

# Gerenciamento de energia

## Guia do Usuário

© Copyright 2009 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Windows é uma marca registrada da  
Microsoft Corporation nos Estados Unidos.

As informações contidas neste documento  
estão sujeitas a alterações sem aviso. As  
únicas garantias para produtos e serviços da  
HP são as estabelecidas nas declarações de  
garantia expressa que acompanham tais  
produtos e serviços. Nenhuma informação  
contida neste documento deve ser  
interpretada como uma garantia adicional. A  
HP não será responsável por erros técnicos  
ou editoriais nem por omissões contidos  
neste documento.

Segunda edição: agosto de 2009

Primeira edição: agosto de 2009

Número de peça: 539976-202

#### **Aviso sobre o produto**

Este guia do usuário descreve os recursos  
comuns à maioria dos modelos. Alguns  
recursos podem não estar disponíveis em  
seu computador.

---

# Conteúdo

## 1 Configuração de opções de energia

Utilização dos estados de economia de energia .....	1
Início e saída da suspensão .....	2
Iniciar e sair da hibernação .....	2
Utilização do medidor de bateria .....	3
Utilização de planos de energia .....	4
Visualização do plano de energia atual .....	4
Seleção de um plano de energia diferente .....	4
Personalização dos planos de energia .....	4
Configuração da senha de proteção ao despertar .....	4

## 2 Utilização de fonte de alimentação de CA externa

Conexão do adaptador de CA .....	7
----------------------------------	---

## 3 Utilização de alimentação por bateria

Localização de informações sobre a bateria em Ajuda e suporte .....	9
Utilização do Teste de bateria da HP .....	9
Exibição da carga restante da bateria .....	9
Inserção ou remoção da bateria .....	10
Carregamento de uma bateria .....	12
Maximização do tempo de descarregamento da bateria .....	13
Gerenciamento de bateria fraca .....	13
Identificação de bateria fraca .....	13
Resolução de uma situação de bateria fraca .....	14
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver fonte externa de alimentação disponível .....	14
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível .....	14
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível .....	14
Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação .....	14
Calibração de uma bateria .....	15
Etapa 1: Carregue a bateria totalmente .....	15
Etapa 2: Desative as funções de hibernação e suspensão .....	15
Etapa 3: Descarregue a bateria .....	17
Etapa 4: Recarregue a bateria totalmente .....	17
Etapa 5: Reative as funções de hibernação e suspensão .....	18
Economia de energia da bateria .....	19

Armazenamento da bateria .....	19
Descarte de uma bateria usada .....	19
Substituição da bateria .....	19

#### **4 Desligamento do computador**

<b>Índice .....</b>	<b>21</b>
---------------------	-----------

---

# 1 Configuração de opções de energia

## Utilização dos estados de economia de energia

O computador possui dois estados de economia de energia habilitados de fábrica: suspensão e hibernação.

Quando a suspensão é iniciada, as luzes de alimentação piscam e a tela se apaga. O trabalho é salvo na memória, permitindo sair da suspensão mais rapidamente do que da hibernação. Se o computador ficar no estado de suspensão por muito tempo ou a bateria atingir um nível crítico de bateria fraca durante o estado de suspensão, ele inicia a hibernação.

Quando a hibernação é iniciada, o trabalho é salvo em um arquivo de hibernação na unidade de disco rígido e o computador é desligado.

---

△ **CAUIDADO:** Para evitar possível degradação de vídeo e áudio, ou perda da funcionalidade de reprodução de áudio ou vídeo, não inicie a suspensão ou a hibernação quando estiver lendo ou gravando em um disco ou cartão de mídia externo.

📝 **NOTA:** Não é possível iniciar qualquer tipo de conexão de rede ou executar quaisquer funções de computador enquanto o computador estiver na suspensão ou na hibernação.

---

## Início e saída da suspensão

O sistema é configurado na fábrica para iniciar o estado de suspensão após 15 minutos de inatividade ao operar com energia da bateria e 30 minutos de inatividade usando alimentação externa.

As configurações de energia e os tempos limites podem ser alterados em Opções de energia no Painel de Controle do Windows®.

