



Fiery® Color Server
SERVER & CONTROLLER SOLUTIONS



REFERÊNCIA DE CORES FIERY

Copyright © 2004 Electronics for Imaging, Inc. Todos os direitos reservados.

Esta publicação está protegida pelas leis de direitos autorais e todos os direitos estão reservados. Nenhuma parte dela pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio e com qualquer finalidade sem o consentimento prévio por escrito da Electronics for Imaging, Inc. As informações deste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não representam um compromisso por parte da Electronics for Imaging, Inc.

Esta publicação é fornecida em conjunto com um produto da EFI (o "Produto") que contém software da EFI (o "Software"). O software é fornecido sob licença e pode ser utilizado ou copiado somente de acordo com os termos da licença do Software definidos a seguir.

Este Produto pode estar coberto por uma ou mais das seguintes Patentes dos EUA: 4,716,978, 4,828,056, 4,917,488, 4,941,038, 5,109,241, 5,170,182, 5,212,546, 5,260,878, 5,276,490, 5,278,599, 5,335,040, 5,343,311, 5,398,107, 5,424,754, 5,442,429, 5,459,560, 5,467,446, 5,506,946, 5,517,334, 5,537,516, 5,543,940, 5,553,200, 5,563,689, 5,565,960, 5,583,623, 5,596,416, 5,615,314, 5,619,624, 5,625,712, 5,640,228, 5,666,436, 5,745,657, 5,760,913, 5,799,232, 5,818,645, 5,835,788, 5,859,711, 5,867,179, 5,940,186, 5,959,867, 5,970,174, 5,982,937, 5,995,724, 6,002,795, 6,025,922, 6,035,103, 6,041,200, 6,065,041, 6,112,665, 6,116,707, 6,122,407, 6,134,018, 6,141,120, 6,166,821, 6,173,286, 6,185,335, 6,201,614, 6,215,562, 6,219,155, 6,219,659, 6,222,641, 6,224,048, 6,225,974, 6,226,419, 6,238,105, 6,239,895, 6,256,108, 6,269,190, 6,271,937, 6,278,901, 6,279,009, 6,289,122, 6,292,270, 6,299,063, 6,310,697, 6,321,133, 6,327,047, 6,327,050, 6,327,052, 6,330,071, 6,330,363, 6,331,899, 6,340,975, 6,341,017, 6,341,018, 6,341,307, 6,347,256, 6,348,978, 6,356,359, 6,366,918, 6,369,895, 6,381,036, 6,400,443, 6,429,949, 6,449,393, 6,476,927, 6,490,696, 6,501,565, 6,519,053, 6,539,323, 6,543,871, 6,546,364, 6,549,294, 6,549,300, 6,550,991, 6,552,815, 6,559,958, 6,572,293, 6,590,676, 6,606,165, 6,633,396, 6,636,326, 6,643,317, 6,647,149, 6,657,741, 6,662,199, 6,678,068, RE33,973, RE36,947, D341,131, D406,117, D416,550, D417,864, D419,185, D426,206, D439,851, D444,793.

Marcas comerciais

Auto-Count, ColorCal, ColorWise, Command WorkStation, EDOX, EFI, Fiery, o logotipo Fiery, MicroPress, Printcafe, PrinterSite, Prograph, Proteus e Spot-On são marcas registradas da Electronics for Imaging, Inc. no U.S. Patent and Trademark Office e/ou em certas jurisdições estrangeiras. Bestcolor é uma marca registrada da Best GmbH no U.S. Patent and Trademark Office.

AutoCal, Digital StoreFront, DocStream, Fiery Link, FreeForm, Hagen, Intelligent Device Management, Logic, OneFlow, PrintFlow, PrintMe, PrintSmith Site, PrintSmith, PSI Flexo, PSI, SendMe, Splash, VisualCal, o logotipo EFI, Essential to Print são marcas comerciais da Electronics for Imaging, Inc. Best, o logotipo Best, Colorproof, PhotoXposure, Remoteproof e Screenproof são marcas comerciais da Best GmbH.

Todos os outros termos e nomes de produtos podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registradas de seus respectivos proprietários e são aqui reconhecidos como tais.

Observações de caráter legal

A APPLE COMPUTER, INC. ("APPLE") NÃO CONCEDE NENHUMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM, COM RESPEITO AO SOFTWARE DA APPLE. A APPLE NÃO GARANTE, NÃO ENDOSSA NEM FAZ QUALQUER TIPO DE REPRESENTAÇÃO SOBRE O USO OU OS RESULTADOS DO USO DO SOFTWARE DA APPLE EM TERMOS DE SUA CORREÇÃO, EXATIDÃO, CONFIABILIDADE, ATUALIZAÇÃO OU DE OUTRA FORMA. O RISCO TOTAL DECORRENTE DOS RESULTADOS E DO DESEMPENHO DO SOFTWARE DA APPLE É ASSUMIDO PELO USUÁRIO. A EXCLUSÃO DAS GARANTIAS IMPLÍCITAS NÃO É PERMITIDA POR ALGUNS ESTADOS. TAL EXCLUSÃO PODE NÃO SE APLICAR A TODOS OS USUÁRIOS.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A APPLE, SEUS DIRETORES, EXECUTIVOS, FUNCIONÁRIOS OU AGENTES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS CONSEQÜENTES, EMERGENTES OU INDIRETOS (INCLUINDO DANOS POR PERDA DE RENDIMENTOS COMERCIAIS, INTERRUÇÃO DE NEGÓCIOS, PERDA DE INFORMAÇÕES COMERCIAIS E OUTRAS PERDAS), DECORRENTES DO USO OU INCAPACIDADE DE USO DO SOFTWARE DA APPLE, MESMO SE A APPLE TIVER SIDO INFORMADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. COMO A LEGISLAÇÃO DE CERTOS ESTADOS NÃO PERMITE A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR DANOS CONSEQÜENTES OU EMERGENTES, AS LIMITAÇÕES ACIMA PODEM NÃO SER APLICADAS A TODOS OS USUÁRIOS.

A responsabilidade da Apple por danos materiais decorrentes de qualquer que seja a causa e independentemente da forma da ação (quer em contrato, responsabilidade civil [incluindo negligência], responsabilidade de produto ou de outra forma), estará limitada a US\$ 50.

Cores PANTONE® exibidas no software aplicativo ou na documentação do usuário podem não corresponder aos padrões identificados pela PANTONE. Consulte as Publicações de Cores PANTONE atualizadas para obter a cor precisa. PANTONE® e outras marcas comerciais da Pantone, Inc. são de propriedade da Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2001.

A Pantone, Inc. é a proprietária do copyright dos dados de cores e/ou do software licenciado para a Electronics for Imaging, Inc., distribuído para uso somente em combinação com os produtos ou o software da Electronics for Imaging, Inc. Os dados de cores e/ou o software PANTONE não podem ser copiados para outro disco ou para a memória, exceto como parte da entrega dos produtos ou do software da Electronics for Imaging, Inc.

Este produto inclui software desenvolvido pela Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

Notificação de Conformidade de RFI

Este equipamento foi testado quanto à sua conformidade com os requisitos de proteção de RFI, tanto em nível individual como em sistema (para simular condições normais de operação). Entretanto, é possível que determinadas condições desfavoráveis em outras instalações não possibilitem atender a tais requisitos de RFI. O usuário é responsável por observar e atender aos requisitos de conformidade de sua instalação.

Dieses Gerät wurde sowohl einzeln als auch in einer Anlage, die einen normalen Anwendungsfall nachbildet, auf die Einhaltung der Funktstörbestimmungen geprüft. Es ist jedoch möglich, dass die Funktstörbestimmungen unter ungünstigen Umständen bei anderen Gerätekombinationen nicht eingehalten werden. Für die Einhaltung der Funktstörbestimmungen einer gesamten Anlage, in der dieses Gerät betrieben wird, ist der Betreiber verantwortlich.

