



# Economize tempo e dinheiro

Com a nossa escolha certa você pode gastar R\$ 200 a menos na compra deste prático equipamento de cozinha.

Já se foi o tempo em que o único prato rápido que dava para preparar em casa era macarrão ou ovo frito. Com o surgimento dos fornos de microondas a vida de quem está sempre correndo ou mora sozinho e não sabe cozinhar ficou muito melhor. Dá para comer a comidinha da mamãe a semana toda, por exemplo, ou ir ao supermercado e comprar um dos inúmeros pratos congelados que ficam prontos em menos de

10 minutos no microondas. Se você não vê a hora de comprar ou está precisando trocar o seu, saiba que é possível economizar cerca de R\$ 200 e obter um produto melhor que um mais caro. Testamos os seis fornos de microondas de pequeno volume (17 a 22 litros de capacidade) e sem *grill* de maior presença no mercado brasileiro e concluímos que um bom equipamento pode, ainda, consumir menos energia.

### Existem vários tipos de forno

Existem no mercado os fornos de microondas família, os médios e os compactos. Além disso, existem os equipamentos com e sem *grill*. Segundo o IBGE, um quinto dos lares brasileiros possui esse produto. No início de sua comercialização, os mais vendidos eram os família, que já foram testados por nós duas vezes (*leia mais na PRO TESTE nº 10, dez/02, e nº 42, nov/05*).

Porém, à medida que os consumidores foram percebendo que esse tipo de forno é mais indicado para pequenas receitas e aquecimento de pratos gelados, a procura passou a pender mais para o lado dos produtos de pequeno porte – até por se encaixarem melhor nas cozinhas pequenas. Por isso decidimos testá-los. A primeira coisa que verificamos é que eles são muito menores do que dizem ser. Os fornos de microondas cos-

tumam vir com um prato que gira os alimentos durante o cozimento. Esse giro é para que a radiação incida sobre o alimento por igual, evitando que um lado fique mais cozido que o outro. Por isso, achamos importante medir a real capacidade dos equipamentos testados – ou seja, o volume útil dos fornos com base na capacidade do prato. E a medição constatou que, na verdade, a capacidade dos aparelhos é pouco mais da metade do que eles anunciam (veja mais na tabela da pág. 19).

### Batata não assa ou queima

Realizamos alguns testes práticos no uso dos fornos para o preparo e o descongelamento de alimentos. Utilizamos os produtos para preparar batata gratinada, bolo, pizza e pipoca, e para descongelar carne moída. Alguns aparelhos possuem teclas específicas para os pratos preparados. Neste caso, foram feitos dois testes para comparar o resultado: com e sem utilizar o referido botão.

Os microondas Consul e Brastemp (□) possuem teclas específicas para o preparo de batatas, mas usando esse atalho as batatas não ficaram cozidas. Já na avaliação com todos os fornos e um mesmo tempo de preparo, apenas o Panasonic (+) cozinhou, e não queimou, esse tipo de alimento. Vale ressaltar, porém, que o preparo deste prato no microondas é demorado (cerca de 25 minutos) e gasta muita energia – não sendo, portanto, o modo mais indicado de fazer batatas gratinadas.

### Bolo fica no ponto certo

Para preparar bolo, apenas o Electrolux, o Mallory e o Panasonic têm teclas específicas. De qualquer forma, para todos os aparelhos (com ou sem botão de atalho) o bolo ficou no ponto, uniformemente cozido e com a massa fofa.

Já para fazer a pizza, as teclas específicas dos produtos que as têm (Brastemp e Consul) não serviram, pois o alimento ficou um pouco cru, com massa e recheio frios. Utilizando o mesmo tempo de preparo indicado pelo fabricante da pizza, quem se saiu muito bem foi o Mallory (■). Os demais microondas, embora tenham cumprido a tarefa, deixaram as bordas da pizza um pouco tostadas (em alguns casos o centro do alimento também ficou levemente queimado).

O equipamento que obteve melhor rendimento no preparo de pipoca foi o Electrolux (■/+), que estourou quase 90% do milho que vem no pacote. Já o pior foi o Consul (□) – embora o Brastemp e o Mallory não tenham se saído muito melhor, que não estourou nem 60% da pipoca.

### Mais tempo não significa mais gasto

No descongelamento da carne moída percebemos que uma operação correta, com a potência devida, pode significar uma economia de energia – mesmo gastando mais tempo. Todos os aparelhos têm teclas específicas para descongelamento, mas alguns dos produtos (Mallory, Panasonic e Dako) não atingiram o objetivo por

completo. Quem cumpriu melhor a tarefa foi o Electrolux (■), que, apesar de ter sido o que mais demorou para completar o processo (comparado aos outros que também descongelaram a carne por completo e uniformemente), foi o que menos consumiu energia.