Com o computador ligado, é possível iniciar o estado de Suspensão de uma das seguintes formas:

- Pressione **fn+f5**.
- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Feche a tela.
- Clique em **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Dormir**.

É possível sair da suspensão de uma das seguintes maneiras:

- Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.
- Se a tela estiver fechada, abra-a.
- Pressione uma tecla do teclado ou botão do controle remoto.
- Ative o TouchPad.

Quando o computador sai da suspensão, as luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta a ser exibido na tela no ponto onde foi interrompido.

---

 **NOTA:** Se você definiu uma senha necessária para o computador despertar, será preciso informá-la para que o trabalho volte a ser exibido na tela.

---

## Iniciar e sair da hibernação

O sistema é configurado na fábrica para iniciar a hibernação após 1.080 minutos (18 horas) de inatividade quando opera com alimentação por bateria ou alimentação externa, ou quando a bateria atinge um nível de carga crítico.

As configurações de energia e os tempos limites podem ser alterados em Opções de energia no Painel de Controle do Windows.

Para iniciar a hibernação:

- ▲ Clique em **Iniciar**, clique na seta ao lado do botão Desligar e, em seguida, clique em **Hibernar**.

Para sair da hibernação:

- ▲ Pressione brevemente o botão Liga/Desliga.

As luzes de alimentação se acendem e o trabalho volta para a tela onde foi interrompido.

---

 **NOTA:** Se foi configurada uma senha para despertar, será preciso usá-la antes de o trabalho retornar à tela.

---

## Utilização do medidor de bateria

O medidor de bateria fica localizado na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas. O medidor de bateria permite acessar rapidamente as configurações de energia, ver a carga restante da bateria e selecionar um plano de energia diferente.

- Para exibir o percentual de energia restante da bateria e o plano de energia atual, passe o ponteiro por cima do ícone do medidor de bateria.
- Para acessar as Opções de energia, ou para mudar o plano de energia, clique no ícone do medidor de bateria e selecione um item da lista.

Ícones diferentes do Medidor de Bateria indicam se o computador está sendo executado com alimentação por bateria ou externa. O ícone também exibe uma mensagem se a bateria alcançar um nível de carga baixo, crítico ou de reserva.

Para ocultar ou exibir o ícone do medidor de bateria:

1. Clique com o botão direito em **Mostrar ícones ocultos** (seta no lado esquerdo da área de notificação).
2. Clique em **Personalizar ícones de notificação**.
3. Em **Comportamentos**, selecione **Mostrar ícone e notificações** para o ícone Energia.
4. Clique em **OK**.

## Utilização de planos de energia

Um plano de energia é uma coleção de configurações do sistema que gerencia como o computador usa a energia. Os planos de energia podem ajudar a economizar energia ou maximizar o desempenho.

É possível alterar as configurações dos planos de energia ou criar um plano novo.

### Visualização do plano de energia atual

- ▲ Clique no ícone do medidor da bateria na área de notificação, à direita na barra de tarefas.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

### Seleção de um plano de energia diferente

- ▲ Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, selecione um plano de energia da lista.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia** e selecione um plano de energia na lista.

### Personalização dos planos de energia

1. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

2. Selecione um plano de energia e clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Altere as configurações conforme necessário.
4. Para fazer mudanças adicionais, clique em **Alterar configurações de energia avançadas** e faça as alterações.

## Configuração da senha de proteção ao despertar

Para configurar o computador para solicitar uma senha ao sair da suspensão ou da hibernação, siga estas etapas:

1. Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. No painel esquerdo, clique em **Exigir uma senha ao despertar**.
3. Clique em **Alterar configurações não disponíveis no momento**.
4. Clique em **Exigir uma senha (recomendado)**.

---

 **NOTA:** Se você precisa criar uma senha de conta de usuário ou alterar a sua senha de conta de usuário atual, clique em **Criar ou alterar sua senha de conta de usuário** e, em seguida, siga as instruções na tela. Se não precisar criar ou alterar uma senha de conta de usuário, vá para a etapa 5.

---

5. Clique em **Salvar alterações**.

---

## 2 Utilização de fonte de alimentação de CA externa

A fonte de alimentação de CA externa é fornecida por um dos seguintes dispositivos:

---

⚠ **AVISO!** Para reduzir os possíveis problemas de segurança, use somente o adaptador de CA fornecido com o computador, um adaptador de CA substituto fornecido pela HP ou um adaptador de CA compatível adquirido da HP.

