

# Guia de qualidade de cores

O Guia de qualidade de cores ajuda os usuários a entender como as operações disponíveis na impressora podem ser usadas para ajustar e personalizar a saída colorida.

## Menu Qualidade

Item de menu	Descrição
<b>Modo Imprimir</b> Cor Somente preto	Especifica se as imagens deverão ser impressas em monocromo, escala de cinza ou em cor. <b>Nota:</b> Cor é a definição padrão de fábrica.
<b>Correção de cores</b> Automática Desativado Manual	Ajusta a saída de cores na página impressa <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Automática é a definição padrão de fábrica. A definição Automática aplica tabelas diferentes de conversão de cores a cada objeto na página impressa.</li> <li>Desat. desativa a correção de cores.</li> <li>Manual permite a personalização das tabelas de cores usando as definições disponíveis no menu Cor manual.</li> <li>Devido às diferenças das cores aditivas e subtrativas, é impossível reproduzir na página impressa certas cores que são exibidas nos monitores de computadores.</li> </ul>
<b>Resolução de impressão</b> 1200 dpi	Especifica a resolução da impressão
<b>Tonalidade do toner</b> 1–5	Clareia ou escurece a impressão <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 é a definição padrão de fábrica.</li> <li>A seleção de um número menor pode ajudar a economizar toner.</li> <li>Se o Modo de impressão estiver definido como Apenas preto, a configuração 5 aumentará a densidade do toner e a tonalidade de todos os trabalhos de impressão.</li> <li>Se o Modo de impressão estiver definido como Cor, uma definição igual a 5 será igual à definição 4.</li> </ul>
<b>Melhorar linhas finas</b> Desativado Ativado	Ativa um modo de impressão preferível para arquivos de desenhos arquitetônicos, mapas, diagramas de circuitos elétricos e fluxogramas. <b>Notas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desativar é a definição padrão de fábrica.</li> <li>Você pode definir essa opção no programa de software. Os usuários do Windows deverão clicar em <b>Arquivo &gt; Imprimir</b> e depois clicar em <b>Propriedades, Preferências, Opções</b> ou <b>Configurar</b>. Os usuários do Macintosh deverão escolher <b>Arquivo &gt; Imprimir</b> e depois ajustar as definições da caixa de diálogo de impressão ou dos menus pop-up.</li> <li>Para definir Melhorar linhas finas usando o Embedded Web Server, digite o endereço IP da impressora de rede no campo de endereço do navegador.</li> </ul>

Item de menu	Descrição
<p><b>Economia de cores</b> Desativado Ativado</p>	<p>Reduz a quantidade de toner usada para gráficos e imagens. A quantidade de toner usada para texto não é reduzida.</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativar é a definição padrão de fábrica.</li> <li>• Ativar substitui as definições de Tonalidade do toner.</li> </ul>
<p><b>Brilho RGB</b> -6 a 6</p>	<p>Ajusta o brilho em impressões coloridas</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 é a definição padrão de fábrica.</li> <li>• -6 é a redução máxima. 6 é o aumento máximo.</li> <li>• Isso não afeta os arquivos nos quais as especificações de cores CMYK estão sendo usadas.</li> </ul>
<p><b>Contraste RGB</b> 0-5</p>	<p>Ajusta o contraste em impressões coloridas</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 é a definição padrão de fábrica.</li> <li>• Isso não afeta os arquivos nos quais as especificações de cores CMYK estão sendo usadas.</li> </ul>
<p><b>Saturação RGB</b> 0-5</p>	<p>Ajusta a saturação em impressões coloridas</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 é a definição padrão de fábrica.</li> <li>• Isso não afeta os arquivos nos quais as especificações de cores CMYK estão sendo usadas.</li> </ul>
<p><b>Equilíbrio de cores</b> Ciano -5 a 5 Magenta -5 a 5 Amarelo -5 a 5 Preto -5 a 5 Redefinir padrões</p>	<p>Ajusta as cores em impressões aumentando ou reduzindo a quantidade de toner usada para cada cor</p> <p><b>Nota:</b> 0 é a definição padrão de fábrica.</p>
<p><b>Amostras de cores</b> sRGB Display sRGB Vivid Display—True Black Vivid Off—RGB US CMYK Euro CMYK Vivid CMYK Off—CMYK</p>	<p>Imprime páginas de amostra para cada tabela de conversão de cores RGB e CMYK usada na impressora</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A seleção de qualquer definição imprime a amostra.</li> <li>• As amostras de cores consistem em uma série de caixas coloridas e na combinação de RGB ou CMYK que cria a cor de cada caixa. Essas páginas podem ser usadas para ajudar a decidir quais combinações devem ser usadas para se obter a saída impressa desejada.</li> <li>• Em uma janela de navegador, digite o endereço IP da impressora para acessar uma lista completa de páginas de amostras de cores no Embedded Web Server.</li> </ul>