Ponderando o consumo de energia elétrica de forma geral, o gasto com o forno de microondas para pequenas receitas não é grande. No entanto, para receitas demoradas esse consumo cresce muito (veja o gráfico abaixo). Para preparar as batatas gratinadas, por exemplo, o gasto de energia foi de, no mínimo, 409 watts-hora (o equivalente ao consumo de duas lâmpadas econômicas de 20W ligadas por 1 hora cada uma). Nos aparelhos que consomem mais energia esse gasto aumenta em 24%. O Mallory é um dos fornos mais econômicos.

Avaliamos ainda a facilidade

de de uso. Todos os equipamentos têm botões de controle fáceis de acessar e operar. São também fáceis de limpar e possuem instruções sobre a forma correta de fazer a limpeza.

Analisamos também o ruído que os microondas fazem quando estão em operação. A medição feita em laboratório demonstrou que o ruído dos aparelhos é bastante elevado (cerca de 60 decibéis) e pode causar irritação, além de diminuir o poder de concentração. Mais um motivo para usar o forno prioritariamente para receitas rápidas.

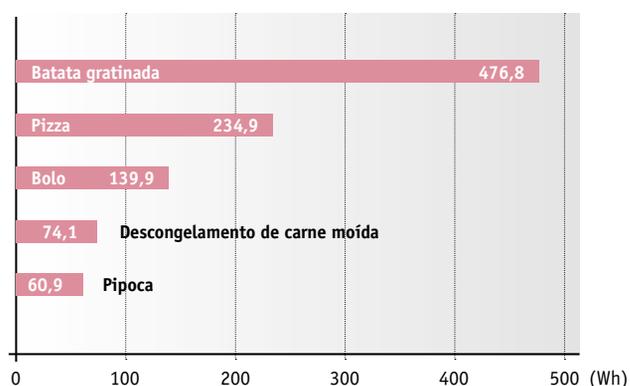
### Segurança elétrica deixa a desejar

Na segurança elétrica tivemos um forno de microondas eliminado: Dako. O produto apresentou um cabo de alimentação com fios mais finos do que determina a norma técnica, o que pode ocasionar um superaquecimento.

O Electrolux (□) tem proble-

## Consumo de energia é alto

Consumo no preparo de diferentes pratos





**Brastemp Clean BMS 18**



**Consul CMS 18**



**Dako MD 17**



★ **Electrolux ME 21 S**



◎ **Mallory Speedy MME 17**



**Panasonic NN ST357 WRP**

ma de ancoragem do fio – ou seja, o cabo de alimentação não é protegido contra puxão ou tração, podendo quebrar ou se soltar, o que poderia causar choques ou curto-circuito. Os demais aparelhos não apresentaram proteção nos pinos do plugue para impedir que o usuário leve um choque ao conectar o forno a tomada. Esses produtos só não foram eliminados no critério de segurança porque o microondas é um aparelho que pode ser considerado fixo e, portanto, você não puxa e empurra o fio, nem liga e desliga da tomada a toda hora.

No painel de usuários, as pessoas que testaram os aparelhos reclamaram do resultado do preparo da pizza nos fornos Brastemp e Consul (que possuem teclas específicas). E o Dako desagradou no preparo da pipoca, pois queimou o milho. Os aparelhos que mais agradaram os usuários, de forma geral, foram Electrolux, Mallory e Panasonic (todos ■/+).

### Preços variam muito nas lojas

Na nossa pesquisa de preços, comprovamos que a qualidade do forno de microondas não está ligada a custo. O Mallory, que foi um dos que melhor se saíram no resultado final do nosso teste, se destacou com os menores preços, tanto mínimos quanto máximos. O Electrolux custa até R\$ 200 a mais que o Mallory, mas a avaliação final dos dois produtos foi semelhante. O Brastemp tem a mesma discrepância no preço e sua avaliação foi bastante inferior.

O aparelho que apresentou maior diferença entre preço

## 0 preparo de alguns

<ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ O melhor do teste</li> <li>◎ A escolha certa</li> <li>Ⓢ O barato do teste</li> <li>■ Muito bom</li> <li>+ Bom</li> <li>□ Aceitável</li> <li>- Regular</li> <li>● Ruim</li> </ul>		Potência medida (W)
Marca e modelo		
⊕	<b>Electrolux ME 21 S</b>	1.200
◎	<b>Mallory Speedy MME 17</b>	970
	<b>Panasonic NN ST357 WRP</b>	1.200
	<b>Consul CMS 18</b> ●	1.200
	<b>Brastemp Clean BMS 18</b> ●	1.200
	<b>Dako MD 17</b>	1.100

mínimo e máximo foi o Brastemp – se você encontrar o modelo pelo preço mínimo, por exemplo, poderá comprar dois e ainda ter um troco. Os microondas testados apresentaram diferenças de preço relevantes entre uma loja e outra. Dentre os canais de distribuição, as lojas de departamento apresentaram preço mais atraentes para o Brastemp e o Mallory. Já o Electrolux e Panasonic são mais baratos nos hipermercados e o Consul, nas lojas de eletrodomésticos.