---

- Adaptador de CA aprovado
- Dispositivo de acoplamento opcional ou produto de expansão opcional

Conecte o computador a uma fonte de alimentação de CA externa em qualquer uma das seguintes circunstâncias:

---

⚠ **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de avião.

---

- Ao carregar ou calibrar uma bateria
- Ao instalar ou modificar o software do sistema
- Ao gravar dados em um CD ou DVD

Ao conectar o computador a uma fonte de alimentação de CA externa, ocorrem os seguintes eventos:

- A bateria começa a carregar.
- Se o computador estiver ligado, o ícone do medidor de bateria na área de notificação muda de aparência.

Ao desconectar a fonte de alimentação de CA externa, ocorrem os seguintes eventos:

- O computador passa a usar a alimentação da bateria.
- O brilho da tela diminui automaticamente para economizar energia da bateria. Para aumentar o brilho da tela, pressione a tecla **fn+f8** ou reconecte o adaptador de CA.

## Conexão do adaptador de CA

⚠ **AVISO!** Para reduzir o risco de choque elétrico e danos ao equipamento:

Conecte o cabo de alimentação a uma tomada de CA cujo acesso seja sempre fácil.

Desconecte o computador da alimentação retirando o cabo de alimentação da tomada de CA (não do computador).

Se o cabo de alimentação tiver um conector de 3 pinos, conecte-o a uma tomada de 3 pinos com aterramento (aterrada). Não desative o pino de aterramento do cabo de alimentação, por exemplo, conectando um adaptador de 2 pinos. O pino de aterramento é um importante recurso de segurança.

Para conectar o computador à fonte de alimentação de CA externa:

1. Conecte o adaptador de CA no conector de alimentação **(1)** do computador.
2. Conecte o cabo de alimentação no adaptador de CA **(2)**.
3. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação a uma tomada de CA **(3)**.



---

## 3 Utilização de alimentação por bateria

Quando uma bateria carregada está inserida no computador e este não está conectado a uma fonte de alimentação externa, o computador é executado com alimentação por bateria. Quando o computador está conectado a uma fonte de alimentação de CA externa, ele é executado com alimentação de CA.

Se o computador tiver uma bateria carregada e estiver sendo executado com alimentação de CA externa fornecida através do adaptador de CA, ele alterna para alimentação por bateria se o adaptador de CA for desconectado.

---

 **NOTA:** O brilho da tela diminui automaticamente para economizar energia da bateria quando a alimentação de CA é desconectada. Para aumentar o brilho da tela, use a tecla de acesso rápido **fn +f8** ou reconecte o adaptador de CA.

---

A bateria pode permanecer dentro do computador ou ser guardada em um local separado, dependendo de como se trabalha. Ao manter a bateria no computador, sempre que este for conectado à alimentação de CA externa carrega a bateria, além de proteger seu trabalho caso falte energia. Entretanto, uma bateria no computador se descarrega lentamente mesmo quando o computador está desligado e desconectado da alimentação externa.

---

 **AVISO!** Para evitar possíveis problemas de segurança, use somente as baterias fornecidas com o computador, baterias de substituição fornecidas pela HP ou baterias adquiridas da HP.

---

A vida de uma bateria varia, conforme a configuração do gerenciamento de energia, os programas executando no computador, o brilho da tela, os dispositivos externos conectados e outros fatores.

## Localização de informações sobre a bateria em Ajuda e suporte

A seção Informações sobre a bateria do Centro de aprendizado da Ajuda e suporte fornece as seguintes ferramentas e informações:

- Ferramenta Teste de Bateria para testar o desempenho da bateria
- Informações sobre calibração, gerenciamento de energia e cuidados adequados de uso e armazenamento para maximizar a vida da bateria
- Informações sobre tipos de bateria, especificações, ciclos de vida e capacidade

Para acessar a seção Informações sobre a bateria:

- ▲ Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Central de aprendizado > Central de aprendizado sobre alimentação e bateria HP**.

## Utilização do Teste de bateria da HP

O Teste de bateria da HP, componente do Total Care Advisor, fornece informações sobre o status da bateria instalada no computador.

