

CONGELAMENTO

- O que é CONGELAMENTO:

O **congelamento** é um dos vários métodos de conservação de alimentos e é o que mantém o alimento mais próximo do seu estado natural com o mínimo de perda na cor e textura, mantendo suas propriedades nutritivas. A função dele é baixar a temperatura do alimento a um ponto onde as mudanças químicas são reduzidas e os microorganismos ficam inativos. Desta forma, a deterioração dos alimentos é retardada. Com a correria da vida moderna, o freezer é um grande aliado no dia-a-dia de todas as pessoas pois além da economia e praticidade, proporciona uma variação no cardápio, já que os alimentos podem ficar estocados por períodos longos.

- Quanto ao valor NUTRITIVO:

O congelamento não afeta o valor nutritivo dos alimentos – QUANTO MENOR A TEMPERATURA – melhor será a retenção dos nutrientes. Mas, para isso, é preciso observar as regras básicas do congelamento. No caso das vitaminas, é o método de conservação que menos altera o valor nutricional, mas evite a ação da luz e do ar durante o congelamento. Na técnica de branqueamento, obedeça os tempos e resfrie os vegetais o mais breve possível.

- REGRAS BÁSICAS DO CONGELAMENTO:

O congelador pode conservar um alimento congelado por longo tempo, mas para isso é necessário observar algumas regras básicas.

O congelamento conserva o sabor, o colorido, o paladar e o aroma dos alimentos, além de seu valor nutritivo, desde que seguidas as técnicas recomendadas para cada alimento.

- Congele apenas alimentos de primeira qualidade.
- Nunca coloque alimentos quentes dentro do freezer.
- Embale os alimentos muito bem, retirando todo o ar.
- Coloque sempre **etiqueta** com: **nome do produto, quantidade e data**, isto facilita sua identificação e tempo de armazenamento.
- Em cada embalagem, congele apenas a quantidade suficiente para uma refeição.
- Só retire do congelador os alimentos que vai utilizar naquele dia. Pois todo o alimento descongelado deve ser consumido no máximo em até 24 horas.
- Nunca recongele o alimento que foi totalmente descongelado, pois terá sua qualidade reduzida.
- Se o alimento não estiver totalmente descongelado, pode voltar para o freezer sem perdas significativas.
- Só recoloque os alimentos no freezer 30 minutos após tê-lo ligado.

- Se houver dificuldade em retirar os alimentos da embalagem, passe por água morna ou quente rapidamente.
- Cuidado com temperos fortes e excesso de sal, pois podem acentuar durante o congelamento.
- Não cozinhe demais os alimentos, pois tendem a amolecer durante o congelamento.
- Faça sempre o resfriamento rápido. Coloque o alimento sobre um recipiente com água e gelo para esfriar rapidamente.
- Cuidado com a higiene. Lave sempre as mãos, use roupas limpas e aventais para evitar contaminação.

O tempo de que os alimentos levam para congelar num freezer a 18°C é no mínimo :

1 hora – Líquidos, pães, carnes, aves, laticínios, vegetais, frutas, bolos...

2 horas – Pratos prontos, peixes peças de carne, e pratos com açúcar.

- EMBALAGENS E ETIQUETAS:

A embalagem adequada é aquela que protege o produto por um período de tempo específico, é quimicamente inerte e oferece proteção ao produto sobre todos os aspectos da estocagem, ou seja, não permite o contato com o ar frio e seco do freezer como o alimento, evita a passagem de aromas, é resistente e não permite a entrada de ar, evitando a ransificação e a cristalização. Deve ter uma forma adequada ao congelamento rápido e permitir expansão de volume no congelamento. Além disso, deve permitir um fechamento perfeito.

✓ TIPOS DE EMBALAGENS:

Sacos plásticos – podem ser de polipropileno ou polietileno e devem ser INCOLORES, INODOROS E ATÓXICOS.

Filmes de PVC ou plástico aderente – adere bem aos alimentos mas têm uma tendência a se soltar no freezer.

Folhas de alumínio – devem ser duplas para não rasgar ou furar no freezer.

Recipientes plásticos – normalmente este tipo de embalagem tem também tampa. Dê preferência aos recipientes quadrados e retangulares para melhor distribuição do espaço no freezer.

Bandejas e pratos de alumínio descartáveis – são práticas e podem ser encontradas em diversos tamanhos. Se quiser uma embalagem mais segura, envolva o recipiente depois de tampado ou saco plástico, vede, etiquete e congele.

Travessas e vidros refratários – podem ser usados no freezer, bem vedados. No descongelamento, nunca levar um ao forno quente diretamente do freezer para evitar que quebrem.

