

Gelados, gastadores e, as vezes, perigosos

Nem mesmo os melhores *freezers* têm uma boa segurança elétrica e todos gastam muita energia. Mesmo assim, encontramos opções interessantes para quem gosta de comida congelada.

**TESTE
COMPARATIVO**



Getty Image

Freezers proporcionam armazenagem entre -18 e -28 graus Celsius e, por isso, são usados para a conservação de alimentos. As baixas temperaturas fazem com que pratos prontos possam ser guardados por longos períodos, sem o perigo de estragar. Podem ser verticais, horizontais, grandes e pequenos por fora e por dentro. Como qualquer um de nós que consome comida congelada quer um, decidimos, então, levar estes aparelhos para o laboratório e descobrir qual o melhor para você. Testamos seis modelos com capacidade em torno de 200 litros (e potência de 100 a 160 watts). Todos eles possibilitavam o congelamento rápido (que a Continental chama de *fast-freezing*), por meio de um sistema que mantém o compressor ligado independente do termostato.

Porém, apenas dois tinham sistema de degelo automático *frost-free* – Brastemp BVG24 e Electrolux FFE24 – que, por isso, foram avaliados em separado. Avaliamos os *freezers* verticais, os preferidos pelos consumidores, que permitem a melhor distribuição e visualização de seu conteúdo e ainda ocupam menos espaço.

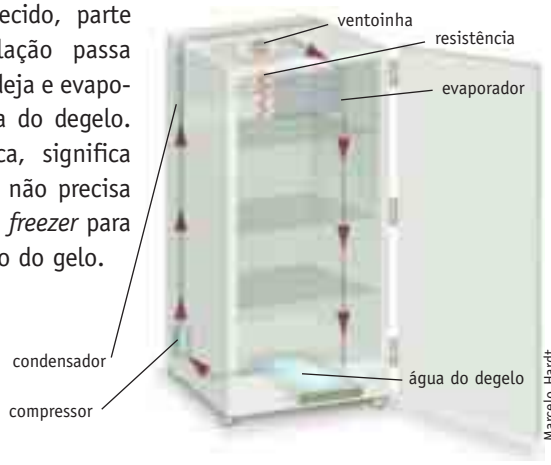
Todos os *freezers* foram avaliados quanto a segurança elétrica, capacidade de conservar os alimentos na temperatura adequada, consumo de energia e a satisfação dos consumidores com o uso rotineiro dos aparelhos (inclusive limpeza).

Grandes, mas não muito

Todos os *freezers* têm quase o mesmo tamanho. Por dentro, eles têm, no mínimo, seis gavetas. Mas apenas três modelos trazem portas

O que o *frost-free* tem de mais?

Os modelos *frost-free* dispensam o degelo manual porque fazem uma ventilação forçada do interior do aparelho. Um temporizador desliga periodicamente o compressor e aciona uma resistência elétrica de aquecimento instalada junto ao evaporador, fundindo o gelo. A água é recolhida em uma bandeja. Depois do degelo, o compressor é acionado e a resistência desligada. Como na saída do compressor o gás está aquecido, parte da tubulação passa pela bandeja e evapora a água do degelo. Na prática, significa que você não precisa degelar o *freezer* para a remoção do gelo.



reversíveis: Consul, Brastemp e Continental. Nenhum deles tem qualquer dispositivo de alerta de que as portas estão abertas, nem iluminação interna. E apenas os modelos da Electrolux possuem trava-portas.

Quanto ao comprimento do cabo, todos eles foram considerados apenas aceitáveis (□). Embora se encaixem nas exigências da norma técnica, cabos de 1,51m (Brastemp) a 1,66m (Electrolux FE) são pouco práticos se for preciso mover o *freezer*.

Controles simples e semelhantes

Todos os *freezers* trazem um termostato e um botão do sistema de congelamento rápido. Apenas os produtos da Electrolux trazem um terceiro, de controle geral liga/desliga. Por isso, eles se

destacaram dos demais neste quesito.

Na escala de graduação de temperatura, todos usam "MIN", "MED", "MAX", com exceção do Continental, que traz uma graduação que varia de 1 a 7. Mas sem a informação de que temperatura equivale a cada medição, um não é melhor do que o outro.

Gastam muita energia

Todos os modelos que testamos consomem muita energia. Os *frost-free* gastam mais pela presença da resistência interna para o degelo automático.