Para executar o Teste de bateria da HP:

1. Conecte o adaptador de CA ao computador.

 **NOTA:** O computador deve estar conectado à alimentação externa para que o Teste de bateria da HP funcione corretamente.

2. Selecione **Iniciar > Ajuda e Suporte > Solução de problemas > Teste de bateria**.

O Teste de bateria da HP examina a bateria e suas células para ver se estão funcionando corretamente e então relata os resultados da análise.

## Exibição da carga restante da bateria

- ▲ Passe o ponteiro por cima do ícone do medidor de bateria na área de notificação, no lado direito da barra de tarefas.

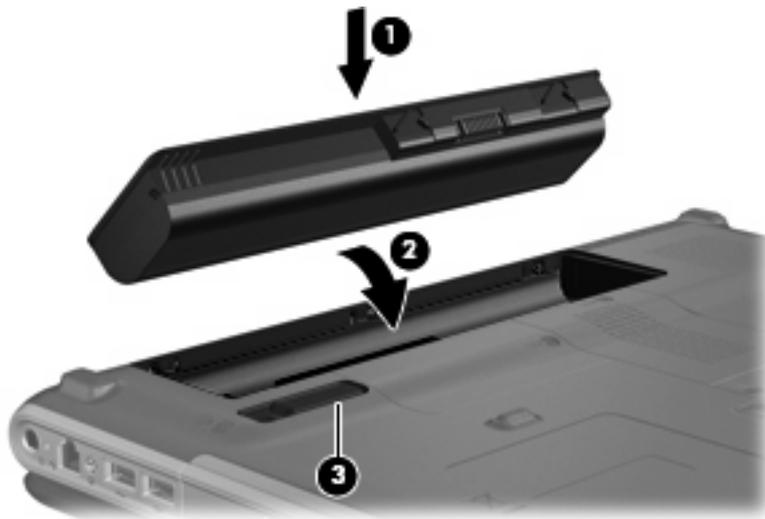
## Inserção ou remoção da bateria

△ **CUIDADO:** Remover uma bateria que é a única fonte de alimentação pode causar perda de informações. Para evitar a perda de informações, inicie a hibernação ou desligue o computador através do Windows antes de remover a bateria.

Para inserir a bateria:

1. Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.
2. Insira a bateria no compartimento (1) e gire-a para baixo até que esteja encaixada na posição (2).

A trava de liberação da bateria (3) prende automaticamente a bateria no lugar.



Para remover a bateria:

1. Vire o computador de cabeça para baixo sobre uma superfície plana.
2. Deslize a trava de liberação da bateria (1) para liberar a bateria.

3. Gire a bateria (2) para cima e remova-a do computador (3).



## Carregamento de uma bateria

 **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de avião.

---

A bateria é carregada sempre que o computador é conectado à alimentação externa através de um adaptador de CA, um dispositivo de acoplamento opcional, um adaptador de alimentação opcional ou um produto de expansão opcional.

A bateria pode ser carregada com o computador desligado ou em uso, mas carregará mais rápido se o computador estiver desligado.

O carregamento pode demorar mais se a bateria for nova, não tiver sido usada durante duas semanas ou mais, ou estiver muito mais quente ou fria do que a temperatura ambiente.

Para prolongar a vida útil da bateria e otimizar a precisão dos indicadores de carga da bateria, siga estas recomendações:

- Ao carregar uma bateria nova, carregue-a completamente antes de ligar o computador.
- Carregue a bateria até que a luz da bateria se apague.

 **NOTA:** Se o computador estiver ligado enquanto a bateria está sendo carregada, o indicador do estado da bateria na área de notificação poderá mostrar 100 por cento de carga antes que fique totalmente carregada.

---

- Antes de carregar a bateria deixe que descarregue até menos de 5 por cento da carga completa utilizando normalmente o computador.
- Se a bateria não tiver sido utilizada por um mês ou mais, calibre-a em vez de simplesmente carregá-la.

A luz da bateria exibe o status da carga:

- **Acesa:** A bateria está sendo carregada.
- **Piscando:** A bateria atingiu um nível de bateria fraca ou um nível crítico de bateria e não está carregando.
- **Apagada:** A bateria está totalmente carregada, em uso, ou não está instalada.