Potes de vidro – devem ser resistentes e são ótimos para molhos e alimentos líquidos. Não se esqueça de deixar um espaço de 2 cm da borda para a expansão, senão o vidro quebra.

Formas de gelo – ideais para sucos, sopinhas e purês de frutas. Depois de congelados, devem ser retirados rapidamente e embalados em recipientes plásticos ou sacos plásticos. Para facilitar a retirada, devem ser maleáveis.

Embalagens comerciais – como as margarinas, as de sorvete também podem ser utilizadas. Para melhor vedação, coloque dentro de sacos plásticos, vede e congele.

COMO CONGELAR ALIMENTOS

CARNE BOVINA

- ✓ Todo os tipo de **carne** podem ser congelados, desde que observadas as condições sanitárias e higiênicas. Mantenha a carne sob refrigeração até a hora de preparar.

- ✓ Não **lave** a carne que vai congelar.
- ✓ Toda a carne, imediatamente após o abate,(animais abatidos em casa) deve passar por um **período de maturação, de descanso** para a carne perder a rigidez. Por isso, deve ficar pelo menos **24** horas em refrigeração antes de ser congelada.
- ✓ Carnes em pedaços inteiros, congele no máximo **2,5 kg**. Pedaços maiores demoram muito para congelar formando grandes cristais de gelo, danificando a carne ao descongelar.
- ✓ Evite congelar **carne crua temperada**, pois pode escurecer e alterar o sabor.
- ✓ **Bifes** deve se separado uns dos outros e guardados em saco plástico.
- ✓ **Bifes à milanesa** podem ser congelados crus, já temperados.
- ✓ **Carne de porco** também deve ser congelada logo após a compra e deve se retirar o excesso de gordura.
- ✓ Não congele **carne muito gordurosa** pois estraga mais rápido e muda o gosto.
- ✓ **Miúdos** devem ser congelados logo em seguida do abate ou da compra, pois são muito perecíveis e o tempo de estocagem é menor.
- ✓ **Lingüiças e salsichas** podem ser estocadas na própria embalagem, sempre observando que podem transmitir odor para os demais alimentos.
- ✓ A **carne moída** estraga mais rápido , por que ao passar na máquina, se quebram em partículas muito pequenas, proporcionando a contaminação e deterioração. Por isso seu prazo de estocagem é bem menor. Compre carne moída em estabelecimento de confiança e peça para moê-la com pouca gordura.

DESCONGELAMENTO

- **Descongelamento** das carnes deve ser o mais **lento** possível. Assim, a quantidade de suco que sai da carne será menor.
- ✓ **Descongele a carne sempre na geladeira**, na própria embalagem ou em recipientes bem tampados, de um dia para outro, para manter melhor as propriedades.
- ✓ **Salsichas e lingüiças** podem ser descongeladas diretamente na panela, em água.
- ✓ Se precisar de um **descongelamento rápido**, a embalagem pode ser colocada na água fria ou em água morna rapidamente.
- ✓ Carnes para **sopas e ensopados** podem ir diretamente do freezer para o fogo, mas em água fria.
- ✓ Congelamento amolece a carne, portanto tome cuidado ao utilizar a **panela de pressão** para que o seu cozimento não seja muito prolongado.
- ✓ Carnes congeladas individualmente como **bifes à milanesa**, podem ser descongelados diretamente na frigideira.

CARNE DE AVES

- Podemos congelar aves adquiridas já **abatidas** ou **abaterem** casa. Se for abatidas em casa, melhor deixar escorrer bem o sangue, limpar bem e deixar descansar por seis horas.
- Para congelar a **ave inteira**, retire os miúdos e congele em separado pois são muito perecíveis. Embale duplamente para evitar o ressecamento.
- Para as **aves em pedaços**, utilize o congelamento em aberto (colocar os alimento um do lado do outro sem encostar numa assadeira, cobrir e levar ao freezer por 2 a 3 horas) depois de congelado passe para outro recipiente como saco plástico.
- A **coloração da carne** pode mudar durante o congelamento, variando do branco rosado pra um tom mais escuro, principalmente no osso.
- Se congelar a **ave inteira**, não congele **com recheio** pois ele tem um tempo de estocagem menor.
- As melhores embalagens são **sacos de plásticos** e embalagens de plástico rígido.

