda a determinar o momento ideal para trocar o óleo, garantindo a qualidade do alimento e evitando a troca do óleo. Os óleos ricos em gorduras monoinsaturadas (tipo oleico) são mais estáveis ao calor, resistentes a degradação e também formam menos compostos ruins ou tóxicos.



4

Reutilização

Quando trocar o óleo de fritura?

Quando apresentar alterações de:

- Cor: devido a transferência dos pigmentos dos alimentos e à oxidação do óleo.
- Cheiro: presença de odores desagradáveis relacionados com a acidificação.
- Sabor: transmissão de sabor desagradável aos alimentos produzidos.
- Viscosidade: tendência a se tornar mais espesso.
- Espuma: formação de espuma abundante, resultante das reações de oxidação, devido às altas temperaturas.
- Fumaça: presença de fumaça devido ao superaquecimento do óleo.



5

Como saber se o óleo pode ser usado ou não?

Você pode monitorar a qualidade do óleo através da observação das características sensoriais que já falamos e através de testes rápidos, como as fitas específicas para monitoramento da qualidade do óleo:

- A fita monitora a vida útil do óleo, indica o descarte no tempo certo e proporciona leitura através da mudança de cor na fita.
- É uma maneira de medir, eficientemente, o nível de degradação do óleo.
- A qualidade do óleo é visivelmente medida pela mudança de cor entre 15 e 20 segundos.
- As fitas de teste são descartáveis, seguras e não tóxicas.

E com isso:

- Protege a imagem do restaurante, mantendo a alta qualidade e padronização do alimento frito e com sabor agradável.
- Protege a saúde do consumidor, prevenindo que o óleo degradado seja consumido.
- Economiza dinheiro prevenindo que óleos em bom estado para o uso sejam descartados antes do tempo.

6

O óleo de fritura depois de velho pode causar problemas de saúde para os consumidores?

Sim. Quando o óleo fica velho, as reações químicas ficam mais intensas e começam a ser formadas moléculas e substâncias que geram aromas e sabores desagradáveis aos alimentos. Nesse ponto, como resultado, o alimento diminui a validade e o cheiro, o sabor e a aparência ficam ruins e, além disso, o alimento pode absorver muito óleo.

Durante o processo de fritura dos alimentos, podem ser formadas substâncias tóxicas (contaminante resultante do processo) que pode ter repercussões a nível nutricional, fisiológico e mesmo toxicológico.

No entanto, a formação destes compostos depende do tipo de óleo e da temperatura a que são submetidos os alimentos, podendo ser minorada com uma utilização correta dos óleos de fritura (temperatura, nº de utilizações, tempo de fritura).



7

Quais os cuidados com a fritadeira para evitar incêndios?

Uma das maiores causas de incêndios nos estabelecimentos de alimentação fora do lar está relacionada ao mau uso das fritadeiras. Por isso, separamos dicas valiosas para prevenção destes incidentes no seu estabelecimento.

Confira:

Ao adquirir uma fritadeira, certifique-se de que ela possui um sistema de desligamento automático para prevenir incêndios. Os equipamentos devem ter esse sistema para evitar riscos em caso de esquecimento. A ausência ou mau funcionamento do sistema de desligamento automático de uma fritadeira é um dos principais fatores para a ocorrência de incêndios. Se informe e verifique no manual se o equipamento possui esse mecanismo de segurança.



Outro ponto importante para evitar incêndios é manter o equipamento sem acúmulo de resíduos. Por isso, faça a limpeza da fritadeira e do sistema de exaustão periodicamente.

Estabeleça um procedimento padrão fixo para desligamento da fritadeira, demais equipamentos e para o fechamento geral da cozinha para que não tenha risco de esquecimento de algum equipamento ligado. Atenção: em caso de queda de energia, se o botão estiver na posição ligada, é essencial seguir o procedimento de segurança, desconectando a fritadeira da tomada.

Faça um cartaz informativo e fixe-o na cozinha com os procedimentos que devem ser seguidos para o fechamento diário do estabelecimento.

Estabeleça um protocolo de treinamento de novos funcionários e de reciclagem periódica de todo o time.



8

Como fazer o descarte responsável do óleo de fritura usado?

Após o uso o óleo deve ser descartado de forma segura. Veja quais os cuidados básicos para um descarte responsável:

Nunca manuseie o óleo enquanto estiver quente. Espere esfriar completamente antes de transferi-lo para um recipiente limpo e com tampa.

Cuidados na armazenagem: armazene o óleo usado sem restos de resíduos em embalagens adequadas e bem vedadas, evitando vazamentos, contaminações e a atração de pragas nas áreas de produção de alimentos.

O recipiente de armazenamento deve estar protegido do sol e de fontes de calor.

Recolhimento do óleo usado: entregue o óleo usado somente para empresas autorizadas ou cooperativas evitando multas e contribuindo para a sustentabilidade.

Nunca jogue o óleo usado na pia, no esgoto ou em bueiros – o descarte inadequado pode causar sérios danos ao meio ambiente como a contaminação das águas, além de entupir encanamentos.

Incorpore práticas sustentáveis na sua cozinha e divulgue essas informações para fomentar uma comunidade mais consciente, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável.



Texto:

Adriana Lara

Revisão:

Luiza Campos

Lilian Silva

Diagramação :

Samira Saturno

Fonte:

Neuza Jorge – Docente Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Unesp (IBILCE), campus de São José de Rio Preto

ANVISA – Informe Técnico nº 11, de 5 de outubro de 2004

ANEXOS

**Acesse os QR Codes abaixo para
conferir quadros com algumas
informações importantes para
garantir mais qualidade no processo
de fritura dos alimentos**



abrase!

abrasel



Continue vendo mais
materiais para
impulsionar seu negócio

abrasel