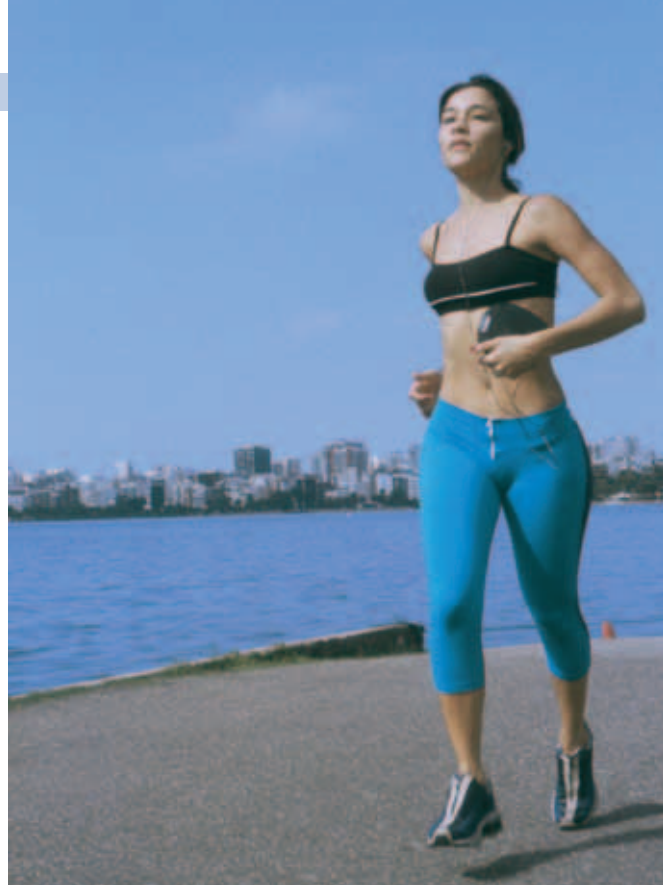




Eduardo Brand

CD-players, opção de som em qualquer lugar

Testamos seis aparelhos portáteis. O consumo de energia e a sensibilidade aos choques pesaram muito na avaliação.

A música é sempre uma boa companhia, ainda mais quando você está sozinho numa corridinha, num ônibus ou no recreio da escola. Quem gosta de ouvir um som tem muitas ofertas para escolher. Atualmente existem aparelhos para todos os gostos (*veja o quadro ao lado*). Testamos seis CD-players portáteis, sendo que, desta vez, não foi possível incluir um modelo da Philips.

Analisamos diversos aspectos, como a qualidade sonora, a sensibilidade aos choques, o consumo de energia e a facilidade de uso. Encontramos muitas diferenças em alguns itens, principalmente na energia e na sensibilidade aos choques. O preço também mostrou grandes variações, já que, pesquisando bem, você pode economizar mais de R\$ 100.

Onde ouvir a sua música

Antes, a única opção era o bom e velho vinil. Os aparelhos de áudio portátil foram



mudando depois do surgimento do cassette. Posteriormente chegou o CD, fenômeno que representou uma revolução sonora. Hoje existem ainda outras alternativas.

Toca-fitas (*foto à esquerda*) – O grande problema dos aparelhos está na menor qualidade sonora por causa de ainda utilizarem um suporte analógico. Outra desvantagem é não poder acessar diretamente a faixa desejada.

CD-player – São os produtos pesquisados nesta edição. Esta tecnologia trouxe a qualidade do som digital aos aparelhos portáteis. Há diversas vantagens, como o acesso direto às faixas e informações do tempo de duração da música no visor. O principal problema é a elevada sensibilidade aos choques.

Características comuns dos aparelhos

Antes de levar os aparelhos ao laboratório, analisamos os acessórios e equipamentos que cada um possui. Quanto mais recursos o *CD-player* tiver, maior a sua versatilidade.