DESCONGELAMENTO

- A melhor técnica de descongelamento é feito **sobre refrigeração**, lento na geladeira, retirando a ave do embalagem, para não haver formação de gases em seu interior o sabor e o cheiro da carne.
- As aves grandes devem estar **totalmente descongeladas antes de assar**. Caso contrário, o interior da ave pode não cozinhar direito.
- **Pedaços de aves** também podem ser usados sem estar totalmente descongelados, e o frango destinado à **sopa** pode ser colocado diretamente na panela com **água fria**.
- **Pratos a base de aves** podem ser colocados em refrigerador de um dia para outro e aquecidos normalmente. Se quiser apressar, deixe 1 hora em temperatura ambiente, embaladas, e depois aqueça.
- **Frango à milanesa e filés de frango** podem ser descongelados direto em óleo ou em frigideira.

PEIXES

CONGELAMENTO

- Os **peixes** congelam bem, mas **devem ser frescos e de ótima qualidade**. Os peixes devem ter olhos brilhantes, guelras vermelhas, textura resistente ao toque e as escamas não devem soltar.
- Congele inteiro só os peixes pequenos. Os menores congele em postas ou filé em aberto ou embalados um a um.
- Os peixes magros podem ser congelados crus ou depois de leve salmoura. Em peixes inteiros magros é usada uma técnica para evitar que ressequem e conservem melhor suas propriedades no descongelamento. É o **“glazing” ou vitrificação** que é o sistema de molhar em água e gelo e congelar. Depois que estiver congelado, torne a mergulhar em água e gelo até formar uma camada de gelo ao redor.
- Os peixes gordos não precisam desta “vitrificação”, mas a duração é menor.
- **Para congelar peixes assados**, asse-os dentro de papel alumínio, sobre fatias de pão ou de legumes para não grudar e facilitar o resfriamento e a estocagem. O peixe pode ser recheado. Não cozinhe demais para não enrijecer no freezer.

TABELA DE CONGELAMENTO E DESCONGELAMENTO / TEMPO DE ESTOCAGEM

Carne bovina fresca – magra	até 12 meses
Carne de vaca comercializada.....	2 meses
Carne moída.....	3 meses
Miúdos em geral.....	6 meses
Carne de porco fresca magra.....	4 meses
Carne de porco congelada comercialmente	2 meses
Lingüiça, salsicha e frios.. ..	2 meses
Carne de frango	até 12 meses
Carne de frango congelada.....	3 meses
Peixe magro.....	4 meses
Peixe gordo.....	3 meses
Peixe adquirido em peixaria.....	1 a 2 meses

CONGELAMENTO

HORTALIÇAS EM GERAL

Congelamento e descongelamento / tempo de **ESTOCAGEM**.

Hortalças em geral.....	12 meses
Temperos.....	3 meses

Quando queremos guardar os vegetais por muito mais tempo, o congelamento é a forma mais eficiente de conservar todos os seus nutrientes. Mas se deve conservá-los na geladeira até a hora do preparo. O ideal é congelar os vegetais logo após a colheita para aproveitar todo o seu valor nutritivo.

BRANQUEAMENTO:(escaldar)

Processo pelo qual as hortaliças são fervidas rapidamente com a finalidade de inativar as enzimas que se continuarem vivas, alteraria a cor, o aroma e o valor nutritivo dos alimentos. Também diminui a carga microbiana, elimina algumas bactérias e intensificam a cor. Após o branqueamento é necessário colocar as hortaliças em água e gelo para interromper o cozimento. Dessa forma o vegetal não estará pronto para o consumo, mas sim protegido para uma longa estocagem. Ao ser descongelado, deve voltar à fervura para acabar o cozimento.

Instruções para o **BRANQUEAMENTO**:

Coloque uma panela com aproximadamente 3 litros de água para ferver. Quando estiver fervendo coloque os vegetais a serem branqueados (500gm) em uma peneira própria e mergulhe-os na panela, contando o tempo a partir do momento em que a água entrar em ebulição, observe na tabela.

Retire-os e passe por sob a água corrente ou em uma bacia com água com gelo.

Enxugue-os e embale-os, retirando o ar. A melhor embalagem para as hortaliças branqueadas é o saco plástico.

Obs.: Congelar no formato e porção que será utilizado. Descongelar direto nas preparações.

Tabela de **BRANQUEAMENTO**:

Milho verde	8 minutos
Cenoura	5 minutos
Beterraba	5 minutos
Nabo	5 minutos
Vagem	4 minutos
Brócolis	4 minutos
Berinjela	4 minutos
Abóbora	3 minutos
Couve-flor	3 minutos
Alho	3 minutos
Chuchu	2 minutos
Couve	2 minutos
Ervilha	2 minutos
Pimentão	2 minutos
Repolho	2 minutos

TEMPEROS:

Temperos Verdes – salsinha, cebolinha e ervas em geral, podem ser congeladas picadas, em pequenas porções, em potes plásticos ou sacos plásticos.

