



i n v e n t

# **Informações de normas e segurança**

## Computadores Desktop Comerciais

Número de peça: 312970-201

### **Fevereiro de 2003**

Este guia apresenta informações sobre segurança e regulamentações que atendem a regulamentos dos Estados Unidos, do Canadá e internacionais para os produtos acima.

© 2002 Hewlett-Packard Company  
© 2002 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HP, Hewlett Packard e o logotipo da Hewlett-Packard são marcas comerciais da Hewlett-Packard Company nos EUA e em outros países.

Compaq e o logotipo da Compaq são marcas comerciais da Hewlett-Packard Development Company, L.P. nos Estados Unidos e em outros países.

Microsoft e Windows são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.

Todos os outros produtos mencionados aqui podem ser marcas comerciais das respectivas empresas.

A Hewlett-Packard Company não será responsável por erros técnicos ou editoriais ou por omissões aqui contidas, nem por danos incidentais ou conseqüentes relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso desse material. As informações neste documento são fornecidas "como estão", sem nenhum tipo de garantia, incluindo, mas não se limitando a, garantias implícitas de comercialização e adequação a um propósito específico, e estão sujeitas à alteração sem aviso prévio. As garantias dos produtos HP estão estabelecidas na declaração de garantia limitada expressa que acompanha tais produtos. Nada aqui deve ser inferido como constituindo uma garantia adicional.

Este documento contém informações proprietárias que estão protegidas por copyright. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para qualquer outro idioma sem a permissão prévia e por escrito da Hewlett-Packard Company.



**ADVERTÊNCIA:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em ferimentos pessoais ou morte.

---



**CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em danos ao equipamento ou a perda de informações.

---

## **Informações de normas e segurança**

Computadores Desktop Comerciais

Primeira Edição (Fevereiro de 2003)

Número de peça: 312970-201

---

# Sumário

## 1 Notificações de órgãos regulamentadores

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Números de identificação da conformidade com a regulamentação . . . . .                                    | 1-1 |
| Notificação da Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações dos EUA) . . . . .      | 1-1 |
| Modificações . . . . .                                                                                     | 1-2 |
| Declaração de conformidade do mouse . . . . .                                                              | 1-2 |
| Cabos . . . . .                                                                                            | 1-2 |
| Declaração de conformidade dos produtos marcados com o Logotipo FCC (somente nos Estados Unidos) . . . . . | 1-3 |
| Notificação da União Européia . . . . .                                                                    | 1-4 |
| Conformidade com Energy Star . . . . .                                                                     | 1-5 |
| Segurança do laser . . . . .                                                                               | 1-6 |
| Regulamentações do CDRH . . . . .                                                                          | 1-6 |
| Conformidade com regulamentações internacionais . . . . .                                                  | 1-6 |
| Etiqueta do produto a laser . . . . .                                                                      | 1-6 |
| Informações sobre o laser . . . . .                                                                        | 1-7 |
| Notificação de substituição de bateria . . . . .                                                           | 1-8 |

## 2 Requisitos do conjunto de cabos de alimentação



---

## Notificações de órgãos regulamentadores

### Números de identificação da conformidade com a regulamentação

Com o propósito de certificação da conformidade com a regulamentação e identificação, foi atribuído ao computador um número de série exclusivo. O número de série pode ser encontrado na etiqueta de conformidade, normalmente na parte inferior do computador, juntamente com todas as marcas de aprovação e informações exigidas. Ao solicitar informações sobre a conformidade deste produto, sempre mencione esse número de série. O número de série não deve ser confundido com o nome de marketing ou número do modelo do produto.

### Notificação da Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações dos EUA)

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção adequada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não existe garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento gerar alguma interferência prejudicial à recepção de rádio e de

televisão, que pode ser determinada ao desligar e ligar o equipamento, o usuário poderá tentar corrigir essa interferência utilizando um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Reposicionar a antena receptora do rádio ou da televisão.
- Aumentar a distância entre a televisão ou rádio e o computador.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele do receptor.
- Consultar o distribuidor ou um técnico de rádio ou televisão experiente para obter auxílio.