- Todos funcionam com pelo menos duas pilhas (do tipo AA, pequenas) ou ligados à tomada por um adaptador (aproximadamente R\$ 30) fornecido em todos os aparelhos, exceto o Britânia e o Panasonic.

- Em todos é possível usar pilhas recarregáveis, que podem até ser recarregadas no próprio aparelho. Apenas nos modelos Sony e NKS é necessário adquirir um carregador à parte (aproximadamente R\$ 60).

- Pelo visor é possível saber o número da faixa em reprodução e o tempo decorrido (o modelo Coby só indica o número da faixa). Outra indicação importante, presente no Aiwa e no Sony, é a do estado de carga da bateria.

- Só o modelo testado da Coby não possui memória antichoque. Os aparelhos que a têm são menos sensíveis às vibrações, podendo ser utilizados em movimento. O recurso variou de 10 a 60 segundos entre os modelos.

Este tempo é a capacidade de correção dos *CD-players* quando a leitura do disco está com falhas, mas a maioria apresenta problemas em condições mais exigentes, como corridas.

- É possível usar CDs graváveis (CD-Rs) e regraváveis (CD-RWs). Apenas os modelos da Sony e da Coby rejeitam os CD-RWs.

- Alguns comandos estão presentes em quase todos:

Hold – Permite bloquear o teclado para o aparelho não ser ativado acidentalmente.

Program – Permite definir as faixas que serão reproduzidas e a sequência delas.

Random – Reproduz as faixas do disco aleatoriamente.

Reforço das baixas frequências – Possibilita a obtenção de sons mais graves (o nome da função pode ser MegaBass, S-XBS, Bass Boost, entre outras).

Repeat 1/all – Efetua a repetição da faixa em curso ou de todo o disco.

Fones de ouvido fracos

Com exceção do Panasonic, a qualidade dos fones de ouvido fornecidos com os aparelhos é muito pobre. Ao substituí-los por outros de melhor qualidade, usados em laboratório, todos

melhoraram o desempenho sonoro. Somente o Panasonic possui um pequeno comando no meio do cabo que permite efetuar algumas regulagens, como o volume ou a mudança de faixa.

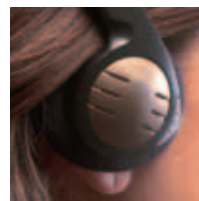
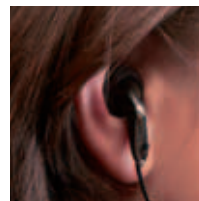
Para verificar se um fone de ouvido é de qualidade, observe características como a resposta de frequência (varia entre 20 e 20 mil hertz), a sensibilidade, o material usado na construção e a ergonomia. Se você decidir adquirir fones à parte, existem diversos tipos.

Fones simples

(entre R\$ 9,90 e R\$ 69,00) – Tipo mais comum do mercado. Tem a vantagem de ser leve e muito discreto. É distribuído com o *CD-player* e geralmente oferece uma qualidade sonora muito fraca, apesar de ser possível encontrar bons modelos no mercado.

Fones clássicos

(entre R\$ 6,30 e R\$ 228,00) – Primeiro tipo lançado. São presos por um aro, às vezes regulável, colocado acima da cabeça. Naturalmente mais pesados do que os



Minidisc (abaixo) – Estes aparelhos são praticamente exclusivos da Sony. As diferenças deste para o CD estão relacionadas às dimensões (mais reduzidas) e à forma de com-

pressão do áudio. O minidisco tem dimensões mais reduzidas e está envolvido por um filme plástico, que o protege contra riscos ou marcas de dedo. Quem optar pelo aparelho, encontrará, contudo, bem menos ofertas de minidiscos pré-gravados no mercado.