Cebola – picada em rodela, espalhada em assadeira, coberta por plástico. Depois de congelada passar por um pote plástico ou vidro, Crua, inteira, para ser usada em molho ou batida no liquidificador. Ralada, em cubinhos de gelo. Refogada em pouco óleo.

Alho – pode ser congelado em pedaços, amassado ou inteiro, com um pouco de óleo.

Tomate – pode congelar o tomate cru se quiser usar para molhos ou refogados, mas nunca para usá-lo ao natural, pois ele solta muita água. Se quiser, coloque o tomate no liquidificador com cebola triture bem e ferva até secar a metade da água. Congele e use como molho.

OVOS

Congelamento e descongelamento/ tempo de **ESTOCAGEM**

Ovos em geral 12 meses

- Não congelam bem com a casca pois racham.
- Congela inteiro, sem a casca e ligeiramente batidos.
- Se congelar a gema, adicione um pouco de açúcar ou sal para não engrossar.
- Claras congelam bem ao natural.
- Não congelem receita com ovos cozidos, pois ficam com textura "borrachenta".

Tabela	porções em colheres de sopa
1 Ovo inteiro.....	3 colheres de sopa
1 clara.....	2 colheres de sopa
1 gema.....	1 colher de sopa

LATICÍNIOS

Congelamento e descongelamento/ tempo de **ESTOCAGEM**

Leite	3 meses
Manteiga6 meses
Queijos gordurosos	6 meses
Queijo parmesão	3 meses
Iogurte	2 meses
Sorvete	2 meses

CONGELAMENTO

- O leite pode ser congelado na embalagem, mas deve ser colocado dentro de outro saco plástico para não furar a embalagem. (bater no liquidificador quando tirar do freezer).
- Leite fresco do tambor de leite, deve ser fervido antes de congelar para não separar a gordura.
- Iogurtes congelam bem, mas devem ser batidos ao descongelar.
- Sorvetes devem ser embalados para evitar cristalização.

DESCONGELAMENTO

- O leite deve ser descongelado em temperatura ambiente por duas horas e depois levado para ferver. Se quiser esquentar o leite congelado, coloque em leiteira anti aderente para evitar que grude, e use fogo baixo.
- Os queijos descongelam melhor no refrigerador e devem ficar depois em temperatura ambiente para voltar o sabor.
- Manteigas e iogurtes descongelam melhor sob refrigeração.

PÃES E BOLOS

Congelamento e descongelamento / tempo de **ESTOCAGEM**

Pão simples	6 meses
Pão de forma	3 meses
Disco de pizza	4 meses
Pizza semi pronta	2 meses
Massa crua	2 meses
Bolo simples	4 meses
Bolo recheado	8 meses

CONGELAMENTO

- ❑ **PÃES** podem ser congelados prontos, semi prontos ou com a massa sem assar. Mas devem ser congelados logo após o preparo, depois de frios embrulhe os pães, de preferência, em sacos plásticos, pois desidratam muito no freezer.
Pães de forma podem ser congelados em sua embalagem original.
Se precisar congelar a massa de Pão cru, coloque em saco plástico ou plástico Rígido, deixando espaço para a expansão da massa. Se preferir, modele os pães E congele cru, usando o mesmo sistema.
- ❑ **Massa de pizza**, pode ser congelada ligeiramente assada, só o disco ou semi pronta já montada. Fazer um pré-descongelamento e o restante do descongelamento fazer no forno.

DESCONGELAMENTO

- ❑ O descongelamento de **Pães** pode ser feito em temperatura ambiente, desde que embalados. Podem ser colocados, ainda, envoltos em papel alumínio, retirando ao final, para ficarem crocantes.

Pães semi prontos como pães de queijo, podem ser assados diretamente no forno, começando com forno baixo e aumentando depois de descongelado.

CONGELAMENTO

HORTALIÇAS EM GERAL

Congelamento e descongelamento / tempo de **ESTOCAGEM**.

Hortalças em geral.....	6 meses
Temperos.....	3 semanas

Quando queremos guardar os vegetais por muito mais tempo, o congelamento é a forma mais eficiente de conservar todos os seus nutrientes. Mas se deve conservá-los na geladeira até a hora do preparo. O ideal é congelar os vegetais logo após a colheita para aproveitar todo o seu valor nutritivo.