A conformidade com os regulamentos aplicáveis depende do uso de cabos blindados. É de responsabilidade do usuário providenciar os cabos apropriados.

Die Einhaltung zutreffender Bestimmungen hängt davon ab, dass geschirmte Ausführungen benützt werden. Für die Beschaffung richtiger Ausführungen ist der Betreiber verantwortlich.

Contrato de licença de software

LEIA ATENTAMENTE OS TERMOS E CONDIÇÕES A SEGUIR ANTES DE UTILIZAR O SOFTWARE. CASO NÃO CONCORDE COM OS TERMOS E CONDIÇÕES DESTE CONTRATO, NÃO UTILIZE O SOFTWARE. A INSTALAÇÃO OU O USO DO SOFTWARE INDICA A CONCORDÂNCIA E A ACEITAÇÃO DOS TERMOS DESTE CONTRATO. CASO NÃO ACEITE OS TERMOS DESTE INSTRUMENTO, É POSSÍVEL DEVOLVER O SOFTWARE NÃO UTILIZADO AO LOCAL DA COMPRA, MEDIANTE REEMBOLSO INTEGRAL

Licença

A EFI concede licença não exclusiva de utilização do Software, juntamente com a documentação (“Documentação”) fornecida com o Produto. O Software é licenciado e não vendido. Você poderá utilizar o Software exclusivamente em seus negócios regulares ou para fins pessoais. Não é permitido alugar, arrendar, sublicenciar ou emprestar o Software ou utilizá-lo em uma configuração compartilhada, escritório prestador de serviços ou semelhante.

Não é permitido efetuar ou permitir que se efetuem cópias do Software ou partes dele, com exceção de uma (1) cópia de segurança ou para fins de arquivo, como auxílio à utilização do Software, conforme permitido neste instrumento. Não é permitido copiar a Documentação. Não é permitido tentar localizar, traduzir, desmontar, descompilar, descriptografar, efetuar engenharia reversa, descobrir o código fonte, modificar, criar trabalhos derivados ou efetuar qualquer tipo de alteração no Software.

Os termos, condições e restrições do Contrato de licença aplicam-se a todas as correções de erros, consertos, versões, notas de versão, atualizações e upgrades relacionados ao Software.

Direitos de propriedade

Você reconhece e concorda que todos os direitos, títulos e interesses, inclusive todos os direitos de propriedade intelectual do Software, Documentação e de todas as modificações e trabalhos derivados ou relacionados a esses, são de propriedade exclusiva e deverão permanecer com a EFI e seus fornecedores. Com exceção da licença limitada explícita concedida acima para uso do Software, não é concedido nenhum direito ou licença de tipo algum. Você não recebe direitos ou licenças sobre patentes, copyrights, segredos comerciais ou marcas (registradas ou não). Você concorda em não adotar, registrar ou tentar registrar marcas ou nomes comerciais da EFI (“Marca da EFI”) ou qualquer outra marca semelhante, URL, nome de domínio na Internet ou símbolo como seu próprio nome ou nome de suas empresas afiliadas ou produtos e em não executar outras ações que prejudiquem ou reduzam os direitos de marca comercial da EFI ou de seus fornecedores.

Confidencialidade

O Software consiste em informação confidencial e exclusiva da EFI e você não poderá distribuir ou divulgar o Software. Contudo, você pode transferir permanentemente todos os seus direitos deste Contrato para outra pessoa ou entidade legal desde que: (1) essa transferência seja autorizada por todas as leis e regulamentos de exportação aplicáveis, inclusive a U.S. Export Administration Regulations, (2) você transfira para a pessoa ou entidade todo o Software e Documentação (inclusive todas as cópias, atualizações, upgrades, versões anteriores, componentes, a mídia e material impresso e este Contrato), (3) você não retenha cópias do Software e da Documentação, inclusive cópias armazenadas em um computador e (4) o receptor concorde com os termos e condições deste Contrato.

Medidas legais e término do Contrato

O uso não autorizado, a cópia ou a divulgação do Software ou, ainda, qualquer violação deste instrumento resultará em término automático desta licença, tornando disponível à EFI a aplicação de outras medidas legais. Em caso de término, é obrigatória a destruição de todas as cópias do Software, da Documentação, bem como de todos os seus componentes. Todas as provisões deste Contrato, pertinentes a renúncias a garantias, limitação de responsabilidade, medidas legais, danos, lei governante, jurisdição, bem como os direitos de proprietário da EFI deverão permanecer válidas após seu término.

Garantia limitada e isenção de responsabilidades

A EFI assegura ao comprador original ("Cliente"), por um período de trinta (30) dias, a partir da data da aquisição original da EFI ou de seu varejista autorizado, que o Software funcionará em conformidade com a Documentação quando o Produto for usado de acordo com as especificações da EFI. A EFI garante que a mídia que contém o Software não apresentará falhas durante o período de garantia supramencionado. A EFI não garante nem afirma que o Software atenderá a necessidades específicas do cliente, que o funcionamento do Software será ininterrupto, seguro, tolerante a falhas ou livre de erros nem que seus defeitos serão corrigidos. A EFI não garante, de uma forma implícita ou outra, o desempenho ou a confiabilidade de produtos de terceiros (software ou hardware).

A INSTALAÇÃO DE PRODUTOS DE TERCEIROS DIFERENTES DOS AUTORIZADOS PELA EFI ANULARÁ ESTA GARANTIA. ALÉM DISSO, O USO, A MODIFICAÇÃO E/OU A REPARAÇÃO DO PRODUTO DIFERENTES DAQUELES AUTORIZADOS PELA EFI ANULARÁ ESTA GARANTIA.

COM EXCEÇÃO DA GARANTIA LIMITADA ACIMA E DENTRO DO PERMITIDO PELA LEI REGENTE, A EFI NÃO CONCEDE GARANTIAS NEM ESTABELECE CONDIÇÕES REFERENTES AO SOFTWARE, SEJAM ELAS EXPRESSAS, IMPLÍCITAS, ESTATUTÁRIAS OU EM QUALQUER OUTRA PROVISÃO DESTE CONTRATO OU COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE, E A EFI PARTICULARMENTE RENUNCIA A QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO EXPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO OU À NÃO-INFRAÇÃO DOS DIREITOS DE TERCEIROS.

Limitação de responsabilidade

DENTRO DOS LIMITES MÁXIMOS DA LEI, A EFI E SEUS FORNECEDORES NÃO SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS, INCLUSIVE PERDA DE DADOS, LUCROS PERDIDOS, CUSTO DE COBERTURA OU OUTROS DANOS ESPECÍFICOS, CONSEQÜENTES, INDIRETOS, INCIDENTAIS, ORIUNDOS DA VENDA, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, USO, DESEMPENHO OU FALHA DO SOFTWARE. ESSA LIMITAÇÃO SERÁ APLICADA MESMO NO CASO DE A EFI SER ALERTADA DA POSSIBILIDADE DE TAL DANO. O CLIENTE TEM CONHECIMENTO DE QUE O PREÇO DO PRODUTO REFLETE ESSE RISCO. DEVIDO AO FATO DE ALGUMAS JURISDIÇÕES NÃO PERMITIREM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQÜENTES, A LIMITAÇÃO ACIMA PODERÁ NÃO SER APLICÁVEL.