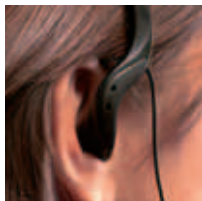
MP3-player (à direita) – Existem diversos tipos deste aparelho, como modelos com memória integrada, que aceitam cartões de memória e com discos rígidos integrados. Diversos modelos, além do MP3, também funcionam com outros tipos de arquivos, como o Windows Media Audio. Dependendo do modelo, a transferência das faixas de áudio para o aparelho pode ser feita, partindo do computador, pelo cabo USB ou por uma outra conexão.



fonos simples, eles asseguram uma melhor fixação quando é possível ajustar o aro.

Fones simples

com aro (entre R\$ 13,20 e R\$ 113,00) – A forma para o ouvido é idêntica à do fone simples. A diferença é que os fones são fixados por um aro estreito, às vezes regulável, que rodeia a parte superior da cabeça. Exerce uma pressão que pode ser desagradável e a fixação não resiste a vibrações constantes.



Fones clip-on com comando no cabo

(entre R\$ 19,00 e R\$ 69,90) – Fornecido pela Panasonic, entre os aparelhos que testamos, é o tipo menos comum. O fone é adaptável ao formato da orelha das pessoas. É relativamente leve e a sua fixação é muito eficaz, sendo recomendado para corridas.

Som só é bom no Panasonic

A qualidade sonora é a característica mais importante de qualquer aparelho de áudio. Para verificá-la nos *CD-players*, fizemos testes técnicos para avaliarmos o desempenho quando eles são ligados a um amplificador e ao fone de ouvido. Depois fizemos testes práticos, que consistiram em uma audição com um painel de usuários em duas situações: com os fones fornecidos com o aparelho e com outros, de alta qualidade.

O Panasonic foi o único cuja qualidade sonora ficou acima da média. Em todos os outros modelos foram encontrados alguns problemas, como taxas elevadas de ruído e distorção sonora.

Corridas: um obstáculo

De todos os aparelhos analisados, somente o Coby não vem equipado com memória antichoque. O recurso permite que os aparelhos continuem

funcionando por alguns segundos quando sofrem uma vibração violenta.

Com a proteção antichoque, a memória do aparelho grava os segundos de música posteriores aos os que estamos ouvindo. Se o aparelho sofre um choque, que desvia o *laser* e não o deixa fazer a leitura durante algum tempo, o dispositivo faz a música voltar no ponto em que estaria se não tivesse parado, como se você estivesse ouvindo o CD sem interrupções.

Apenas o Panasonic não apresentou problemas em condições mais exigentes, como corridas. Em alguns modelos, principalmente no Britânia, a qualidade de som decresce quando é acionada a proteção antichoque.

Velocidade é semelhante

A velocidade para iniciar a reprodução do disco e o tempo necessário para mudar de faixa foram pesquisados. Neste critério, quanto mais rápido o aparelho for, melhor. O Coby destacou-se por ser o mais rápido a iniciar a leitura dos discos. A partir da inserção do CD, o modelo demora aproximadamente cinco segundos para começar a reprodução, enquanto os restantes necessitam de seis a nove segundos.

Nas mudanças de faixas não foram encontradas diferenças significativas

entre os aparelhos. Neste quesito, os melhores foram o Panasonic e o Sony.

Se não houver cuidado no manuseio dos CDs, facilmente aparecem riscos ou marcas de dedos. Um simples risco provoca a perda de dados do disco, deixando o trecho da música que estava gravado nesse local desaparecer. Todos os aparelhos possuem um sistema automático de correção de erros, que permite repor o áudio com imperfeições.

Verificamos que existem diferenças significativas na eficácia deste sistema entre os modelos testados. Alguns riscos não são um problema para o Aiwa, que possui um sistema de correção de erros irrepreensível, mas, no caso do Sony e do Coby, o melhor a fazer é cuidar bem dos seus CDs, usando-os corretamente e protegendo-os da luz solar.

Devoradores de pilhas

Em relação ao consumo de energia, foram encontradas diferenças enormes entre os aparelhos. Os modelos Britânia e NKS são autênticos devoradores de pilhas, esgotando um jogo das do tipo alcalinas em menos de oito horas.