BRANQUEAMENTO:(escaldar)

❖ Processo pelo qual as hortaliças são fervidas rapidamente com a finalidade de inativar as enzimas que se continuarem vivas, alteraria a cor, o aroma e o valor nutritivo dos alimentos. Também diminui a carga microbiana, elimina algumas bactérias e intensificam a cor. Após o branqueamento é necessário colocar as hortaliças em água e gelo para interromper o cozimento. Dessa forma o vegetal não estará pronto para o consumo, mas sim protegido para uma longa estocagem. Ao ser descongelado, deve voltar à fervura para acabar o cozimento.

Instruções para o **BRANQUEAMENTO**:

Coloque uma panela com aproximadamente 3 litros de água para ferver. Quando estiver fervendo coloque os vegetais a serem branqueados (500gm) em uma peneira própria e mergulhe-os na panela, contando o tempo a partir do momento em que a água entrar em ebulição, observe na tabela. Retire-os e passe por sob a água corrente ou em uma bacia com água com gelo. Enxugue-os e embale-os, retirando o ar. A melhor embalagem para as hortaliças branqueadas é o saco plástico.

Obs.: Congelar as hortaliças no formato e porção que será utilizado. Descongelar direto nas preparações. Etiquetar sempre as porções congeladas.

Tabela de **BRANQUEAMENTO**:

Milho verde com espiga	8 minutos
Cenoura	5 minutos
Beterraba	5 minutos
Nabo	5 minutos
Vagem	4 minutos
Brócolis	2 minutos
Berinjela	4 minutos
Abóbora	3 minutos
Couve-flor	2 minutos
Chuchu	2 minutos
Couve	1 minutos
Ervilha	2 minutos
Pimentão	2 minutos
Repolho	1 minutos
Talos grossos	3 minutos
Casca de melancia	2 minutos

Obs.: Devemos observar se a hortaliça é nova ou mais dura, e também se está cortada em pedaços pequenos ou inteira, por isso esse tempo pode ser diferente para a mesma qualidade de hortaliça. Não deixar amolecer.

TEMPEROS – CONGELAMENTO CRU:

Temperos Verdes – salsa, cebolinha e ervas em geral, podem ser congeladas, após higienizar, secar, picar e congelar em pequenas porções, em potes plásticos ou sacos plásticos.

Cebola – picar em rodela, espalhada em assadeira, coberta por plástico. Depois de congelada passar por um pote plástico ou vidro, crua, inteira, para ser usada em molho ou batida no liquidificador. Ralada, em cubinhos de gelo. Refogada em pouco óleo.

Alho – pode ser congelado em pedaços, amassado ou inteiro, com um pouco de óleo.

Tomate – pode congelar o tomate cru se quiser usar para molhos ou refogados, mas nunca para usá-lo ao natural, pois ele solta muita água. Se quiser, coloque o tomate no liquidificador com cebola triture bem e ferva até secar a metade da água. Congele e use como molho.

Couve, repolho, folhas de couve-flor ou brócolis - higienizar, secar, picar e congelar em porções e usar em 3 semanas.

FRUTAS

Podem ser congeladas para doces, batida ou suco.

Para Doce: congelar com açúcar para manter a textura e cor.

Ex.: Moranguinho, uva, abacaxi, amora, goiaba, pêssego, alternar camadas de açúcar com camadas de frutas e congelar. Para não pretear colocar pitada de sal ou suco de limão.

Abacate: polpa açúcar e gotas de limão.

Banana: Congelar inteira, sem casca após mergulhar no suco de limão.

Figo verde: ferver rápido com casca e congelar. Depois tirar a pele em água corrente.

Limão e laranja: espremer o suco, coar e congelar.

Maracujá, mamão, melão, melancia e manga: congelar polpa batida aberta (congelar sem cobrir o frasco e depois colocar em plástico). Utilizar para suco e batida.

Tempo de Estocagem: 6 meses sem açúcar e 8 meses com açúcar.

OVOS

Separar clara da gema.

Clara: só congelar(pode usar para merengue).

Gema: Colocar pitada de sal ou açúcar sobre ela.

Tempo de Estocagem: 2 meses.

ALIMENTOS QUE NÃO DEVEM SER CONGELADOS

Gelatina pronta(só musse)

Clara de ovo cozida

Preparações com Amido de Milho (maisena)

Batatinha cru (só pré fritada e uso direto)

Macarrão com pouco molho (gruda)

DESCONGELAMENTO

Descongelar sob refrigeração (na geladeira), em temperatura ambiente ou direto nas preparações.

Evitar recongelamento.

Fonte: EMATER/RS-ASCAR de Teutônia