Por meio deste documento você está notificado que a Adobe Systems Incorporated, uma empresa de Delaware localizada no endereço 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704 ("Adobe") é uma terceira parte beneficiária deste contrato, já que este contém provisões relacionadas ao seu uso de softwares, programas de fontes, fontes e/ou marcas comerciais licenciados ou fornecidos pela Adobe. Tais provisões são explicitamente para benefício da Adobe e são aplicadas pela Adobe e também pela EFI. A ADOBE NÃO TERÁ RESPONSABILIDADE ALGUMA POR SOFTWARES OU TECNOLOGIAS DA ADOBE LICENCIADOS NESTE CONTRATO.

Controles de exportação

Os produtos da EFI estão sujeitos às leis e regulamentos de exportação dos EUA, inclusive a Export Administration Regulations, além de leis e regulamentos de exportação estrangeiros. Não é permitido o uso, a distribuição, a transferência, a exportação ou a segunda exportação de nenhuma parte do Produto ou do Software, em violação a quaisquer leis ou regras aplicáveis nos EUA ou no país em que ele foi adquirido.

Direitos restritos do Governo dos EUA

O uso, duplicação ou divulgação do Software pelo governo dos Estados Unidos está sujeito às restrições definidas no FAR 12.212 ou DFARS 227.7202-3 - 227.7202-4 e, dentro do exigido na Lei Federal dos EUA, aos direitos mínimos restritos definidos no FAR 52.227-14, Restricted Rights Notice (June 1987) Alternate III(g)(3)(June 1987) ou FAR 52.227-19 (June 1987). Se forem fornecidos dados técnicos de acordo com o Contrato, tais dados estão protegidos pelo FAR 12.211 e DFARS 227.7102-2 e dentro do exigido pelo governo dos EUA, sujeitos aos direitos limitados definidos no DFARS 252.227.7015 (November 1995) e DFARS 252.227-7037 (September 1999). No caso de algum dos órgãos reguladores mencionados acima ser modificado ou substituído, o regulamento subsequente ou equivalente deverá ser aplicado. O nome do Contratante é Electronics for Imaging.

Disposições gerais

Os direitos e obrigações das partes relacionadas a este Contrato serão regidos em todos os aspectos exclusivamente pelas leis do Estado da Califórnia, já que tais leis se aplicam a contratos entre residentes da Califórnia efetuados inteiramente dentro da Califórnia. A United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods e outras convenções semelhantes não se aplicam a este Contrato. Para todas as disputas relacionadas a este Contrato, você concorda com a jurisdição pessoal e exclusiva dos tribunais estaduais da Comarca de San Mateo, Califórnia e com o tribunal federal do Northern District of California. Este instrumento é o contrato integral celebrado entre as partes e suplanta quaisquer outras comunicações ou anúncios com respeito ao Software. Se alguma provisão deste Contrato for invalidada, deverá ser considerada modificada dentro do necessário para ser aplicável e as outras provisões neste contrato deverão continuar válidas e em efeito.

Em caso de dúvidas, consulte o site da EFI no endereço www.efi.com.

Electronics for Imaging
303 Velocity Way
Foster City, CA 94404 EUA

Conteúdo

Introdução

Sobre este manual	xi
Para obter mais informações	xi

Capítulo 1: Visão geral dos conceitos de gerenciamento de cores

Explicação dos sistemas de gerenciamento de cores	1-1
Como o gerenciamento de cores funciona	1-2
Uso do ColorWise e gerenciamento de cores do aplicativo	1-3
Uso de ferramentas de gerenciamento de cores do ColorWise	1-4

Capítulo 2: Uso de fluxos de trabalho de gerenciamento de cores

Explicação de fluxos de trabalho	2-1
Fluxo de trabalho padrão recomendado	2-3
Escolha de cores	2-4
Explicação dos modelos de cores	2-5
Otimização do tipo de saída	2-6
Manutenção da precisão das cores	2-7

Capítulo 3: Gerenciamento de cores em aplicativos de escritório

Uso de aplicativos de escritório	3-1
Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos de escritório	3-2
Trabalhando com aplicativos de escritório	3-3
Definindo as cores	3-3
Como trabalhar com arquivos importados	3-3
Seleção de opções ao imprimir	3-4
Perfis de saída	3-4
Como garantir a precisão das cores ao salvar um arquivo	3-4

Capítulo 4: Gerenciamento de cores em aplicativos PostScript

Como trabalhar com aplicativos PostScript	4-1
Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript	4-2
Uso de ferramentas de correspondência de cores por amostragem	4-2
Uso da Referência de cores CMYK	4-3
Uso da referência PANTONE	4-4
Definindo as cores	4-5
Trabalhando com imagens importadas	4-7
Uso de simulações CMYK	4-8
Uso de telas de meio-tom definidas pelo aplicativo	4-8
Como garantir a precisão das cores ao salvar um arquivo	4-9

Capítulo 5: Gerenciamento de cores no Adobe Photoshop

Especificação das configurações de cores	5-1
Definição de configurações de cores do Photoshop	5-1
Como salvar arquivos a partir do Photoshop	5-5
Escolha de um formato de arquivo	5-5
Selecionando opções ao imprimir	5-8
Dicas avançadas para usar com o gerenciamento de cores PostScript	5-11

Capítulo 6: Gerenciamento de cores em aplicativos de layout de página

Adobe InDesign 2.0.1 e 1.5.2	6-1
Configurações de cores do InDesign	6-1
Importando imagens	6-3
Selecionando as opções ao imprimir	6-5
Adobe PageMaker 7.x e 6.5 para Mac OS e Windows	6-10
Requisito da versão Windows	6-10
Configurações de cores do PageMaker	6-10
Importando imagens	6-11
Selecionando as opções ao imprimir	6-11
Uso de gerenciamento de cores opcional do PageMaker	6-12

QuarkXPress 5.x e 4.x para Mac OS e Windows	6-13
Importando imagens	6-13
Selecionando as opções ao imprimir	6-13
Gerenciamento de cores opcional do QuarkXPress	6-14
Requisito da versão Windows	6-15
Importando imagens	6-15
Selecionando as opções ao imprimir	6-16

Capítulo 7: Gerenciamento de cores em aplicativos de ilustração

Adobe Illustrator para Windows e Mac OS	7-1
Observação a respeito de modelos de cores no Adobe Illustrator	7-1
Configurações de cores do Illustrator	7-1
Especificando as opções de impressão	7-2
Salvando os arquivos para importar para outros documentos	7-4
Especificando as opções de impressão	7-4
Utilizando gerenciamento de cores do Illustrator	7-7
FreeHand 10.x, 9.x e 8.x para Windows e Mac OS	7-8
Definição de configurações de cores do FreeHand	7-8
Definindo as cores	7-8
Importando imagens	7-9
Salvando os arquivos para importar para outros documentos	7-9
Selecionando as opções ao imprimir	7-10
Gerenciamento de cores opcional no FreeHand	7-11
CorelDRAW para Windows e Mac OS	7-11
Definindo as cores	7-11
Importando imagens	7-12
Salvando os arquivos para importar para outros documentos	7-12
Especificando as opções de impressão	7-12
Gerenciamento de cores opcional no CorelDRAW	7-14

Apêndice A: Fundamentos de cores eletrônicas

As propriedades da cor	A-1
A física da cor	A-1
Modelo CIE de cores	A-3
Matiz, saturação e brilho	A-4
Sistemas de cores aditivas ou subtrativas	A-5
<hr/>	
Explicação da escala de cores	A-9
<hr/>	
Técnicas de impressão	A-10
Dispositivos de meio-tom e de tom contínuo	A-10
<hr/>	
Utilização eficaz da cor	A-11
Algumas regras práticas	A-11
Círculo de cores	A-12
Cor e texto	A-14
<hr/>	
Imagens convertidas em pixels e vetoriais	A-15
<hr/>	
Otimização dos arquivos para processamento e impressão	A-17
Resolução de imagens convertidas em pixels	A-17
Escalonamento	A-19

Glossário

Bibliografia

Índice

Introdução

Este manual serve de referência para informações sobre a otimização de impressão em cores com o Color Server e sobre a melhoria de qualidade das cores e do desempenho de todos os modelos do Color Server. Recursos e opções específicos podem variar, dependendo do modelo do Color Server instalado.