Item de menu	Descrição
<p><b>Cor manual</b></p> <p>Imagem RGB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivid</li> <li>sRGB Display</li> <li>Display True Black</li> <li>sRGB Vivid</li> <li>Desativado</li> </ul> <p>Texto RGB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivid</li> <li>sRGB Display</li> <li>Display True Black</li> <li>sRGB Vivid</li> <li>Desativado</li> </ul> <p>Gráficos RGB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivid</li> <li>sRGB Display</li> <li>Display True Black</li> <li>sRGB Vivid</li> <li>Desativado</li> </ul>	<p>Personaliza as conversões de cores RGB</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sRGB Display é a definição padrão de fábrica para a Imagem RGB. Ela aplica uma tabela de conversão de cores a uma saída que corresponde às cores exibidas no monitor de um computador.</li> <li>• sRGB Vivid é a definição padrão de fábrica para Texto RGB e Gráficos RGB. sRGB Vivid aplica uma tabela de cores que aumentam a saturação. Essa configuração é a preferida para gráficos e textos comerciais.</li> <li>• Vivid aplica uma tabela de conversão de cores que produz cores mais brilhantes e saturadas.</li> <li>• Display—TrueBlack aplica uma tabela de conversão de cores que usa apenas o toner preto ou cores cinza neutras.</li> <li>• Desat. desativa a conversão de cores.</li> </ul>
<p><b>Cor manual</b></p> <p>CMYK Image</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>US CMYK</li> <li>Euro CMYK</li> <li>Vivid CMYK</li> <li>Desativado</li> </ul> <p>CMYK Text</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>US CMYK</li> <li>Euro CMYK</li> <li>Vivid CMYK</li> <li>Desativado</li> </ul> <p>CMYK Graphics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>US CMYK</li> <li>Euro CMYK</li> <li>Vivid CMYK</li> <li>Desativado</li> </ul>	<p>Personaliza as conversões de cores CMYK</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• US CMYK é a definição padrão de fábrica (EUA). US CMYK aplica uma tabela de conversão de cores que tenta produzir uma saída que corresponda à saída de cores SWOP.</li> <li>• Euro CMYK é a definição padrão de fábrica internacional. Euro CMYK aplica uma tabela de conversão de cores que tenta produzir uma saída que corresponda à saída de cores EuroScale.</li> <li>• Vivid CMYK aumenta a saturação das cores para a tabela de conversão de cores US CMYK.</li> <li>• Desat. desativa a conversão de cores.</li> </ul>
<p><b>Ajuste de cores</b></p>	<p>Inicia uma recalibração das tabelas de conversão de cores e permite que a impressora faça ajustes nas variações de cores da impressão</p> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ajuste de cores começa quando esse menu é selecionado. <b>Ajustando</b> é exibido no painel de controle até o processo ser concluído.</li> <li>• As variações de cores na saída às vezes são resultantes de alterações de condições, como temperatura e umidade. Os ajustes de cores são feitos nos algoritmos da impressora. O alinhamento de cores é também recalibrado nesse processo.</li> </ul>

## Perguntas freqüentes sobre impressão em cores

### O que são cores RGB?

As cores vermelho, verde e azul podem ser combinadas em diversas quantidades para produzir uma grande gama de cores observadas na natureza. Por exemplo, o vermelho e o verde podem ser combinados para criar o amarelo. Os televisores e monitores de computador criam as cores dessa maneira. A cor RGB é um método de descrever as cores indicando a quantidade de vermelho, verde ou azul necessária para produzir uma cor em particular.

### O que são cores CMYK?

Tintas ou toners nas cores ciano, magenta, amarelo e preto (conhecida como *cor CMYK*) podem ser impressos em diversas quantidades para produzir uma grande gama de cores observadas na natureza. Por exemplo, o ciano e o amarelo podem ser combinados para criar o verde. As prensas de impressão, impressoras a jato de tinta e impressoras a laser coloridas criam as cores dessa maneira. A cor CMYK é um método de descrever as cores indicando a quantidade de ciano, magenta, amarelo e preto necessária para reproduzir uma cor em particular.

### Como a cor é especificada em um documento para impressão?

Os aplicativos normalmente especificam as cores dos documentos usando combinações de cores RGB ou CMYK. Além disso, eles geralmente permitem que você modifique a cor de cada objeto de um documento. Para obter mais informações, consulte a seção de Ajuda do aplicativo.