No extremo oposto encontram-se os modelos Aiwa e Panasonic, cuja autonomia das pilhas ultrapassa 40 horas. Em nenhum modelo são fornecidas

Cuidado com o volume

O ouvido humano recebe contínuos estímulos sonoros que ativam o nosso cérebro. Ouvir som muito alto pelos fones de ouvido pode causar problemas auditivos no futuro, distúrbios de comportamento, fisiológicos ou até no sono. Para quem tem o hábito, é melhor mudar. Para isso, basta adotar uma forma prática de ajuste do volume: ouça sua música sem que uma pessoa ao seu lado

escute o som que vem dos seus fones. O modelo Sony foi o único dos avaliados em nosso teste que oferece um limitador de volume do som.



Aiwa XP-V731

- Um dos melhores aparelhos na qualidade de som.
- Excelente capacidade de correção automática de erros.
- Reduzido consumo de energia.
- Indicação constante da carga da bateria no visor.
- Bom manual de instruções.
- Recarrega as pilhas.



- Apesar da presença da memória anti-choque, apresenta alguns problemas em condições mais exigentes.
- Fones de ouvido fracos.
- Difícil de ser encontrado.

Britânia BS270

- Saída específica para conexão em amplificadores.
- Boa capacidade de correção de erros em discos com defeito.
- Recarrega as pilhas.



- O manual de instruções deixa muito a desejar, com pouca informação e pouca clareza.
- Consumo de energia muito alto.
- Qualidade sonora fraca, com elevada distorção. Ao ativar a proteção anti-choque, o desempenho cai ainda mais.
- Número reduzido de funções.
- Fones de ouvido fracos.

Coby CX-CD1112A

- São fornecidos dois tipos de fone e duas pequenas caixas de som (não amplificadas).
- Recarrega as pilhas.



- É o único aparelho entre os testados que não possui memória anti-choque, sendo desaconselhado para uso em movimento.
- O display é muito pequeno e tem o número de funções reduzido.
- Alto consumo de energia.
- A qualidade de som deixa muito a desejar, com um ruído forte, facilmente perceptível nos trechos mais calmos das músicas.
- Fones de ouvido fracos.

NKS W-1000

- Bom desempenho com discos defeituosos.



- A qualidade de som é muito baixa e há bastante ruído.
- Alto consumo de energia.
- Não recarrega as pilhas no próprio aparelho.
- Fones de ouvido fracos.

Panasonic SLCT 490

- A melhor qualidade sonora entre os modelos testados.
- Baixo consumo de energia.
- Possui comando remoto.
- Correção de erros eficaz.
- Aparelho com a melhor capacidade de resistência aos choques.
- É o mais leve de todos, com apenas 160 gramas.
- Recarrega as pilhas.
- Fones de ouvido com melhor qualidade entre os aparelhos testados.



- Não é fornecido nenhum adaptador para tomada.
- Difícil de ser encontrado.

Sony D-E201

- Indicação permanente da carga da bateria no visor.
- Muda rapidamente de uma faixa para outra.
- Possui um sistema automático de limitação de volume (AVL) para proteger os ouvidos.



- Correção de erros deixa um pouco a desejar.
- Não permite programar as faixas a reproduzir.
- Não recarrega as pilhas no aparelho.
- Não funciona com CDs regráveis (CD-RWs).
- Fones de ouvido fracos.

pilhas recarregáveis, mais adequadas aos aparelhos e menos agressivas ao meio ambiente.

Para avaliar a facilidade de uso dos aparelhos, verificamos diversos aspectos, como os manuais de instruções e os controles. Um bom *CD-player* deve ser ergonômico e possuir teclas que permitem ações mais intuitivas.

Encontramos problemas em alguns manuais. O manual da Britânia é um bom exemplo a não seguir, possuindo pouca informação e ilustrações que não são claras.