# Maximização do tempo de descarregamento da bateria

O tempo de descarregamento da bateria varia de acordo com os recursos utilizados durante a alimentação por bateria. O tempo de descarregamento máximo diminui gradualmente, pois a capacidade de armazenamento da bateria se degrada naturalmente.

Dicas para maximização do tempo de descarregamento da bateria:

- Diminua o brilho da tela.
- Marque a configuração **Economizador de energia** nas Opções de energia.
- Remova a bateria do computador quando não estiver sendo usada ou carregada.
- Armazene a bateria em lugar fresco e seco.

## Gerenciamento de bateria fraca

As informações nesta seção descrevem os alertas e respostas do sistema definidos de fábrica. Alguns alertas de bateria fraca e respostas do sistema podem ser alterados em Opções de energia do Painel de Controle do Windows. As preferências definidas em Opções de energia não afetam as luzes.

### Identificação de bateria fraca

Quando uma bateria que é a única fonte de alimentação disponível do computador atinge uma condição de bateria fraca, a luz da bateria pisca.

Quando uma situação de bateria fraca não é solucionada, o computador entra em nível crítico de bateria e a luz da bateria continua a piscar.

O computador faz o seguinte caso o nível da bateria torne-se crítico:

- Se a hibernação estiver ativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele inicia a hibernação.
- Se a hibernação for desativada e o computador estiver ligado ou no estado de suspensão, ele ficará brevemente no estado de suspensão e, em seguida, será desligado, perdendo qualquer informação que não tenha sido salva.

## Resolução de uma situação de bateria fraca

- △ **CUIDADO:** Para reduzir o risco de perda de informações quando o computador atingir um nível crítico de bateria fraca e a hibernação tiver sido iniciada, não restaure a alimentação até que as luzes de alimentação se apaguem.
- 

### Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver fonte externa de alimentação disponível

- ▲ Conecte um dos seguintes dispositivos:
  - Adaptador de CA
  - Dispositivo de acoplamento opcional ou produto de expansão opcional
  - Adaptador de fonte de alimentação opcional

### Para solucionar uma condição de bateria fraca quando houver uma bateria carregada disponível

1. Desligue o computador ou inicie a hibernação.
2. Remova a bateria descarregada e insira uma bateria carregada.
3. Ligue o computador.

### Para solucionar uma condição de bateria fraca quando não houver uma fonte de alimentação disponível

- ▲ Inicie a hibernação.
  - ou –
  - Salve o trabalho e desligue o computador.

### Para solucionar uma condição de bateria fraca quando o computador não puder sair da hibernação

Quando não houver energia suficiente para sair da hibernação, faça o seguinte:

1. Insira uma bateria carregada ou conecte o computador à alimentação externa.
2. Saia da hibernação pressionando o botão Liga/Desliga.

# Calibração de uma bateria

Calibre a bateria nas seguintes condições:

- Quando os indicadores de carga da bateria parecerem imprecisos.
- Quando for observada uma alteração significativa no tempo de funcionamento da bateria

Mesmo se uma bateria for muito utilizada, não deveria ser necessário calibrá-la mais de uma vez por mês. Também não é necessário calibrar uma bateria nova.

## Etapa 1: Carregue a bateria totalmente

 **AVISO!** Não carregue a bateria do computador quando estiver a bordo de avião.

 **NOTA:** A bateria pode ser carregada com o computador desligado ou em uso, mas carregará mais rápido se o computador estiver desligado.

Para carregar a bateria completamente:

1. Insira a bateria no computador.
2. Conecte o computador a um adaptador de CA, a um adaptador de alimentação opcional ou a um produto de expansão opcional e, em seguida, conecte o adaptador ou dispositivo à alimentação externa.

A luz da bateria no computador se acende.

3. Deixe o computador conectado à alimentação externa até que a bateria esteja completamente carregada.

A luz da bateria no computador se apaga.

## Etapa 2: Desative as funções de hibernação e suspensão

1. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.

– ou –

Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.