Brastemp e Electrolux FFE consomem, respectivamente, 52,9 e 71,0 quilowatts-hora por mês, o que representa (segundo o valor médio da tarifa residencial da Aneel) um acréscimo de 14,88 e

20,00 reais na conta de luz. Observe que a avaliação de consumo leva em conta o volume interno (que pode demandar mais ou menos refrigeração) e o isolamento (que pode reduzir a perda de energia).

Gelam por igual

A temperatura foi avaliada em três quesitos: o quanto eles gelam, se gelam por igual e por quanto tempo se mantêm gelados sem energia. Na avaliação da capacidade de congelamento, Electrolux FFE, Continental e Dako apresentaram a maior capacidade em 24 horas. Eles gelam 16, 14 e 12 quilos, respectivamente, em um dia. Já o Brastemp congela apenas 8kg no mesmo período, sendo o de menor capacidade entre todos os avaliados. Ou seja, se você guardar aquele peixe de 20kg que seu marido pescou, ele levará três dias para ficar congelado no Brastemp.

Na medição de temperatura

feita dentro do gabinete, conferimos se eles gelam por igual em diferentes pontos. O que apresentou menor variação foi o Dako. E o que mais variou, mas sem apresentar resultados alarmantes, foi o Consul (diferença de 4°C). Por isso, todos foram considerados muito bons (■).

Da mesma forma que devem gelar, os *freezers* deveriam manter as baixas temperaturas, mesmo na falta de energia elétrica. Nessa avaliação, o Consul manteve-se abaixo dos -18°C por 33 horas, sendo o melhor dos de degelo manual. O Continental, que vem logo em seguida, se manteve abaixo dos -18°C por 18,5 horas, seguido pelo Dako, por 12 horas, e Electrolux, por 11,5 horas.

Entre os aparelhos *frost-free*, o Brastemp manteve o frio interno por 25 horas. Já o Electrolux se manteve abaixo dos -18°C por apenas 11 horas. Como é rara a falta de luz por períodos tão longos, esse quesito não pesou tanto na avaliação final.

Etiquetas falam a verdade

Todos os *freezers* avaliados participam do Programa Nacional de Etiquetagem do Inmetro, que prevê a colocação de uma etiqueta de eficiência energética nos aparelhos conforme seu consumo de energia. Neste teste, vimos que as informações das etiquetas eram condizentes com o consumo real dos aparelhos. Porém, mesmo os *freezers* classificados como "A" (mais eficientes: Brastemp, Electrolux FE26, Continental e Consul) consomem muita energia.

Cada aparelho é responsável por cerca de 15% do total do consumo de uma residência. Na Europa, a eficiência energética destes aparelhos já avançou tanto que a escala de sete letras (de A a G) não satisfaz mais a classificação dos *freezers*. Existem modelos que são A+, que chegam a gastar 25% menos que os demais.

Dedos gordos não abrem as portas

Na avaliação prática, colocamos à prova a satisfação do usuário comum. Além de avaliar o conforto no uso, a compreensão da sinalização e de outras informações que o produto trazia, fizemos dezenas de perguntas a um painel de consumidores. Cada uma se referia a uma situação rotineira no uso dos *freezers*, desde a abertura e o fechamento da porta, passando pelo ruído durante o funcionamento, até a leitura do termostato.

Todos se saíram bem. As maiores críticas foram em relação à abertura e ao fechamento das portas do Consul e do Continental por quem tem mãos grandes (veja a foto na pág. 21). Os puxadores são estreitos e quem tem dedos gordinhos ou muito longos acaba abrindo a porta pela lateral. O Continental foi criticado por não trazer nenhum sinalizador de que o motor está ligado.

Todos eles falharam por não informar o intervalo que deve ser dado entre aberturas de portas. E isso é muito importante. Ao fechar, a porta forma um vácuo. A abertura com força, logo em seguida, pode danificar as borrachas da porta e até os puxadores. Com o passar do tempo, isso gera perda de frio e, conseqüentemente, maior consumo de energia.

A posição do termostato no Dako, no Continental e nos dois modelos da Electrolux deveria ser revista para facilitar a operação do usuário. O termostato localizado no interior do *freezer* ou na parte posterior obriga você a uma ginástica para simplesmente ajustar a temperatura.

