

Grupo BBDI

TREINAMENTOS

# TECLADOS

Nível Básico

Nível Intermediário

## Teclados para Notebook

Identificação, layouts e características

- › Parte traseira e Part Number
- › Tipos de encaixe (por cima e por baixo)
- › Layouts: BR, US e PO
- › Frame, Backlight e Pointstick
- › Teclas especiais e de funções
- › Compra correta no site BBBaterias

# Agenda do Treinamento

## Nível Básico

- › Por que substituir teclados?
- › Parte traseira e componentes
- › Part Number
- › Tipos de encaixe
- › Padrão ABNT2 e layouts
- › Teclado numérico e Topcase

## Nível Intermediário

- › Identificar pelo modelo do notebook
- › Layouts BR, US e PO em detalhe
- › Teclas especiais: Enter e Shift
- › O que analisar: frame e disposição
- › Backlight e Pointstick
- › Teclas de funções e site BBDI

## Por que Substituir Teclados?

O teclado de um notebook é um dos principais equipamentos e um dos que mais ocorre a necessidade de substituição.

### Defeito de Fabricação

Teclas que não respondem ou respondem de forma errada

### Desgaste Natural

Uso intenso ao longo do tempo causa desgaste das teclas e da membrana

### Danos por Líquidos

Derramamento de água, café ou outros líquidos sobre o teclado

### Dano Físico

Quedas ou impactos que quebram as teclas ou o encaixe do teclado

Sempre verificar a causa antes de indicar o produto correto para substituição.

## Parte Traseira do Teclado — Componentes

1

### Part Number

Código identificador do modelo do teclado. Localizado na etiqueta colada na parte traseira ou sobre o cabo flat.

2

### Cabo Flat (Dados)

Cabo principal que transmite os dados e informações das teclas para a placa-mãe do notebook.

3

### Parafusos

Pontos de fixação do teclado ao notebook. Quantidade e posição variam conforme o modelo.

4

### Backlight (Cabo)

Cabo fino (laranja ou preto) paralelo ao cabo flat. Presente somente em teclados com iluminação.

## Part Number — O que é e Como Localizar

O Part Number (PN) é o código que identifica o modelo do teclado. Ele fica na etiqueta da parte traseira ou sobre o cabo flat.

### Onde Localizar

- Na etiqueta da parte traseira do teclado
- Por sobre o cabo flat do teclado
- Pode conter: modelo, PN e idioma do teclado
- Exemplo: P/N 71GG10414-00 | MP-08A33PA-360

### Limitações do Part Number

- NÃO é recomendável guiar-se APENAS pelo PN
- Não identifica o layout (BR/US/PO) com precisão
- Não indica todas as variações de tecla especial
- Sempre confirmar layout e disposição visualmente

**Sempre use o PN como ponto de partida — mas valide o layout e a disposição das teclas antes de confirmar a venda.**

# Tipo de Encaixe do Teclado

Na necessidade de substituição, é essencial identificar como o teclado é encaixado no notebook — existem dois tipos:

## ENCAIXE POR CIMA

Peça acoplada diretamente

A peça completa do teclado é inserida e acoplada no espaço destinado no notebook, encaixando por cima.

- › Teclado é inserido diretamente no chassi
- › Conexão do cabo flat pela parte traseira
- › Modelo mais comum em notebooks mais antigos

## ENCAIXE POR BAIXO

Acoplado à carcaça (Top-Down)

O teclado é encaixado de cima para baixo na carcaça do equipamento ou posicionado em um frame existente.

- › Teclado é encaixado na carcaça por baixo
- › Pode ser colocado no frame antigo do notebook
- › Conexão do cabo flat pela carcaça do equipamento

# Padrão do Teclado — Disposição das Letras

Todos os notebooks vendidos no Brasil utilizam o padrão ABNT2, com a disposição de teclas QWERTY.

## O que é QWERTY?

QWERTY é o nome da disposição de teclas mais utilizada no mundo. O nome vem da ordem das primeiras letras da fileira superior do teclado: Q - W - E - R - T - Y. Esta organização foi criada para as máquinas de escrever e permanece até hoje.

### ABNT2

Padrão oficial dos notebooks brasileiros. Inclui o Ç e acentuação do português.

### QWERTY

Ordem das letras na primeira fileira do teclado. Padrão universal adotado em todos os layouts do Brasil.