### Como a impressora sabe qual cor deve imprimir?

Quando você imprime um documento, informações descrevendo o tipo e a cor de cada objeto são enviadas à impressora. As informações sobre as cores são transmitidas por meio de tabelas de conversão de cores, que convertem as cores nas quantidades apropriadas de toner ciano, magenta, amarelo e preto necessárias para produzir a cor desejada. As informações sobre o tipo de objeto permitem o uso de diferentes tabelas de conversão de cores para diferentes tipos de objetos. Por exemplo, é possível aplicar um tipo de tabela de conversão de cores ao texto e, ao mesmo tempo, outra tabela para as imagens fotográficas.

### Devo usar um software de impressora de emulação PostScript ou PCL? Quais configurações devo usar para obter as melhores cores?

O driver PostScript é altamente recomendado para a obtenção da melhor qualidade de cor. As configurações padrão do driver PostScript fornecerão a melhor qualidade de cor para a maioria das impressões.

### Por que a cor impressa não corresponde à cor que eu vejo na tela do computador?

As tabelas de conversão de cores usadas no modo Correção cores Automático geralmente se aproximam das cores de um monitor de computador padrão. No entanto, devido a diferenças de tecnologia existentes entre impressoras e monitores, muitas cores também podem ser afetadas pelas variações entre os monitores e as condições de iluminação. Para obter recomendações sobre como as páginas de amostras de cores da impressora podem ser úteis na solução de determinados problemas de correspondência de cores, consulte a pergunta "Como posso chegar a uma cor em particular (como a cor de um logotipo)?".

### A página impressa aparece com cores muito fortes. É possível fazer um pequeno ajuste na cor?

Às vezes, você pode achar que as cores das páginas impressas estão muito fortes (por exemplo, toda a impressão parece estar muito avermelhada). Isso pode ser causado por condições ambientais, pelo tipo de papel, por condições de iluminação ou pela preferência do usuário. Nesses casos, o ajuste da configuração Equilíbrio de cores pode ser usado para criar as cores desejadas. O Equilíbrio de Cor permite que sejam feitos pequenos ajustes na quantidade de toner usada em cada plano de cor. A seleção de valores positivos (ou negativos) para ciano, magenta, amarelo e preto no menu Equilíbrio de cores aumentará (ou diminuirá) levemente a quantidade de toner usada para a cor escolhida. Por exemplo, se você achar que a página impressa ficou muito avermelhada, a redução do magenta e do amarelo poderá melhorar a cor.

### Minhas transparências coloridas ficam escuras quando projetadas. Posso fazer algo para melhorar as cores?

Esse problema ocorre mais comumente quando as transparências são projetadas com retroprojetores refletivos. Para obter a máxima qualidade nas cores projetadas, são recomendados os retroprojetores transmissivos. Se for utilizado um projetor refletivo, o ajuste das configurações de Tonalidade do toner com os valores 1, 2 ou 3 irá clarear a transparência.

Certifique-se de usar o tipo recomendado de transparências coloridas. Para obter mais informações sobre especificações de papel e mídia, consulte o *Guia do usuário* no CD de *Software e documentação*.

### O que é a correção de cores manual?

As tabelas de conversão de cores aplicadas a cada objeto quando é usada a configuração padrão Correção cores Automático geram as melhores cores para a maioria dos documentos. Ocasionalmente, você pode desejar aplicar um mapeamento diferente de tabela de cores. Essa personalização é obtida pelo menu Cor manual e pela configuração Correção de cores manual.

A Correção de cores manual aplica os mapeamentos de tabela de conversão de cores RGB e CMYK da maneira como foram definidos no menu Cor manual.

Você pode selecionar qualquer uma das diferentes tabelas de conversão de cores para RGB ou CMYK:

Tabela de conversão de cores	Settings (Configurações)
RGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeo sRGB</li> <li>• Exibir - preto real</li> <li>• Cores vivas sRGB</li> <li>• Cores vivas</li> <li>• Desativado</li> </ul>
CMYK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• US CMYK</li> <li>• Euro CMYK</li> <li>• Cores vivas CMYK</li> <li>• Desativado</li> </ul>

**Nota:** A configuração Correção de cores manual não será útil se o aplicativo não especificar as cores com combinações RGB ou CMYK. Ela também não será eficaz nas situações em que o aplicativo ou o sistema operacional do computador controlar o ajuste de cores.

### Como posso chegar a uma cor em particular (como a cor de um logotipo)?

Às vezes, é necessário que a cor impressa de um determinado objeto se aproxime o máximo possível de uma cor específica. Por exemplo, você pode precisar chegar à cor de um logotipo corporativo. Embora, em alguns casos, a impressora não seja capaz de reproduzir exatamente a cor desejada, você geralmente consegue identificar correspondências de cores adequadas na maioria dos casos.