NOTA: O termo “impressora” é utilizado neste manual para indicar uma impressora ou uma copiadora para a qual exista suporte e o termo “toner” indica toner ou tinta.

Sobre este manual

Este manual fornece uma visão geral sobre conceitos genéricos de cores, voltada, especificamente, ao gerenciamento de cores na impressão. Ele descreve vários casos (denominados **fluxos de trabalho**) durante os quais informações sobre cores podem ser especificadas. Também são fornecidas notas sobre aplicativos que explicam como imprimir no Color Server a partir dos conhecidos aplicativos do Microsoft Windows e Apple Mac OS.

O Glossário no final deste manual define termos e conceitos, como, por exemplo, **perfil de saída**, que aparecem em todo o manual. Termos e conceitos sobre cores, como “dados RGB”, “espaço de cores”, “cor exata”, “escala de cores” e “perfil de origem” são empregados no manual. Caso você seja inexperiente em editoração eletrônica de cores ou se algum termo não é de seu conhecimento, consulte o Glossário.

Para obter mais informações

Este manual faz parte de um conjunto de documentos que consta de manuais tanto para usuários como para administradores de sistema. Para obter uma descrição de toda a documentação disponível, consulte o *Guia de início rápido*. Todos os outros manuais deverão estar disponíveis em seu local de trabalho. Consulte-os para obter mais informações, sempre que for indicado neste manual.

Para obter informações adicionais sobre os tópicos discutidos neste manual, consulte:

- *Guia de cores* — para obter informações detalhadas sobre as opções e configurações de impressão em cores disponíveis em seu sistema Color Server, bem como sobre o sistema de gerenciamento de cores ColorWise® que faz parte do Color Server.

- *Guia de impressão* — para obter informações sobre como definir as opções de impressão do ColorWise.
- *Guia de instalação do software do usuário* — para obter informações sobre o software fornecido com o Color Server, inclusive páginas de referência de amostras de cores, utilizadas para verificar os resultados da impressão.
- *Guia de gerenciamento de tarefas* — para obter informações sobre a execução de tarefas de gerenciamento de cores e sobre a utilização do ColorWise Pro Tools™.

Para obter informações gerais sobre impressão em cores, consulte o [Apêndice A](#) e as fontes mencionadas na [Bibliografia](#).

1

Capítulo 1: Visão geral dos conceitos de gerenciamento de cores

Para criar documentos e apresentações em cores com êxito, você pode tirar proveito dos recursos do software de gerenciamento de cores à medida que são implementados pelo Color Server e no computador. Este capítulo trata dos diversos elementos de gerenciamento de cores que contribuem para resultados previsíveis de cores.

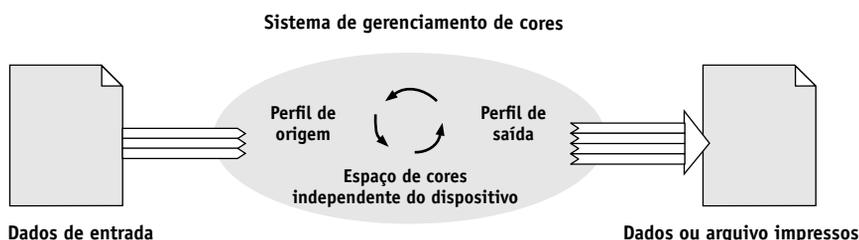
Explicação dos sistemas de gerenciamento de cores

Um **sistema de gerenciamento de cores (CMS)** é um conversor entre o **espaço de cores** do dispositivo de origem (por exemplo, o monitor ou um scanner) e o espaço de cores do dispositivo de destino (por exemplo, a impressora). Ele compara o espaço de cores em que a imagem de origem foi criada com o espaço de cores do resultado final da tarefa, e ajusta as cores no documento para manter a consistência entre dispositivos diferentes. O CMS geralmente utiliza um espaço de cores independente de dispositivo, por exemplo, o CIELAB, como seu espaço de cores intermediário. Para executar sua conversão, o CMS precisa de informações sobre o espaço de cores da imagem de origem e a **escala de cores** da impressora. Essas informações são fornecidas por meio de **perfis**, quase sempre criados pelos fabricantes do monitor do computador ou da impressora. O produto final de uma conversão CMS é um documento impresso ou um arquivo de imagem na escala de cores de uma determinada impressora.

O campo de sistemas digitais de gerenciamento de cores vem progredindo em termos de padronização. Tanto o sistema operacional Windows como o Mac OS suportam uma formato padrão no setor, desenvolvido pelo International Color Consortium (ICC). Esse formato ICC é implementado nos computadores com Windows como ICM (Image Color Matching, Correspondência de cores de imagem) e nos computadores com Mac OS em ColorSync. Um número cada vez maior de desenvolvedores de software também está incorporando sistemas de gerenciamento de cores aos aplicativos de tecnologia de ponta. O sistema de gerenciamento de cores do Color Server, o **ColorWise**, suporta esse formato de perfil padrão.

Como o gerenciamento de cores funciona

Para que você possa imprimir um documento em cores, os dados de cores desse documento precisam ser convertidos na escala de cores da impressora. Quer seja executado pelo Color Server ou por um **CMS** com base no host, o processo de conversão dos dados de cores para uma impressora é o mesmo: o CMS interpreta os dados de imagem **RGB** de acordo com um **perfil de origem** especificado e ajusta os dados RGB e CMYK de acordo com um **perfil de saída** especificado, também chamado de perfil de destino por alguns sistemas de gerenciamento de cores.



O perfil de origem define o espaço de cores RGB da origem da imagem — características como **ponto branco**, **gama** e o tipo de **fósforo** utilizado. O perfil de saída define a escala de cores de um dispositivo de saída, por exemplo, uma impressora. O Color Server (ou o CMS com base no host) utiliza um espaço de cores independente de dispositivo para a conversão entre o **espaço de cores de origem** e o espaço de cores do dispositivo de saída.

O Color Server permite a especificação das configurações padrão e a alteração de informações de espaço de cores de origem e de informações do perfil de saída (consulte o *Guia de cores*). Ao usar essas configurações, não é preciso usar os recursos de outros sistemas de gerenciamento de cores. O software do Color Server inclui **perfis ICC** para utilização com outros sistemas de gerenciamento de cores, embora possam surgir conflitos quando o CMS do Color Server for utilizado junto com um CMS do host.

Pode-se também usar os sistemas de gerenciamento de cores para ajustar os dados de cores à escala de cores de um dispositivo de saída que não seja aquele que está sendo usado para a impressão. Este processo de simulação de outro dispositivo de saída é normalmente utilizado em trabalhos de revisão que serão impressos em uma impressora offset. O recurso de simulação do Color Server é descrito detalhadamente no *Guia de cores*.

O tipo da tarefa de impressão e o dispositivo de saída final — Color Server ou a impressão em offset - determinam o fluxo de trabalho que permite alcançar os melhores resultados. Para obter informações sobre a escolha de fluxos de trabalho, consulte “[Uso de fluxos de trabalho de gerenciamento de cores](#)” na página 2-1.