Na internet, apenas um aparelho foi encontrado com preço mais baixo que nas lojas convencionais: o Electrolux. No entanto, a diferença é pouca se você encontrar o produto pelo preço mínimo nos dois canais – no caso da compra pelo *site*, lembre-se de levar em conta o custo do frete para a sua localidade.

## pratos não tem bom resultado

Dimensões em cm (altura x largura x profundidade)	Capacidade (l)		Testes práticos							Consumo de energia	Facilidade de uso	Ruído	Segurança elétrica	Painel de usuários	AVALIAÇÃO FINAL	Preço (R\$) ②		
	anunciada	medida	Batata gratinada	Bolo	Pizza	Pipoca ①	Descongelamento de carne moída ①	Total	Lojas							Internet		
									mínimo							máximo	mínimo	
29x49x37	21	14	□	+	+	■/+	■	+	+/□	■	□/-	□	■/+	+	298,00	490,00	292,00	
26x45x31	17	9	□	+	■	□	□	+/□	+	■	□	□	■/+	+	199,90	299,90	199,90	
28x49x36	22	12	+	+	□	■/+	□	□	+/□	■	□	□	■/+	+	279,00	399,00	292,00	
29x46x35	17	10	□	+	□	□	+	□	+/□	■	□	□	□/-	+/□	249,00	421,00	262,00	
29x46x35	18	11	□	+	□	□	+	□	+/□	■	□	□	□/-	+/□	219,00	499,90	289,00	
29x46x36	20	12	□	+	+	+/□	-	□	+/□	+	□	Elim.	+	ELIMINADO	229,00	359,00	249,00	

① Desempenho testado apenas com o uso de tecla específica.

② Valores coletados em Belo Horizonte, Brasília, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Guarulhos, Jaboatão dos Guararapes, Niterói, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador, em junho de 2007.

③ Está saindo de linha.

## O que não fazer no microondas

Os aparelhos que não foram eliminados são seguros de usar, desde que você tome bastante cuidado ao ligá-los na tomada e, no caso do Electrolux, evite puxar o fio. Porém, o mau uso do forno de microondas pode ser perigoso. Então, veja aqui algumas dicas para utilizar esse tipo de produto em segurança.

■ Os alimentos secos, os pratos e outros recipientes não são aquecidos pela ação do forno. Porém, eles podem ficar quentes pela troca de calor com os alimentos aquecidos. Portanto, cuidado para não queimar a mão ao retirar os recipientes do forno.

■ Os alimentos não porosos e, principalmente, os com casca devem ser perfurados antes de serem colocados no forno, pois correm o risco de explodir.

■ Os recipientes metálicos não podem ser utilizados em microondas porque o metal refletirá as ondas, impedindo que cheguem aos alimentos.

■ Recipientes de madeira ou de plásticos pouco resistentes ao calor também não podem ser utilizados no microondas, pois podem quebrar ou derreter.

■ A manipulação de líquidos exige uma atenção especial. Após o aquecimento, os líquidos podem sofrer o efeito de ebulição tardia e “explodir”, espirrando partes quentes, que podem queimar você. Para evitar este problema, você deve esperar cerca de 30 segundos antes de retirar um líquido aquecido de dentro do forno.

## Exigimos providências

O problema dos plugues é muito comum nos aparelhos elétricos do Brasil, sempre apontado e criticado pela PRO TESTE, mas, em breve, poderá ser resolvido (*saiba mais na Pro Teste nº 61, ago/07*). A PRO TESTE está notificando as empresas e as autoridades sobre todos os problemas encontrados e pedindo que tomem as devidas providências para eliminar os riscos ao consumidor.

## A ESCOLHA CERTA

Testamos seis fornos de microondas e um foi *eliminado* por representar um risco para você e sua família. Os demais fornos testados foram bem avaliados. Mas, muitas vezes, você precisa ignorar as teclas específicas para preparo de alimentos – que não cumprem bem as suas funções. **O melhor do teste** foi o Electrolux ME 21 S (R\$ 298,00 a R\$ 490,00). Mas o **Mallory Speedy MME17** (R\$ 199,90 a R\$ 299,90), que também apresentou uma boa avaliação, tem a melhor relação qualidade/preço e por isso levou o título de **a escolha certa**. Porém, o Mallory não foi encontrado em todas as regiões do Brasil. Se na sua região você não encontrar esse produto e não quiser comprar pela internet, a opção certa para você é o Panasonic ou o Electrolux. 