## **Modificações**

A FCC exige que o usuário seja notificado de que quaisquer alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam aprovadas expressamente pela Hewlett-Packard Company, poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## **Declaração de conformidade do mouse**

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Seu funcionamento está sujeito a duas condições:

1. Esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e
2. Esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

## **Cabos**

As conexões a este dispositivo precisam ser feitas com cabos blindados equipados com conectores com proteções metálicas para RFI/EMI a fim de manter a conformidade com Normas e Regulamentações da FCC.

## **Declaração de conformidade dos produtos marcados com o Logotipo FCC (somente nos Estados Unidos)**

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC.  
Seu funcionamento está sujeito a duas condições:

1. Esse dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e
2. Esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar operação indesejada.

Para questões a respeito do produto, entre em contato com:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

Ou telefone para 1-800-652-6672.

Para questões a respeito dessa declaração da FCC, entre em contato com:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

Ou telefone para (281) 514-3333.

Para identificar este produto, faça referência ao número do componente, número de série ou número do modelo encontrado no produto.

## Notificação da União Européia



Os produtos com a marca CE estão de acordo com a Diretiva EMC (89/336/EEC) e com a Diretiva de Baixa Voltagem (73/23/EEC) publicadas pela Comissão da Comunidade Européia e, se este produto possuir recursos de telecomunicação, está de acordo com a Diretiva R&TTE (1999/5/EC).

A conformidade com essas diretivas implica em conformidade com as seguintes Normas Européias (entre parênteses estão as normas e regulamentos internacionais equivalentes):

- EN 55022 (CISPR 22) — Interferência eletromagnética
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) — Imunidade Eletromagnética
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Harmônicos da fonte de alimentação
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Oscilação da fonte de alimentação
- EN 60950 (IEC 60950) — Segurança do produto

## Conformidade com Energy Star

Os produtos de computadores comerciais HP marcados com o logotipo Energy Star estão em conformidade com o Programa de Computadores Energy Star da Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental dos EUA) (EPA). A logomarca Energy Star da EPA não implica no endosso por parte da EPA. Como uma parceira do Energy Star, a Hewlett-Packard Company estabeleceu que os produtos marcados com o logotipo Energy Star atendem às diretrizes do Energy Star para melhor aproveitamento de energia.

O Programa de Computadores Energy Star foi criado pela EPA para promover o melhor aproveitamento de energia e reduzir a poluição do ar por meio de equipamentos domésticos, de escritório e de fábrica com melhor aproveitamento de energia. Os produtos HP alcançaram esse objetivo reduzindo o consumo de energia quando não estão sendo utilizados. Instruções sobre como usar os recursos de economia de energia do computador encontram-se na seção "Gerenciamento de Energia" do *Guia de Gerenciamento de Desktop*.

O recurso de gerenciamento de energia do computador é compatível com qualquer sistema operacional de rede ou ambiente que suporte APM1.2. Isso significa que os usuários nesses ambientes não serão desconectados da rede durante o estado operacional de baixa potência.

O recurso de gerenciamento de energia, quando utilizado com um monitor Energy Star externo, suportará os recursos de redução de potência do monitor. Além disso, o recurso de gerenciamento de energia permite que um monitor externo entre no modo de baixa potência quando expirar o tempo-limite de economia de energia. Para obter vantagens dessa economia de energia, o recurso de gerenciamento de energia do monitor foi predefinido para desativar o monitor após 15 minutos de inatividade do sistema. Consulte a seção "Gerenciamento de Energia" do *Guia de Gerenciamento de Desktop* para obter instruções sobre como modificar ou desativar esse recurso.



**CUIDADO:** O uso do recurso de Monitor de Economia de Energia em monitores que não estão em conformidade com o Energy Star pode causar distorção no vídeo quando expirar o tempo-limite de economia de energia.