2. Em Planos de energia, clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Anote as configurações de **Desligar vídeo** apresentadas na coluna **Na bateria** de modo a poder restaurá-las após a calibração.
4. Mude as configurações de **Desligar vídeo** para **Nunca**.
5. Clique em **Alterar configurações de energia avançadas**.
6. Clique no sinal de mais ao lado de **Dormir** e, em seguida, clique no sinal de mais ao lado de **Hibernar após**.
7. Anote a configuração **Na bateria** em **Hibernar após** de modo a poder reiniciá-la após a calibração.
8. Altere a configuração **Na bateria** para **Nunca**.

9. Clique em **OK**.
10. Clique em **Salvar alterações**.

### Etapa 3: Descarregue a bateria

O computador deve permanecer ligado enquanto a bateria está sendo descarregada. A bateria pode ser descarregada estando o computador em uso ou não, mas descarregará mais rápido quando o computador estiver em uso.

- Se planeja deixar o computador sem supervisão durante o descarregamento, salve suas informações antes de iniciar o procedimento de descarregamento.
- Se o computador for utilizado ocasionalmente durante o procedimento de descarregamento e houver tempos limite para economia de energia definidos, o sistema terá o seguinte desempenho durante o processo de descarregamento:
  - O monitor não será desligado automaticamente.
  - A velocidade da unidade de disco rígido não diminuirá automaticamente enquanto o computador estiver ocioso.
  - A hibernação iniciada pelo sistema não ocorrerá.

Para descarregar uma bateria:

1. Desconecte o computador da fonte de alimentação externa, mas *não* o desligue.
2. Opere o computador com energia da bateria até que esteja descarregada. A luz da bateria começa a piscar quando ela descarrega até uma condição de bateria fraca. Quando a bateria estiver totalmente descarregada, a luz da bateria se apaga e o computador é desligado.

### Etapa 4: Recarregue a bateria totalmente

Para recarregar a bateria:

1. Conecte o computador à alimentação externa e mantenha a conexão até que a bateria esteja totalmente recarregada. Quando a bateria é recarregada, a luz da bateria no computador se apaga.  
  
É possível utilizar o computador enquanto a bateria está sendo recarregada, mas ela carregará mais rápido se o computador ficar desligado.
2. Se o computador estiver desligado, ligue-o quando a bateria estiver totalmente carregada e a luz da bateria estiver apagada.

## Etapa 5: Reative as funções de hibernação e suspensão

△ **CUIDADO:** A não reativação da função de hibernação após a calibração pode resultar em descarregamento total da bateria e perda de informações se o computador atingir um nível de bateria crítico.

1. Clique no ícone do medidor de bateria na área de notificação e, em seguida, clique em **Mais opções de energia**.  
– ou –  
Selecione **Iniciar > Painel de Controle > Sistema e Segurança > Opções de Energia**.
2. Em Planos de energia, clique em **Alterar configurações do plano**.
3. Insira novamente as configurações anotadas dos itens da coluna **Na bateria**.
4. Clique em **Alterar configurações de energia avançadas**.
5. Clique no sinal de mais ao lado de **Dormir** e, em seguida, clique no sinal de mais ao lado de **Hibernar após**.
6. Insira novamente a configuração anotada de **Na bateria**.
7. Clique em **OK**.
8. Clique em **Salvar alterações**.

## Economia de energia da bateria

- Selecione o plano Economia de Energia nas Opções de Energia em **Sistema e Segurança** do Painel de Controle do Windows.
- Desative conexões sem fio e de rede local (LAN) e feche aplicativos de modem quando não estiverem sendo usados.
- Desconecte os dispositivos externos não conectados a uma fonte de alimentação externa que não estejam sendo utilizados.
- Pare ou remova qualquer cartão de mídia externo opcional que não estiver sendo utilizado.
- Utilize as teclas de acesso **fn+f7** e **fn+f8** para ajustar o brilho da tela conforme necessário.
- Se for interromper seu trabalho, inicie a suspensão ou a hibernação, ou desligue o computador.

## Armazenamento da bateria

 **CAUIDADO:** Para evitar danos à bateria, não a exponha a altas temperaturas durante longos períodos de tempo.

Se o computador não for utilizado ou for permanecer desconectado da alimentação externa durante mais de duas semanas, retire a bateria e guarde-a separadamente.