Uso do ColorWise e gerenciamento de cores do aplicativo

O sistema de gerenciamento de cores do Color Server, o **ColorWise**, foi desenvolvido para permitir que tanto usuários eventuais quanto especialistas obtenham o melhor resultado possível de saída de cores para diversas finalidades. Diversos aplicativos também oferecem seu próprio sistema de gerenciamento de cores. Este manual descreve como otimizar a impressão utilizando-se tanto o gerenciamento de cores ColorWise como o gerenciamento de cores do aplicativo.

O Color Server pode gerenciar de maneira inteligente a aparência impressa de cores **RGB**, **CMYK** e **exatas**. Pode-se permitir que o Color Server gerencie as cores da maior parte das tarefas de impressão sem a necessidade de ajuste de configurações.

Um sistema de gerenciamento de cores para computadores (com base no host) utiliza **perfis ICC** para converter as cores da escala de cores de um dispositivo para outra (consulte o [Apêndice A](#)). Os dados das cores são convertidos durante a transmissão de um aplicativo para outro ou quando a tarefa é enviada para a impressora; desse modo, o processamento ocorre no seu computador e não no Color Server.

Os sistemas de gerenciamento de cores convencionais geralmente tratam somente de conversões de cores e ocupam o processador de seu computador. Ao usar o ColorWise, as tarefas deixam o computador mais rapidamente e são processadas com mais velocidade no Color Server.

As vantagens do gerenciamento de cores do em comparação com o do ColorWise e do computador (aplicativo) são:

- Liberação do computador da execução de processamento adicional. Retardamento das conversões de cores até que os dados de cores alcancem o Color Server libera o computador para que se possa continuar trabalhando e, na maioria dos casos, as conversões de cores no Color Server são muito mais rápidas que as conversões similares em um computador host.

1

1-4 Visão geral dos conceitos de gerenciamento de cores

- Eliminação do potencial para conflitos indesejáveis relacionados ao gerenciamento de cores, tais como conversões de cores iterativas e cores inconsistentes. O Color Server aplica correções globais a grupos específicos de cores RGB, CMYK e exatas, para evitar tais conflitos.
- A aceitação de arquivos RGB além de arquivos CMYK maiores, provenientes dos aplicativos, o que diminui o tráfego na rede e permite que as tarefas sejam impressas mais rapidamente.

O ColorWise utiliza perfis ICC para converter as cores para a escala de cores do dispositivo ou para simular outros dispositivos, como a impressão em offset. O ColorWise gerencia as conversões de cores para todos os usuários que estiverem imprimindo no Color Server a partir de computadores Windows e Mac OS. Permite que os usuários sigam um fluxo de trabalho simples, com intervenção mínima, utilizando configurações padrão sólidas, enquanto fornece aos usuários de nível avançado o controle e a precisão de que necessitam.

Uso de ferramentas de gerenciamento de cores do ColorWise

O software do usuário do Color Server consta de vários tipos de páginas de referência de cores que permitem a visualização da gama de cores que podem ser impressas na impressora. Para cores previsíveis, use as páginas de referência de cores ao definir as cores em seu documento.

Os recursos disponíveis são:

- Referência de cores RGB — um arquivo do Microsoft Word e um arquivo do Microsoft PowerPoint que permitem visualizar as cores disponíveis nas paletas padrão dos aplicativos de escritório e como essas cores serão impressas no Color Server (consulte [“Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos de escritório”](#) na página 3-2).
- Referência de cores CMYK — um arquivo PostScript para download, com 11 páginas, contendo mosaicos de cores CMYK (consulte [“Uso da Referência de cores CMYK”](#) na página 4-3).

1

1-5 Uso do ColorWise e gerenciamento de cores do aplicativo

- Simulação do processo de cores revestidas sólidas PANTONE — um arquivo PostScript para download, com 19 páginas, contendo mosaico de cores mostrando os equivalentes CMYK das cores revestidas PANTONE. Esse arquivo imprime de forma diferente, dependendo da configuração da opção Combinação de cores exatas (consulte “[Uso da referência PANTONE](#)” na página 4-4).

Além disso, pode-se imprimir gráficos em cores RGB, CMY e PANTONE a partir do Color Server.

Capítulo 2: Uso de fluxos de trabalho de gerenciamento de cores

Fluxo de trabalho é o trajeto percorrido por uma tarefa de impressão desde a criação até o destino. No fluxo de trabalho de qualquer tarefa há diversos pontos nos quais são tomadas decisões sobre como definir, utilizar e converter cores. As opções feitas e o ponto em que são feitas afetam o resultado de cores produzido.

Este capítulo apresenta questões com o gerenciamento de cores em aplicativos específicos à editoração eletrônica e discute a interação entre eles e o gerenciamento de cores do **ColorWise**.