Diferente do desktop, o notebook não tem opção de layout — o teclado físico instalado é o padrão do equipamento.

## Teclados com Layouts Diferentes

Além do padrão ABNT2 brasileiro, existem outros layouts de teclado que podem aparecer em modelos importados ou em pedidos específicos de clientes.

**BR**

Português Brasileiro

Padrão de fábrica no Brasil

**US**

Americano

Comum em modelos importados dos  
EUA**PO**

Português Portugal

Modelos importados de Portugal

**O layout altera:** a linguagem das teclas e a posição física de algumas teclas (Enter, Shift, Ç, ?). **O nível Intermediário detalha as diferenças.**

## Teclado Numérico

A maioria dos notebooks utiliza o teclado numérico (numpad) no lado direito — mas há uma limitação importante de tamanho:

**REGRA GERAL:** Teclados numéricos são presentes somente em modelos de **15,6" e 17"**. Notebooks de até 14" não possuem numpad — seu tamanho não comporta as teclas adicionais.

### Até 14 polegadas

#### ✗ SEM teclado numérico

O tamanho físico do notebook não comporta o numpad.  
Apenas as teclas principais.

### 15,6 e 17 polegadas

#### ✓ COM teclado numérico

O espaço extra da tela maior permite incluir o bloco numérico no lado direito do teclado.

Esta não é uma regra absoluta — verifique sempre o modelo específico, mas use isso como guia inicial.

## Topcase — Teclado com Carcaça

Alguns teclados são vendidos junto com a carcaça superior do notebook. Essa peça de substituição completa é chamada de TOPCASE.

### O que inclui um Topcase?

- Teclado completo com todas as teclas
- Carcaça superior (palmrest) do notebook
- Touchpad integrado à peça (em alguns modelos)
- Já vem configurado no layout correto para o modelo

**VANTAGEM:** Nos topcases, não há necessidade de analisar layout ou disposição de teclas — a peça já vem completa e compatível.

# Identificando o Teclado pelo Modelo do Notebook

Assim como nas baterias, a melhor forma de iniciar a identificação de um teclado é pelo modelo do notebook.

## Sites Internacionais de Referência

› [www.cheaplaptopkeyboard.com](http://www.cheaplaptopkeyboard.com)

› [www.laptopkeyboardsale.com](http://www.laptopkeyboardsale.com)

› [www.powerbookmedic.com](http://www.powerbookmedic.com)

## Referência Nacional

- **Bringit.com.br:** Principal concorrente nacional — útil para cruzar referências de modelo e compatibilidade
- **ELGscreen:** Outro concorrente nacional de referência para consulta de compatibilidade

Sempre confirme o modelo pelo site antes de fechar a venda — um modelo errado é retrabalho para todos.

# Posso Vender um Layout Diferente do Original?

Quando o layout exato não está disponível, siga este fluxo antes de indicar uma substituição:

## 1. O cliente aceita trocar de layout?

✓ Sim — continuar análise

✗ Não — aguardar o layout correto

## 2. O teclado usa frame ou é acoplado à carcaça?

✓ Sim — analisar disposição das teclas

✗ Não — substituição mais flexível

## 3. O layout novo tem o mesmo formato de Enter?

✓ Sim — substituição viável

✗ Não — não substituir (Enter incompatível)

**Lembre-se: BR→US com frame ou acoplado = NUNCA. O Enter diferente impede o encaixe físico.**

# Teclas Especiais — Enter e Shift

Algumas teclas variam entre os layouts BR e US. Essa diferença pode impactar diretamente a compatibilidade do teclado:

## Layout Americano (US)

### Tecla ENTER:

- Enter LONGO — uma única tecla na horizontal
- Ocupa somente a linha onde está inserida
- Não há tecla adicional à esquerda do Enter

### Tecla SHIFT:

- Shift esquerdo MAIOR (ocupa mais espaço)
- Não há tecla entre o Shift e o Z
- Layout mais comum em notebooks importados dos EUA

## Layout ABNT (BR)

### Tecla ENTER:

- Enter em "L" — tecla vertical com dois andares
- Ocupa parte da linha acima e da linha do Enter
- Há uma tecla adicional à esquerda do Enter ( \ | )

### Tecla SHIFT:

- Shift esquerdo MENOR (tecla extra ao lado)
- Tecla extra entre Shift e Z ( \ ou | )
- Padrão original de todos os notebooks brasileiros