Rebarbas impedem limpeza

Como a limpeza faz parte do uso de um aparelho que conserva alimentos, fizemos o painel simular essa rotina. O Brastemp se destacou por trazer um alçapão de sujeira e um compartimento para a armazenagem decorrente do degelo. Não apresenta arestas que acumulem sujeira. Os demais também se saíram bem na avaliação, embora possam melhorar. O Dako, por exemplo, permite igualmente armazenar água do degelo, mas tem relevos de difícil limpeza. Brastemp e Consul puderam ser movidos facilmente, graças a seus pés com rodinhas. No Continental, as prateleiras são fixas, o que dificulta a arrumação e a limpeza, e as rodinhas, presentes em apenas dois pés, dificultam sua movimentação. Os produtos Electrolux não traziam rodinhas em nenhum pé.

Dois foram eliminados por insegurança

Para descobrir se os aparelhos são também seguros, submetemos cada um deles a uma série de avaliações em relação à construção, à resistência e à corrente elétrica. O mínimo esperado seria que não fosse possível tocar partes eletrificadas, que podem dar choques, ou que aquecem; que o motor fosse resistente à umidade e a fiação interna, bem fixada. Só não foram encontradas irregularidades no aterramento do Dako. Todos os demais tinham fios terra mais curtos do que os cabos de alimentação.

Por outro lado, no Dako, sem esforço, foi possível tocar partes eletrificadas, e por isso

ele foi *eliminado*. O Continental foi considerado inseguro e *eliminado* pelo mesmo motivo e, também, por falhas na ancoragem do cordão de alimentação. Ou seja, é possível movimentar o fio e até arrebatá-lo, no caso de um puxão involuntário.

Os frost-free são os mais caros

Comprar um *freezer* definitivamente não exige muito esforço. Eles podem ser encontrados em lojas de eletrodomésticos, hipermercados e até mesmo pela internet, com facilidade, nas duas voltagens utilizadas no Brasil (127 e 220 volts) e sem variação de preços para diferentes voltagens. Porém, na pesquisa que fizemos, apenas em estabelecimentos físicos, a variação de preços entre os *freezers* e até de um mesmo produto para diferentes lojas já vale uma boa caminhada. Os modelos *frost-free*, que podem lhe poupar um bom tempo na

manutenção rotineira do aparelho, são os mais caros. Mas também são os que mais variam de preço. Com a diferença entre o preço mais alto e o mais baixo do Brastemp, é possível comprar outro *freezer* de degelo manual.

Para facilitar sua escolha, calculamos ainda o custo de utilização durante dez anos. Isto é, contabilizamos, para cada *freezer*, o preço médio de aquisição e o consumo médio de energia durante dez anos, para saber quanto isso representaria no seu bolso no final de um ano.

Contatos

Brastemp – 0800-900999
www.brastemp.com.br

Consul – 0800-900999
www.consul.com.br

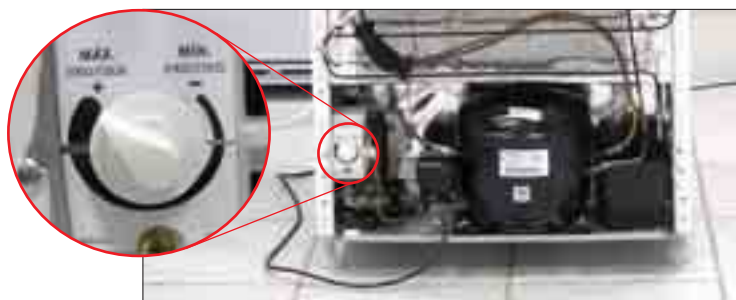
Continental – (11) 2126-1953
www.continental.com.br

Dako – 0800-117585
www.dako.com.br

Electrolux – 0800-788778
www.electrolux.com.br

Resultados chocantes

A PRO TESTE não ficou nada satisfeita com o resultado deste teste. Pela semelhança do funcionamento destes aparelhos com as geladeiras, era de se esperar, no mínimo, que o teste dos *freezers* terminasse de forma similar (leia nas edições 23 e 24). Entretanto, os aparelhos avaliados não chegaram a ser considerados bons (+). E dois foram eliminados por ameaçar a segurança do consumidor. Algumas medidas imediatas, como a revisão da construção, para deixar os comandos mais acessíveis e as instruções mais claras, já seriam excelentes. Mas a grande alteração é a que deve ser feita na parte elétrica, com a melhoria do sistema de aterramento. É preciso cobrar mudanças no trabalho dos fabricantes e no do Inmetro, na fiscalização da produção destes aparelhos. Afinal, são equipamentos domésticos, que estão ao alcance até de crianças, diariamente. Por isso, a PRO TESTE notificou os fabricantes quanto ao resultado do teste e o Inmetro para que avalie nossas sugestões.