O item de menu Amostras de cores pode fornecer informações úteis para a resolução desse tipo de problema de correspondência de cores. Os nove valores de Amostras de cores correspondem às tabelas de conversão de cores da impressora. A seleção de qualquer um dos valores de Amostras de cores gera uma saída de várias páginas composta por centenas de caixas coloridas. Uma combinação CMYK ou RGB aparecerá em cada uma das caixas, dependendo da tabela selecionada. A cor observada em cada caixa é obtida passando-se a combinação CMYK ou RGB indicada na caixa pela tabela de conversão de cores selecionada.

Você pode examinar as páginas de amostras de cores e identificar a caixa cuja cor é a mais próxima daquela desejada. A combinação de cores indicada na caixa pode, então, ser utilizada para modificar a cor do objeto em um aplicativo. Para obter instruções, consulte a Ajuda do aplicativo. A configuração Correção de cores manual pode ser necessária para o uso da tabela de conversão de cores selecionada em um determinado objeto.

A seleção das páginas de amostras de cores a serem usadas para um determinado problema de correspondência de cores depende da configuração Correção cores em uso (Automático, Desativar ou Manual), do tipo de objeto impresso (texto, gráficos ou imagens) e de como a cor de cada objeto foi especificada no aplicativo (combinações RGB ou CMYK). Quando a configuração Correção cores da impressora está definida como Desat., a cor é baseada nas informações do trabalho de impressão; a conversão de cores não é implementada.

**Nota:** As páginas de amostras de cores não serão úteis se o aplicativo não especificar as cores com combinações RGB ou CMYK. Além disso, haverá certas situações nas quais o aplicativo ou o sistema operacional do computador ajustará as combinações RGB ou CMYK especificadas no aplicativo por meio do gerenciamento de cores. A cor impressa resultante pode não corresponder exatamente à das páginas de Amostras de cores.

A tabela a seguir pode ajudar a identificar quais páginas de amostras de cores devem ser usadas para a correspondência de cores.

Especificação da cor e objeto a ser impresso	Configuração de Correção cores	Páginas de amostras a serem usadas
RGB - Texto	Auto (Automático)	Cores vivas sRGB
	Manual	Configuração Cor manual para Texto RGB
RGB - Gráfico	Auto (Automático)	Cores vivas sRGB
	Manual	Configuração Cor manual para Gráfico RGB
RGB - Imagem	Auto (Automático)	Vídeo sRGB
	Manual	Configuração Cor manual para Imagem RGB
CMYK - Texto	Auto (Automático)	US CMYK ou Euro CMYK
	Manual	Configuração Cor manual para Texto CMYK
CMYK - Gráfico	Auto (Automático)	US CMYK
	Manual	Configuração Cor manual para Gráfico CMYK
CMYK - Imagem	Auto (Automático)	US CMYK
	Manual	Configuração Cor manual para Imagem CMYK

### O que são as amostras de cores detalhadas e como posso acessá-las?

Estas páginas requerem o uso do Servidor da Web incorporado. O Servidor da Web incorporado consiste em uma série de páginas residentes armazenadas no firmware da impressora de rede. Para acessar essas páginas, navegue até o endereço IP da impressora de rede. Clique em **Menu config** e clique na opção de **amostras de cores detalhadas**.

Para obter mais informações sobre o uso do Servidor da Web incorporado, consulte o *Guia do usuário* no CD de *Software e documentação*.

As amostras de cores detalhadas são páginas similares às amostras de cores padrão e que podem ser acessadas a partir do Menu qualidade, no painel de controle da impressora. As amostras de cores padrão disponíveis por meio desse método têm um valor incremental de 10% para vermelho, verde e azul. Se você encontrar um valor aproximado nessa página, mas quiser examinar mais cores em uma área próxima, você poderá usar as amostras de cores detalhadas para selecionar os valores de cor desejados e um incremento mais específico. Isso fornece uma forma de imprimir várias páginas de caixas coloridas que se aproximem de uma cor específica desejada.

Existem nove tabelas de conversão disponíveis nas três opções a seguir:

- **Imprimir** - Imprime as páginas padrão
- **Detalhado** - Permite inserir valores individuais de vermelho, verde e azul e um incremento específico de cor
- **Redefinir** - Permite limpar as informações existentes e inserir novos valores

O processo também pode ser reproduzido para as tabelas de conversão de cores Ciano (C), Magenta (M), Amarelo (Y) e Preto (K). Juntos, esses valores são conhecidos como cores CMYK. O incremento padrão é 10% para Preto e 20% para Ciano, Magenta e Amarelo.