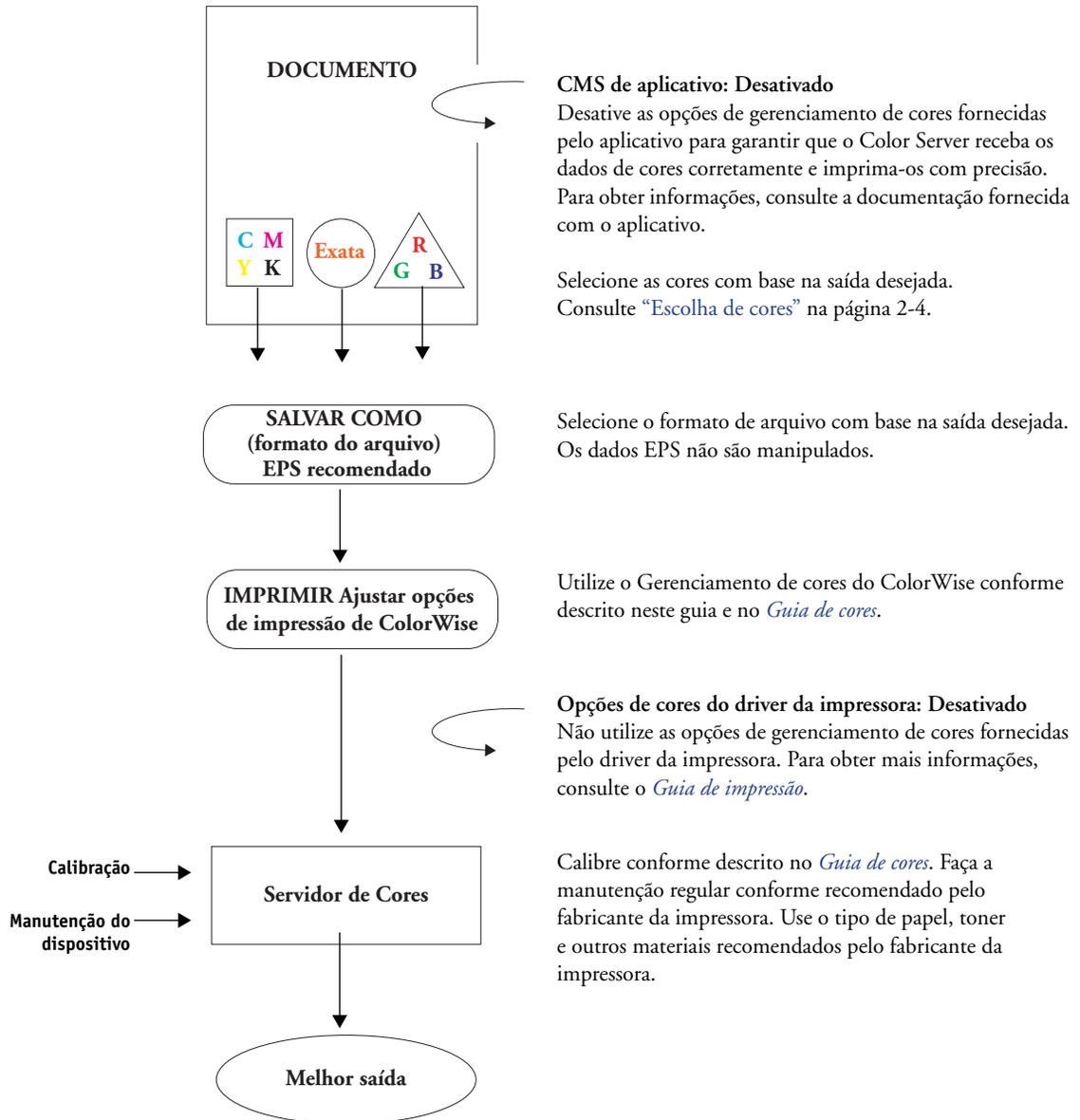
Explicação de fluxos de trabalho

O termo “fluxo de trabalho” é usado para descrever o caminho que uma tarefa segue desde a sua criação em um aplicativo de editoração eletrônica até o resultado final impresso. O Color Server oferece suporte a diversos fluxos de trabalho com níveis diferentes de complexidade. Há diversos pontos nos quais é possível efetuar gerenciamento de cores em uma tarefa (veja a ilustração na [página 2-2](#)). As informações fornecidas em cada etapa (por exemplo, o tipo de cor utilizada) afetam o fluxo de trabalho da tarefa.

NOTA: Sempre considere a complexidade do fluxo de trabalho. Sempre que as cores são convertidas, elas têm o desempenho e a precisão afetados. Um fluxo de trabalho com um número mínimo de etapas minimiza o risco de erro.

2

2-2 Uso de fluxos de trabalho de gerenciamento de cores



Fluxo de trabalho padrão recomendado

O Color Server é altamente otimizado para a impressora específica que ele suporta. O ColorWise trata de questões exclusivas à sua impressora, como telas, resposta individual de toner, interações entre toners, suavidade natural de combinações e a capacidade de processar cores exatas e personalizadas. O Color Server distingue textos e gráficos de elementos de imagens, para que as informações do canal preto sejam preservadas, enquanto os parâmetros usados para **separações de cores** CMYK são mantidos.

O fluxo de trabalho de cores padrão recomendado utiliza a calibração e o gerenciamento de cores do ColorWise. O Color Server entra em ação perto do estágio final do fluxo de trabalho de cores.

Nesse fluxo de trabalho:

- Ignore o gerenciamento de cores dos aplicativos e dos drivers da impressora. Isso garante que as cores que você selecionar cheguem ao Color Server e ao ColorWise de forma utilizável. Convém lembrar, no entanto, que o ColorWise oferece suporte total ao gerenciamento de cores dos aplicativos e drivers de impressora (consulte [“Uso do ColorWise e gerenciamento de cores do aplicativo”](#) na página 1-3).
- Defina a opção Perfil de simulação CMYK no ColorWise para que corresponda ao espaço de cores CMYK utilizado no aplicativo para selecionar as cores. Qualquer configuração para Simulação CMYK (exceto Corresponder cópia, se estiver disponível) aplicará a calibração; assim, a resposta da impressora aparecerá de forma estável.

Os valores recomendados para a Simulação CMYK são **SWOP** nos EUA, **Euroscale** na Europa e **DIC** no Japão – opções que refletem o padrão de cores de cada região. Se as cores foram selecionadas especificamente para o Color Server calibrado, defina a Simulação CMYK como Nenhum.

- Defina outras opções de impressão do ColorWise conforme apropriado. Para obter uma lista e descrições das opções de impressão do ColorWise que afetam as cores CMYK, RGB, exatas e outras, consulte o [Guia de cores](#).

Escolha de cores

Quando trabalhar com materiais coloridos, quer sejam apresentações, ilustrações ou desenhos de páginas complicados, você terá de tomar decisões estéticas sobre as cores que utilizar. Depois de definir seu objetivo, você deverá aproveitar da melhor maneira as capacidades do Color Server para imprimir o seu desenho. O sistema de impressão em cores se torna um aliado neste processo criativo na medida em que os resultados são *previsíveis*:

- Se você desenhar um pôster para ser impresso no Color Server, as cores impressas deverão corresponder às especificações do desenho.
- Se você está imprimindo apresentações no Color Server, deverá preservar as cores vivas exibidas no monitor.
- Se você estiver trabalhando com cor a ser impressa em uma gráfica de offset, a saída do Color Server deverá corresponder às outras **provas de prelo** ou às amostras de cores PANTONE.

As cores que você define ao criar um arquivo em um aplicativo e as ferramentas de gerenciamento de cores dentro do aplicativo utilizado afetam a forma de processamento do arquivo (fluxo de trabalho) e o resultado final que pode ser esperado.

Utilize o gerenciamento de cores para controlar o resultado das seguintes formas:

- Selecionando um modelo de cores — tipos diferentes de aplicativos utilizam modelos de cores diferentes. O modelo selecionado e se os dados são convertidos de um modelo de cores em outro influenciam o resultado final em cores.
- Otimizando o tipo de saída — o tipo de saída final influencia suas opções de cores e aplicativos.
- Utilizando ferramentas de correspondência de cores — o Color Server oferece diversas ferramentas de visualização de cores disponíveis em um dispositivo e as define dentro de um aplicativo.

Explicação dos modelos de cores

As cores podem ser definidas em diversos modelos, sendo os mais comuns os sistemas de correspondência de cores RGB, CMYK e exatas (como o PANTONE).

Dependendo do aplicativo utilizado, você pode ou não ter a opção de escolher o modelo de cor.

- As cores **RGB** são utilizadas quando você emprega a saída de um dispositivo RGB, como uma câmera digital ou um scanner. Outra utilização do modelo de cores RGB é a exibição de cores em um monitor.
- As cores **CMYK** são as mais utilizadas pela maioria das impressoras.
- As **cores exatas**, como a PANTONE, são tintas especiais fabricadas para utilização em impressão em offset. As cores extras podem ser simuladas utilizando-se os toners CMYK (também conhecidos como tintas de **cores de processo**). Com a opção de impressão Correspondência de cores exatas, você pode determinar como as cores exatas serão impressas no the Color Server:

Correspondência de cores exatas ativada utiliza as tabelas de cores do Color Server para simular a cor exata com o equivalente mais próximo disponível, utilizando os toners CMYK da copiadora/impressora conectada ao Color Server.

Correspondência de cores exatas desativada instrui o Color Server a simular a cor exata utilizando os equivalentes CMYK definidos pelo fabricante da cor exata. Esses são os mesmos valores CMYK usados pelos aplicativos que contêm bibliotecas de cores exatas. Essa combinação CMYK é, então, impressa com a configuração de Simulação CMYK que você escolher, tal como **SWOP** ou **DIC**.

O modelo de cores utilizado pelo aplicativo determina os métodos disponíveis para a escolha de cores, além de como os dados de cores são transmitidos para o Color Server.

- Os **aplicativos de escritório**, como software de apresentação, planilhas eletrônicas e programas de processamento de texto, utilizam o modelo de cores RGB. Eles normalmente transmitem apenas dados RGB para o Color Server.
- Os **aplicativos de ilustração** usam os modelos de cores RGB e CMYK, mas normalmente transmitem apenas dados CMYK para o Color Server.
- Os **aplicativos de edição de pixels** usam os modelos de cores RGB e CMYK. Eles podem transmitir dados RGB ou CMYK para o Color Server.

Otimização do tipo de saída

O Color Server pode ser usado para impressão de cores sob encomenda e para prova de cores. A impressão de cores sob encomenda consiste em tarefas para as quais o Color Server é o dispositivo de impressão final. As tarefas de impressão executadas no Color Server como preparação para a impressão de uma prova de prelo em offset são denominadas provas de cores. Ambos os tipos de tarefa de impressão executados no Color Server podem utilizar cores RGB, CMYK e exatas.