O termostato localizado na parte de trás do Electrolux atrapalha muito a regulagem da temperatura.



O puxador embutido do Continental dificulta a abertura da porta por quem tem dedos grandes.

Com o preço de um *frost-free*, você compra dois *freezers* de degelo manual

<ul style="list-style-type: none"> ★ O melhor do teste ◎ A escolha certa ⊙ O barato do teste ⊕ Muito bom + Bom □ Aceitável - Regular ● Ruim n/a não se aplica 	Capacidade interna (L)		Comprimento do cabo de alimentação	Controles	Consumo	Capacidade de congelamento em 24h	Estabilidade da temperatura	Manutenção da temperatura sem energia	Praticidade			Preço (R\$) ¹		Custo de utilização anual (R\$) ²	
	declarada	medida							no uso	na limpeza	Segurança elétrica	mínimo	máximo		
DEGELO MANUAL															
★ ◎	Electrolux FE26	203	203	□	⊕	●	⊕	□	+	□	□	+ / □	799,00	1.559,00	262,41
	Consul CVU26	260	231	□	+	□	⊕	⊕	+	□	□	□	859,00	1.591,00	277,37
	Continental FC26	238	238	□	+	●	⊕	⊕	+	-	ELIM.	ELIMINADO	989,00	1.229,00	257,96
	Dako DF280	247	247	□	+	●	⊕	□	+	□	ELIM.	ELIMINADO	969,00	1.599,00	280,64
FROST-FREE															
★ ◎	Brastemp BVG24	239	197	□	+	●	⊕	+	+	+	□	+ / □	1.341,00	2.420,00	351,53
	Electrolux FFE24	238	218	□	⊕	●	⊕	⊕	+	□	□	+ / □	1.297,00	2.259,00	389,11

¹ Valores coletados nas cidades de Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Niterói, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo, em maio de 2005.

² O cálculo inclui o preço de aquisição amortizado em dez anos de uso e o consumo médio de energia. Para o custo da eletricidade, foi considerada a média nacional de consumo de energia residencial entre janeiro e abril de 2005, segundo a Aneel.

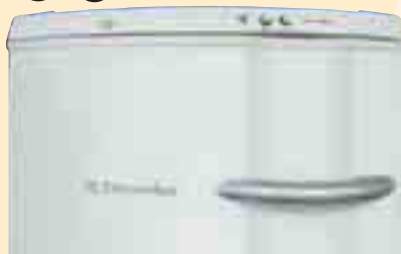
A ESCOLHA CERTA

Depois de avaliar quatro *freezers* de degelo manual e mais dois de sistema *frost-free*, concluímos que é possível ter um produto bom, mas não sem gastar muito, tanto na compra quanto no gasto de energia elétrica. Dois deles foram *eliminados*, pois ameaçam a sua segurança. Mas é preciso tomar cuidado com os demais também. No quesito segurança, nenhum deles passa de "aceitável" (□). Entre os aparelhos de degelo manual, mais indicados para quem não se importa com o trabalho de manutenção do aparelho, os títulos de **o melhor do teste** e **a escolha certa** ficam com o **Electrolux FE26** (de R\$ 799,00 a R\$ 1.559,00).

Já quem não pode ou não quer ter o trabalho de degelar periodicamente o *freezer* deve buscar um *frost-free*. O **Brastemp BVG24** (de R\$ 1.341,00 a R\$ 2.420,00) é **o melhor do teste** e **a escolha certa** nesta categoria. Embora o preço de aquisição do

Brastemp seja mais alto que o do outro *frost-free*, o Electrolux FFE24, se você considerar o custo de utilização (gasto com energia e o preço de compra amortizado em 10 anos), obterá uma economia anual de R\$ 38,00 com o primeiro. ◎

★ ◎ **Electrolux FE26**



★ ◎ **Brastemp BVG24**