Economia pode ser acima de R\$ 100

Na hora da compra, saiba que os *CD-players* da Britânia e da Sony são os mais facilmente encontrados. O Panasonic e, principalmente, o Aiwa exigem que você gaste um bom tempo na sua procura.

No caso do Aiwa, além do aparelho não ser oferecido pela Internet e ser raramente encontrado em lojas, existem outros problemas. O site da mar-

ca (www.aiwa.com.br) está fora do ar e ninguém atende o número (11) 3622-3277, telefone da empresa. Pelo o que apuramos, a marca foi comprada e, por isso, passa por um processo de transição.

Pesquisando bem, você pode economizar mais de R\$ 100 nos modelos Panasonic e Sony, por exemplo. Nas outras marcas, com exceção da Britânia, as variações foram bem menores.

Contatos

Britânia – 0800-417644 – www.britania.com.br

Coby – (11) 3338-2088 – www.e-store.com.br

NKS – 0800-231313 – www.nksonline.com.br

Panasonic – (12) 3931-1033 – www.panasonic.com.br

Sony – 0800-8884444 – www.sonymstyle.com.br

A ESCOLHA CERTA

A qualidade de som foi um dos critérios mais importantes do nosso teste, algo que era de se esperar numa avaliação de *CD-players*. Contudo, o consumo de energia e a sensibilidade aos choques foram os grandes diferenciais das duas marcas que mais destacaram. O Panasonic SLCT 490 (entre R\$ 419,00 e R\$ 539,00) foi considerado o **melhor do teste**. O aparelho teve a melhor qualidade sonora e também foi superior na capacidade de resistência aos choques, além de ter um baixo consumo de energia.

O produto com a melhor relação qualidade/preço é o **Aiwa XP-V731** (entre R\$ 269,00 e R\$ 299,00) e, por isso, ele é **a escolha certa**. Como o modelo foi encontrado em pouquíssimas lojas, o **Panasonic SLCT 490** fica como outra opção de **escolha certa**.

Alto consumo de energia em duas marcas

MARCA e Modelo		Características						Qualidade sonora					Velocidade de acesso			Desempenho com discos defeituosos	Consumo de energia	Facilidade de uso	AVALIAÇÃO FINAL		Preço (R\$) ④			
		Adaptador para tomada	Função de recarga para as pilhas ①	Indicação da carga da bateria no visor	Duração da memória antichoque (s)	Leitura de CD-RWs ②	Fones fornecidos ③	Total	Desempenho		Teste prático de audição		Total	Uso em movimento	Início do disco						Mudança de faixa			
									ligado a um amplificador	ligado ao fone de ouvido	com fones fornecidos	com fones de qualidade										Total		
	O melhor do teste e a escolha certa																							
	O melhor do teste																							
	A escolha certa																							
	O barato do teste																							
	Muito bom																							
	Bom																							
	Aceitável																							
	Regular																							
	Ruim																							
	PANASONIC SLCT490	✓	✓		48	✓	B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	419,00	539,00
	AIWA XP-V731	✓	✓	✓	48	✓	A	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	269,00	299,00
	SONY D-E201	✓		✓	5		A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	255,00	398,00
	COBY CX-CD1112A	✓	✓				C ⑥	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	209,00	239,00
	NKS W-1000	✓			10	✓	A	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	200,00	268,00
	BRITÂNIA BS270		✓		60	✓	A	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	199,00	349,00

① Apenas no caso de utilizar pilhas recarregáveis (não fornecidas em nenhum dos aparelhos).

② Todos os aparelhos funcionam com CDs graváveis (CD-R).

③ A - simples; B - *clip-on* com comando no cabo; C - clássico e simples.

④ Valores coletados em abril de 2003 no Rio de Janeiro e em São Paulo.

⑤ Embora o aparelho possua memória antichoque, não existe nenhuma indicação de duração.

⑥ Duas pequenas caixas de som também são fornecidas com o aparelho.