---

## Segurança do laser

Todos os sistemas HP equipados com dispositivos a laser estão em conformidade com as normas de segurança, incluindo a norma International Electrotechnical Commission (IEC) 825. No caso específico do laser, o equipamento obedece as normas de desempenho de produtos a laser estabelecidas por órgãos governamentais como produto a laser Classe 1. O produto não emite luz prejudicial; o feixe de laser é totalmente protegido em todos os modos de operação e manutenção.



---

**ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de exposição à radiação perigosa:

- Não tente abrir o envoltório do dispositivo a laser. Não há componentes internos que possam ser consertados pelo usuário.
  - Não opere os controles, não faça ajustes nem execute procedimentos no dispositivo a laser além daqueles especificados neste documento.
  - Somente os fornecedores de serviços autorizados pela HP podem consertar o dispositivo a laser.
- 

## Regulamentações do CDRH

O CDRH (Center for Devices and Radiological Health — Centro de Dispositivos e Saúde Radiológica) da Food and Drug Administration (órgão americano que regulamenta o uso de alimentos e medicamentos) estabeleceu regulamentações para produtos a laser em 2 de agosto de 1976. Esses regulamentos aplicam-se a produtos a laser fabricados após 1º de agosto de 1976. A conformidade é obrigatória para os produtos comercializados nos Estados Unidos.

## Conformidade com regulamentações internacionais

Todos os sistemas equipados com unidades de CD-ROM estão de acordo com as normas de segurança apropriadas, incluindo a IEC 825.

## Etiqueta do produto a laser

A seguinte etiqueta ou equivalente está localizada na superfície dos produtos a laser:



## Notificação de substituição de bateria

---



**ADVERTÊNCIA:** O computador contém uma bateria interna, que pode ser alcalina ou de dióxido de manganês-lítio ou de pentóxido de vanádio. Existe risco de incêndio e de queimaduras se a bateria não for manuseada de maneira correta. Para reduzir o risco de ferimentos pessoais:

- Não tente recarregar a bateria.
  - Não exponha a bateria a temperaturas superiores a 60°C (140°F).
  - Não desmonte, esmague, perfure ou ponha os contatos externos da bateria em curto, nem a descarte em fogo ou água.
  - Substitua somente por baterias sobressalentes da HP designadas para esse produto.
- 



Baterias e acumuladores não devem ser descartados junto com o lixo doméstico. Para encaminhá-los para reciclagem ou descarte adequado, utilize o sistema público de coleta ou devolva-os à HP ou aos representantes e agentes autorizados HP.

---

---

## Requisitos do conjunto de cabos de alimentação

A fonte de alimentação do computador possui um interruptor de alimentação. Esse recurso permite que o computador funcione com uma tensão de entrada de 100-200 V ou 200-400 V.

O conjunto do cabo de alimentação (cabo flexível ou tomada de parede) que acompanha este produto atende aos requisitos do país em que você adquiriu o equipamento.

Se você adquirir o cabo de alimentação em outro país, deverá adquirir um que seja aprovado para o país em que será utilizado.

O cabo de alimentação deve ser adequado para o produto, e para a tensão e corrente marcadas na etiqueta de especificações elétricas do produto. As especificações de tensão e corrente do cabo de alimentação devem ser superiores às marcadas no produto. Além disso, o diâmetro mínimo do fio deve ser 0,75 mm<sup>2</sup> ou 18 AWG, e o comprimento deve estar entre 1,8 e 3,6 metros. Se você tiver alguma dúvida sobre o tipo de cabo de alimentação que deve utilizar, entre em contato com o fornecedor de atendimento autorizado HP.

O cabo de alimentação deve ser bem instalado para evitar que alguém pise nele ou que seja pressionado por objetos colocados sobre ele. Deve-se prestar atenção especial ao plugue, à tomada e ao ponto onde o cabo sai do corpo do produto.