## O que Devemos Analisar para Substituir por Layout Diferente?

1

### Quando podemos substituir por um layout diferente?

- Se o encaixe é feito com a peça inteira (não acoplada à carcaça)
- Se o modelo NÃO utiliza frame

2

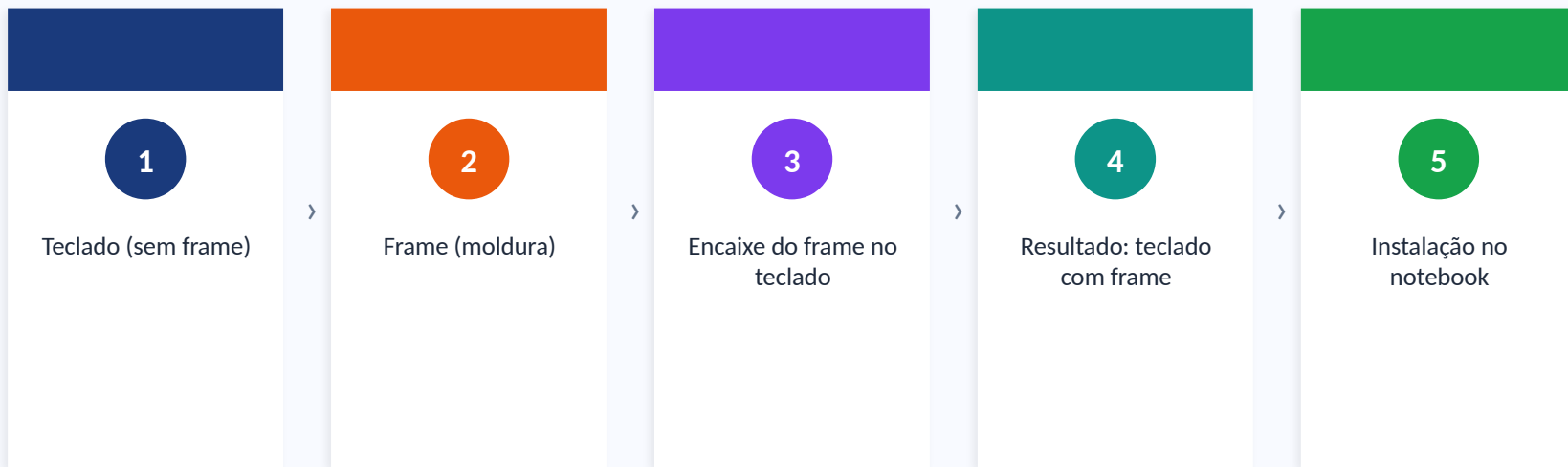
### Analisar a disposição das teclas

- Se o teclado tiver frame ou a conexão for acoplada ao notebook, analise a disposição
- Verifique se todas as teclas irão encaixar nos espaços destinados a elas

**ATENÇÃO:** Descartar substituição de BR pelo US quando o modelo usar frame ou teclado acoplado — o Enter diferente impedirá o encaixe correto.

## Teclados Com e Sem Frame

O frame é uma moldura que acompanha o teclado e tem como finalidade dar acabamento ao produto, eliminando os espaços entre as teclas e o chassi do notebook.



O frame é apenas visual — não interfere na compatibilidade elétrica do teclado com o notebook.

# Teclado Acoplado à Carcaça — Caso Especial

Existe um terceiro tipo: modelos onde o teclado é encaixado diretamente na carcaça do equipamento (encaixe por baixo).

## Como Funciona — Encaixe por Baixo

1

### Teclado avulso

Sem frame e sem moldura — o acabamento é feito pela carcaça do notebook

2

### Carcaça superior

A carcaça possui os recortes exatos para cada tecla encaixar individualmente

3

### Resultado final

O teclado é encaixado por baixo — sem espaços entre as teclas graças à carcaça

**OBRIGATÓRIO:** Neste tipo, o teclado DEVE ter espaçamento entre as teclas (sem frame próprio), pois a carcaça já faz esse papel.

## Teclas de Funções (Fn)

As teclas superiores (F1 a F12) podem possuir funções secundárias variadas dependendo do fabricante e modelo do notebook.

