



» [Voltar à página original](#)

## Comparação entre PostScript (R) e PCL

### PROBLEMA:

Ao decidir que impressora comprar, surgem as seguintes questões.

- O que é PostScript?
- Quando é necessário usar PostScript?
- Há desvantagens em se usar PostScript?
- Há vantagens em se usar PostScript?
- O que é PCL?
- Há vantagens em se usar PCL em vez de PostScript?
- Há desvantagens em se usar PCL em vez de PostScript?

### SOLUÇÃO:

Consulte as seguintes definições:

#### O que é PostScript?

PostScript é uma linguagem de programação interpretativa com recursos gráficos poderosos. Um programa nessa linguagem comunica a descrição de um documento para um dispositivo de saída (como uma impressora). A descrição pode ser independente do dispositivo. Os recursos para descrição de páginas e para trabalhar com gráficos de forma interativa da linguagem PostScript são os seguintes:

- Formas arbitrárias formadas por linhas retas, arcos, retângulos e curvas cúbicas. Tais formas podem interceptar-se e ter seções e lacunas desconectadas.
- As operações de desenho permitem que uma forma seja traçada com linhas de qualquer espessura, preenchidas com qualquer cor ou usada como região de corte para outro gráfico. As cores podem ser especificadas em tons de cinza (pseudo-escala de cinza), RGB e CMYK. Padrões repetitivos, mapeamento de cores e separações de cores também são outros recursos da linguagem PostScript.
- O texto é totalmente integrado aos gráficos. No modelo gráfico da linguagem PostScript, os caracteres de texto (definidos pelo usuário e padrão) são tratados como formas gráficas e podem ser processados por qualquer um dos operadores gráficos normais.
- A linguagem PostScript pode descrever imagens de qualquer resolução e de uma variedade de modelos de cor. Com isso, ela propicia inúmeras formas diferentes de reproduzir imagens nos dispositivos de saída.
- Um sistema de coordenadas genérico que suporta todas as combinações de transformações lineares, incluindo translação, escalonamento, rotação, reflexão e torção. Essas transformações são aplicadas uniformemente a todos os elementos de uma página, incluindo texto, formas gráficas e imagens.
- A descrição de uma página na linguagem PostScript (ou programa) pode ser processada em uma impressora que tenha um interpretador de PostScript. À medida que o interpretador executa os comandos para desenhar caracteres, formas gráficas e imagens, ele converte a descrição em alto nível da linguagem PostScript no formato de dados de nível mais baixo para a impressora específica.

**NOTA:** Muitas das informações precedentes vêm do manual de referência da linguagem

[PostScript da Adobe, segunda edição.](#)

### Quando é necessário usar PostScript?

Geralmente, é necessário usar PostScript nos seguintes cenários:

- Para coincidir os estilos de fontes entre os usuários de uma organização
- Para trabalhar com computadores Macintosh
- O trabalho exige o processamento de imagens gráficas de uma forma particular que possivelmente apenas a linguagem PostScript pode propiciar.
- Para ser compatível com um determinado aplicativo ou ambiente (isso é mais comum em certos ambientes UNIX (R))

### Há desvantagens em se usar PostScript?

Algumas das desvantagens de se imprimir usando PostScript são:

- Maior lentidão ao imprimir - Gráficos simples ou texto misturado com gráficos impressos em PostScript podem demorar de 2 a 5 vezes mais que o mesmo trabalho usando PCL.
- Consumo de memória - O PostScript geralmente precisa de mais memória na impressora para realizar uma impressão. Não há correlação direta entre tamanho de arquivos e quantidade de memória necessária para se realizar uma impressão.

### Há vantagens em se usar PostScript?

Consulte a seção "Quando é necessário usar PostScript?"

Além disso, em alguns trabalhos de impressão de gráficos complexos, o PostScript PODE ser mais rápido.

### O que é PCL?

A Hewlett-Packard criou a linguagem de impressora PCL (Printer Control Language - linguagem de controle de impressoras) para oferecer aos aplicativos uma forma eficiente de controlar uma grande variedade de recursos em dispositivos de impressão diferentes. Os comandos PCL são códigos de seqüências de escape compactos embutidos nos dados de impressão. Os formatadores e as fontes PCL da HP são projetados para converter a saída do aplicativo em impressão de alta qualidade em cada dispositivo específico. A PCL foi desenvolvida em cinco níveis principais de funcionalidade com base na combinação dos avanços da tecnologia das impressoras, das mudanças das necessidades dos usuários e das melhorias dos aplicativos. As cinco fases da linguagem de impressora PCL são:

PCL 1 - Impressão e espaço	Funcionalidade de impressão básica para impressão a partir de estação de trabalho com apenas um usuário
PCL 2 - EDP/Transação	Geral, impressão para vários usuários Superconjunto da PCL 1
PCL 3 - Processamento de texto	Produção de documentos Superconjunto da PCL 2
PCL 4 - Formatação de página	Funcionalidade de impressão de página Superconjunto da PCL 3
PCL 5 - Publicação de documento	Adicionados escalonamento de fontes e HPGL/2 Superconjunto da PCL 4

O modelo de linguagem de impressora PCL funciona bem porque:

- Todas as impressoras HP LaserJet implementam os recursos da linguagem PCL de forma consistente.
- As impressoras HP podem ignorar a maioria dos comandos não suportados.

**NOTA:** Grande parte das informações anteriores vieram do manual de referência técnica da linguagem para impressoras PCL 5 - 10/92.

#### **Há vantagens em se usar PCL em vez de PostScript?**

Maior velocidade de impressão - A PCL, na maioria das vezes, imprime mais rápido (de 2 a 5 vezes) que o PostScript, especialmente para textos e gráficos simples.

Geralmente consome menos memória que o PostScript - este pode precisar de mais memória para realizar uma impressão. Não há correlação direta entre tamanho de arquivos e quantidade de memória necessária para se realizar uma impressão. Na PCL, há uma correlação melhor entre a memória da impressora e o tamanho do arquivo. Com essas informações, você poderá estimar se há a necessidade de mais memória, dependendo do tamanho do arquivo de documento.

#### **Há desvantagens em se usar PCL em vez de PostScript?**

Alguns gráficos em PCL podem não ser impressos tão bem quanto em PostScript.

Alguns clientes podem notar uma diferença em um determinado arquivo, enquanto outros, não, e alguns aplicativos podem imprimir melhor em PCL ou vice-versa. Muitas dessas diferenças podem ser solucionadas nas configurações do driver ou do aplicativo.

Alguns usuários preferem ter as fontes do tipo PostScript disponíveis no modo PCL. A forma de fazer isso é adquirir um terceiro programa para converter as fontes PostScript em um formato compatível com PCL. Tais programas são oferecidos pela Adobe (R) (Adobe Type Manager) e pela Bitstream (Bitstream Facelift), por exemplo.

#### **Ainda não encontrou o que estava procurando?**

Busca »

Contacte a HP »

» [Voltar à página original](#)

[Declaração de privacidade](#)

[A utilização deste website indica a aceitação dos termos de uso](#)

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.