Para prolongar a carga de uma bateria guardada, coloque-a em um local seco e refrigerado.

 **NOTA:** Baterias guardadas devem ser verificadas a cada 6 meses. Se a capacidade for menor que 50%, recarregue a bateria antes de devolvê-la ao local de armazenamento.

Calibre as baterias guardadas por um mês ou mais antes de utilizá-las.

## Descarte de uma bateria usada

 **AVISO!** Para reduzir o risco de incêndios ou queimaduras, não desmonte, bata ou perfure; não provoque curto-circuito nos contatos externos; não descarte em fogo ou água.

Para obter informações adicionais, consulte as *Informações Regulamentares, de Segurança e Ambientais* fornecidas com o computador.

## Substituição da bateria

A vida de uma bateria varia e depende da configuração do gerenciamento de energia, dos programas executando no computador, do brilho da tela, dos dispositivos externos conectados e de outros fatores.

O Teste de Bateria da HP solicita a substituição da bateria quando uma célula interna não está sendo carregada corretamente, ou quando a capacidade de armazenamento da bateria atinge uma condição de “fraca”. Uma mensagem o direciona o site da HP para se obter mais informações sobre o pedido de uma bateria de reposição. Se a bateria estiver possivelmente coberta por uma garantia HP, as instruções incluem uma ID da garantia.

 **NOTA:** Para garantir que você sempre tenha energia da bateria quando precisar, a HP recomenda a aquisição de uma nova bateria quando o indicador de capacidade de armazenamento passar de verde a amarelo.

---

## 4 Desligamento do computador

△ **CUIDADO:** As informações não salvas serão perdidas quando o computador é desligado.

O comando Desligar fecha todos os programas abertos, incluindo o sistema operacional, e depois desliga a tela e o computador.

Desligue o computador sob uma das seguintes condições:

- Se for necessário trocar a bateria ou acessar componentes dentro do computador
- Ao conectar um dispositivo de hardware externo que não se conecta a uma porta USB
- Quando o computador não estiver sendo usado e estiver desconectado da alimentação externa por um período extenso

Embora o computador possa ser desligado pelo botão Liga/Desliga, o procedimento recomendado é usar o comando Desligar do Windows.

Para desligar o computador:

📝 **NOTA:** Se o computador estiver no estado de suspensão ou na hibernação é preciso primeiro sair da suspensão ou da hibernação para ser possível iniciar o desligamento.

1. Salve seu trabalho e feche todos os programas abertos.
2. Clique em **Iniciar**.
3. Clique em **Desligar**.

Se o computador não estiver respondendo e não for possível utilizar os procedimentos anteriores de desligamento do Windows, tente os seguintes procedimentos de emergência na seqüência fornecida:

- Pressione **ctrl+alt+del**, em seguida clique no botão **Energia**.
- Pressione e segure o botão Liga/Desliga por aproximadamente 5 segundos.
- Desconecte o computador da fonte de alimentação externa e remova a bateria.

---

# Índice

## A

Adaptador de CA, conexão 7  
alimentação  
    conexão 7  
    economia 19  
armazenamento da bateria 19

## B

bateria  
    armazenamento 19  
    calibração 15  
    carregamento 12, 15  
    descarregamento 13  
    descarte 19  
    economia de energia 19  
    inserção 10  
    níveis de bateria fraca 13  
    recarregamento 17  
    remoção 10  
    substituição 19

## C

calibração de bateria 15  
carregamento de baterias 12, 15  
computador, desligamento 20  
conexão à fonte de alimentação  
    externa 7

## D

desligamento 20

## E

economia, energia 19  
energia da bateria 8

## H

hibernação  
    iniciada ao ocorrer um nível  
    crítico de bateria fraca 13

inicialização 2  
saída 2

## L

luz da bateria 12, 13

## M

mídia de gravação 1  
mídia de leitura 1  
mídia de unidade 1

## N

nível crítico de bateria fraca 13  
nível de bateria fraca 13

## S

sistema não responde 20  
sistema operacional 20  
suspensão  
    inicialização 2  
    saída 2

## T

temperatura 19  
temperatura da bateria 19  
Teste de bateria da HP 9  
trava de liberação da bateria 10

## V

viagem com o computador 19