<b>Fn + F1</b>	<b>Fn + F2</b>	<b>Fn + F3</b>	<b>Fn + F4</b>
WiFi On/Off	Brilho da tela -	Brilho da tela +	Volume -
<b>Fn + F5</b>	<b>Fn + F6</b>	<b>Fn + F7</b>	<b>Fn + F11</b>
Volume +	Mute / Silenciar	Suspend	WiFi (outros modelos)

As funções secundárias podem variar entre modelos — sempre compare com o teclado original do cliente.

## Teclas de Funções — O que Vale é o Teclado Antigo

**PRINCÍPIO FUNDAMENTAL:** O que está impresso na tecla NÃO dita a função que será executada. A função é determinada pelo mapeamento do teclado ANTIGO do notebook.

### Exemplo prático:

#### Teclado Antigo

- WiFi estava mapeado no F4
- O cliente usava Fn+F4 para WiFi
- Essa configuração fica gravada no notebook

#### Teclado Novo

- WiFi está impresso no F11 deste modelo
- Mas o notebook ainda acionará WiFi no F4
- O ícone do F11 não é relevante para a função

#### Conclusão

- O teclado será 100% compatível e funcional
- Apenas os ícones serão diferentes
- Sempre vender o idêntico quando possível

# Backlight — Teclado com Iluminação

O backlight é o sistema de iluminação presente em alguns teclados, que projeta luz por baixo das teclas para facilitar o uso no escuro.

## Como Identificar um Teclado com Backlight?

- Cabo adicional FINO e paralelo ao cabo flat principal
- Cor do cabo: LARANJA ou PRETO (diferente do cabo flat normal)
- Menor que o cabo flat — mas claramente visível na parte traseira

### Importante ao vender:

Se o notebook original possui backlight, o teclado de reposição TAMBÉM deve ter. Um teclado sem backlight não ativará a iluminação, mesmo que o notebook suporte o recurso.

**Sempre verifique se o teclado original possui o cabo laranja/preto antes de recomendar o modelo de reposição.**

# Pointstick — TrackPoint / TouchStick

O Pointstick é um sistema de navegação integrado ao teclado, identificado por um pequeno botão ou joystick entre as teclas centrais.

## O que é?

- Botão ou mini-joystick entre as teclas G, H e B
- Funciona como sensor de movimento do cursor na tela
- Substitui o mouse — movimento e clique integrados
- Também chamado de TrackPoint ou TouchStick

## Situação Atual

- Foi amplamente usado em notebooks corporativos
- Hoje substituído pelo touchpad moderno
- O touchpad atual NÃO é conectado ao teclado
- Pointstick ainda presente em linhas ThinkPad (Lenovo)

Se o teclado original tem Pointstick, o substituto também deve ter — são modelos diferentes e não intercambiáveis.

## Comprando Corretamente no Site BBBaterias

O site da BBBaterias oferece filtros de layout e função de teclas para garantir a compra correta. Saiba como orientar o cliente:

### Modelo do Notebook

1

Buscar pelo modelo do notebook do cliente para encontrar os teclados compatíveis

### Layout

2

Selecionar o layout correto: Português BR, Americano US ou Português PO

### Tecla WiFi

3

Usar a posição do WiFi como referência: F4 ou F11 (conforme o teclado antigo)

**Como identificar:** peça ao cliente para verificar em qual tecla Fn está o símbolo do WiFi no teclado antigo. Se for **F4** → **selecione "Wifi F4"** no site. Se for **F11** → **selecione "Wifi F11"**.

Anote suas respostas e encaminhe ao seu supervisor para correção e validação do treinamento.

**1** Qual é o padrão de disposição de teclas utilizado em todos os notebooks vendidos no Brasil?

---

Resposta:

**2** Quais são os três layouts de teclado mais comuns? Cite o nome de cada um.

---

Resposta:

**3** Qual é a principal diferença visual entre o layout BR e o layout US?

---

Resposta:

**4** O que é o Part Number de um teclado e onde ele costuma estar localizado?

---

Resposta:

Anote suas respostas e encaminhe ao seu supervisor para correção e validação do treinamento.

**5** Em quais tamanhos de notebook geralmente encontramos o teclado numérico (numpad)?

---

Resposta:

**6** Como identificamos visualmente se um teclado possui backlight? O que devemos procurar?

---

Resposta:

**7** Por que não é possível substituir um teclado BR por um US quando o modelo utiliza frame?

---

Resposta:

**8** O que é um Topcase e qual é a vantagem de vender esse tipo de peça ao cliente?

---

Resposta:

# TECLADOS

Treinamento Concluído

Básico • Intermediário