Características de trabalhos sob encomenda	Características das provas de offset
Geralmente são preferíveis cores vivas e saturadas.	Requer que as cores impressas correspondam às de outro conjunto de condições de impressão CMYK.
As cores são obtidas através da faixa completa de cores disponíveis, denominada escala de cores completa da impressora ou, simplesmente, CMYK do dispositivo.	As cores especificadas para uma impressão offset requerem uma simulação CMYK, que é otimizada para provas na impressora.

NOTA: O termo *sob encomenda* aplica-se à produção de saída impressa quando necessário. Você deve estar familiarizado com o termo *tiragem pequena*, normalmente aplicado ao volume de uma tarefa de impressão. Embora esses termos não tenham exatamente o mesmo significado, o termo *sob-encomenda* neste manual também se aplica aos casos de impressão de tiragem pequena. Como você pode imprimir a quantidade de páginas que necessitar e reimprimir rapidamente os trabalhos, o Color Server tem um desempenho igualmente bom em qualquer condição.

O tipo de impressão que você planeja para o documento, impressão de cores sob encomenda no Color Server ou prova de cores para uma eventual impressão em offset, determina o modo de definição das cores e as configurações da opção de impressão selecionada.

- Para impressão em cores sob encomenda no Color Server, utilize qualquer aplicativo e defina as cores em RGB ou CMYK. Se o seu aplicativo permitir, escolha as cores na biblioteca de cores PANTONE. Escolha as configurações apropriadas para as opções de impressão que afetam a saída em cores (para obter descrições das opções de impressão, consulte o *Guia de cores*).

- Para prova de cores, utilize uma cor definida para PostScript no CMYK ou escolha cores de bibliotecas de cores, como PANTONE. As imagens inseridas também podem ser definidas em RGB ou CMYK. Escolha as configurações apropriadas para as opções de impressão que afetam a saída de cores (consulte o *Guia de cores*).

NOTA: O Color Server permite que você use dados RGB ou CMYK quando imprimir provas para uma tiragem em offset. No entanto, o envio de dados para um **definidor de imagem** muitas vezes requer dados CMYK.

Manutenção da precisão das cores

Para que as cores que você vê no monitor correspondam às cores exibidas na saída impressa, elas devem passar pelo gerenciamento de cores, o que inclui a **calibração** precisa do monitor e do Color Server. Se a visualização de cores no monitor for crítica, considere a possibilidade de utilizar um pacote de software e instrumentos de características profissionais, como o EFI Color Profiler, para criar um perfil de monitor. Um perfil de monitor permite que o aplicativo compense o comportamento de cores do monitor ao exibir imagens. Como resultado, as cores pré-visualizadas no monitor corresponderão melhor às cores da saída impressa.

Se não estiver equipado para (nem inclinado a) manter um gerenciamento de cores preciso no monitor, você pode optar por um caminho mais fácil. Determine o que é mais importante para você – as cores impressas ou as cores na tela.

- Se o mais importante forem as cores exibidas, confie nos seus olhos e no monitor. Selecione visualmente as cores no monitor, mas lembre-se de que as cores só serão otimizadas no seu monitor. Quando o documento for aberto em outros monitores, é provável que elas tenham outra aparência. E, embora as cores impressas não correspondam às cores no seu monitor, ainda assim elas serão impressas no Color Server com bons resultados.
- Se a sua prioridade forem as cores impressas, escolha as cores nas amostras de impressão. As amostras de cores asseguram que as saídas impressas permaneçam consistentes, independentemente de como as cores aparecem nos diferentes monitores. Use um aplicativo comercial para imprimir a paleta de cores disponíveis e selecione as cores a partir das amostras impressas. Os arquivos de referência de cores estão incluídos no CD do software do usuário. (Para obter mais informações, consulte “Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos de escritório” na página 3-2 e “Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript” na página 4-2.) Você também pode imprimir os gráficos

2

2-8 | Uso de fluxos de trabalho de gerenciamento de cores

de cores através do Color Server e selecionar as cores pelo nome ou número das amostras impressas. Os aplicativos mais avançados permitem definir cores nos espaços de cores exatas e CMYK, de fácil utilização. Para obter mais instruções a respeito de seleção de cores, consulte “[Escolha de cores](#)” na página 2-4.

Capítulo 3: Gerenciamento de cores em aplicativos de escritório

O sistema de gerenciamento de cores do ColorWise permite o gerenciamento completo das cores de tarefas impressas a partir de aplicativos de escritório e outros aplicativos que não geram PostScript. Este capítulo fornece instruções para a impressão de documentos coloridos a partir de aplicativos **Graphics Device Interface (GDI)** e **QuickDraw**, tais como aplicativos de apresentações, planilhas eletrônicas e editores de texto. Utilize estas instruções com os aplicativos do Microsoft Office

Uso de aplicativos de escritório

O Color Server deve receber as instruções PostScript para imprimir uma imagem ou um documento. Muitos aplicativos não criam essas instruções PostScript e dependem do driver da impressora para criá-los. Incluídas nessa categoria estão a maioria dos aplicativos de processamento de texto, as planilhas eletrônicas e os aplicativos **gráficos de apresentação**. Esses aplicativos utilizam a **GDI** do Windows para exibição e impressão quando executados no Windows e Apple QuickDraw para exibição e impressão quando executados no Mac OS. Chamamos esses aplicativos GDI e QuickDraw de “**aplicativos de escritório**”.

Todos os aplicativos de escritório tratam as cores de maneira semelhante, utilizando o mesmo modelo de cores RGB utilizado para o monitor colorido. A maioria dos aplicativos de escritório permite que você escolha as cores em uma paleta de cores previamente selecionadas; outros permitem que você adicione cores novas à paleta usando um seletor de cores. Embora alguns aplicativos permitam a especificação das cores utilizando os modelos de cores CMY, HSL e HSV, eles sempre enviam dados de cores RGB para o Color Server. (Uma exceção é o arquivo EPS CMYK inserido no documento, que é enviado como dados CMYK).

Ao trabalhar com cores nos aplicativos de escritório, leve em conta o seguinte:

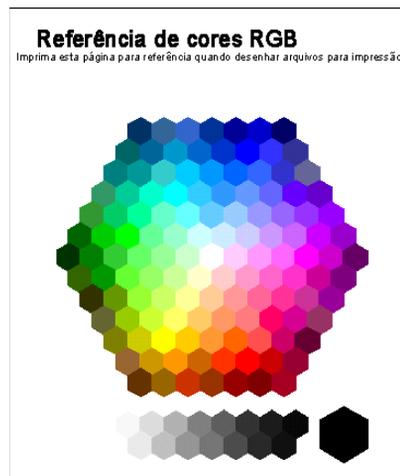
- A faixa de cores que pode ser exibida em RGB no monitor é muito maior que a faixa de cores que pode ser impressa na impressora. Quando você imprime o documento, as cores RGB fora da escala de cores são mapeadas para cores que podem ser reproduzidas na impressora.

- Os aplicativos de escritório enviam apenas dados RGB para o Color Server. Você controla o estilo da conversão de cores com a seleção de um **CRD**.

Cada CRD utiliza um estilo de processamento de cores diferente e tem uma maneira diferente de mapear as cores não imprimíveis para a escala de cores da impressora. Para obter mais informações sobre os estilos de processamento de cores, consulte o *Guia de cores*.

Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos de escritório

O seu software de usuário do Color Server inclui duas páginas de referência de cores RGB, um arquivo do Microsoft Word e um arquivo do Microsoft PowerPoint. Você pode imprimir esses arquivos usando CRDs diferentes para ver como as cores aparecem quando impressas no Color Server. Para obter melhores resultados, imprima a página de referência de cores usando as mesmas opções de impressão que pretende usar no documento final. Selecione as cores que deseja usar na versão impressa da página de referência de cores RGB e utilize-as em seu documento.



Referência de cores RGB (Microsoft PowerPoint)

Trabalhando com aplicativos de escritório

Antes de imprimir nesses aplicativos, certifique-se de que o driver da impressora e o **PPD** do Color Server apropriados estejam instalados no computador, conforme descrito no *Guia de instalação do software do usuário*.

Definindo as cores

Os aplicativos de escritório usam o modelo de cores RGB. A única maneira de utilizar cores CMYK ou PANTONE é defini-las em arquivos no formato **EPS** com um aplicativo de ilustração ou de layout de página e, em seguida, inserir esses arquivos em documentos do Microsoft Office. As cores nos arquivos EPS serão preservadas até chegarem ao Color Server (presumindo que nenhuma informação de gerenciamento de cores PostScript tenha sido incluída).

Os aplicativos de escritório utilizam baixa resolução para exibir arquivos EPS, mas as imagens EPS são impressas na resolução máxima. Em geral, utilize arquivos EPS somente quando as cores RGB não forem práticas em seu fluxo de trabalho específico. Os arquivos EPS são úteis ao utilizar imagens grandes ou complexas que devem ser impressas em **resolução** máxima ou quando essas imagens excedem a alocação de memória de alguns aplicativos do Microsoft Office.

Como trabalhar com arquivos importados

Seu aplicativo pode permitir a importação de diversos formatos de arquivos. Se ocorrerem problemas de impressão ao utilizar outros formatos de arquivos importados, como TIFF e PICT, os arquivos EPS são recomendados.

NOTA: Caso você não consiga importar elementos EPS, pode ser necessário executar uma “instalação personalizada” dos aplicativos do Microsoft Office.

Mesmo quando não há opções de gerenciamento de cores definidas pelo usuário nos aplicativos de escritório, as conversões de cores ocorrem ao se importar elementos de página ou imagens que não foram definidas em RGB. Para evitar essas conversões com arquivos importados, use o formato de arquivos EPS para os trabalhos artísticos não RGB a serem importados para aplicativos de escritório.

Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas configurações escolhidas para as opções de impressão de Origem RGB e para o Estilo de processamento.

Combinação de tipos de imagens importadas (gerenciamento avançado de cores)

Se você colocar várias imagens RGB (não fotográficas e fotográficas) em um arquivo de aplicativo de escritório, um único **CRD** pode não otimizar a saída para todas as imagens. Nesse caso, você pode querer que as imagens fotográficas ignorem todo o CRD. Para conseguir isso, abra a imagem fotográfica em modo CMYK com um aplicativo de edição de pixels, como o Photoshop, e faça a correção de cores. Salve a imagem como um EPS do Photoshop e importe-a para o documento.

Seleção de opções ao imprimir

Existem algumas diferenças entre os aplicativos de escritório com relação à impressão no Color Server. Para especificar opções de impressão e configurações de gerenciamento de cores, siga as instruções no *Guia de cores*. Para especificar essas opções, use um driver da impressora PostScript Nível 2 (ou posterior), como o driver da impressora Adobe PostScript.

Como os aplicativos de escritório enviam os dados RGB para o Color Server, sua opção para as configurações de RGB Source (Origem RGB) e Rendering Style (Estilo de processamento) são importantes. Especifique o CRD apropriado para o efeito de cor desejado (consulte o *Guia de cores*).

Perfis de saída

Todos os dados de cores da tarefa são afetados pelo perfil de saída no Color Server. Esse perfil pode ser aquele designado para o seu dispositivo e fornecido com o Color Server, ou pode ser um perfil personalizado, criado em seu local de trabalho (consulte o *Guia de cores*). Se necessário, imprima a página de teste para ver qual perfil é o padrão ativo no Color Server.

Como garantir a precisão das cores ao salvar um arquivo

Execute as seguintes etapas para garantir a precisão das cores:

- Ao salvar arquivos EPS, não inclua informações de gerenciamento de cores PostScript. Isso reduz o risco de dados conflitantes e de múltiplas conversões de cores. O gerenciamento de cores PostScript faz com que o Color Server interprete que as cores CMYK e RGB estejam no espaço de cores Lab e, conseqüentemente, que elas sejam processadas pelos CRDs e não pelas suas configurações de simulação.

- Coloque as informações de cores ICC em arquivos. O ColorWise não entrará em conflito com essas informações, e esses dados serão úteis para identificar o espaço de cores específico usado pelos seus arquivos.
- Não inclua funções de meio-tom e de transferência.
- Desative o gerenciamento de cores no driver da impressora.

Em computadores Windows, se o driver da impressora oferecer opções Image Color Matching (Correspondência de cores de imagens), selecione Printer Image Color Matching (Correspondência de cores de imagem de impressão).

Em computadores Mac OS, defina o driver da impressora para *não* incluir os comandos de gerenciamento de cores no momento da impressão (consulte o *Guia de cores*).

Capítulo 4: Gerenciamento de cores em aplicativos PostScript

Este capítulo fornece instruções de uso de aplicativos que são capazes de escrever seus próprios **PostScript**, como alguns aplicativos de layout de página, ilustração e de edição de pixels. Para obter informações sobre o uso de aplicativos específicos, consulte “Gerenciamento de cores no Adobe Photoshop” na página 5-1, “Gerenciamento de cores em aplicativos de layout de página” na página 6-1 ou “Gerenciamento de cores em aplicativos de ilustração” na página 7-1.

Como trabalhar com aplicativos PostScript

A maioria dos aplicativos usados para ilustração, edição de **pixels** e layout de página pode criar as informações PostScript que eles enviam para uma impressora PostScript ou salvam em arquivos PostScript. Illustrator, Photoshop, PageMaker, QuarkXPress e Macromedia FreeHand são aplicativos PostScript.

Os aplicativos PostScript trabalham com as cores de muitas maneiras diferentes. A maioria permite que você escolha as **cores de processo** (digitando porcentagens para ciano, magenta, amarelo e preto), bem como as **cores nomeadas** em um sistema de cores exatas, como PANTONE. Quando você imprime composições, esses aplicativos enviam para o Color Server equivalentes de cores de processo das cores exatas nomeadas. Em alguns aplicativos, você também pode escolher as cores utilizando **RGB, HSB, HSL** ou outros modelos de cores.

Geralmente, os aplicativos PostScript enviam informações sobre cores para o Color Server na forma de dados CMYK. Uma exceção disso é a imagem RGB inserida em um documento, que é enviada diretamente para o Color Server (a menos que você especifique configurações de gerenciamento de cores especiais no aplicativo). Além disso, alguns aplicativos PostScript que permitem a definição de cores em RGB ou em outros modelos de cores também podem enviar dados para o Color Server nesses espaços de cores.

Os controles de cores dos aplicativos PostScript geralmente são criados para imprimir em offset, e são necessários alguns ajustes para a impressão no Color Server. As versões exibidas das cores que você escolhe nesses aplicativos podem não coincidir exatamente com a saída do Color Server e as cores nomeadas talvez não sejam impressas nele com precisão, pois normalmente exigem tintas personalizadas.

Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript

Nos aplicativos PostScript, é possível trabalhar com cores criadas com um dos modelos de cores aos quais o aplicativo oferece suporte. Todos os aplicativos PostScript suportam CMYK; alguns também suportam RGB e outros modelos de cores baseados nos valores exibidos no monitor. Os aplicativos PostScript também permitem que você escolha cores nomeadas utilizando uma ou mais bibliotecas de cores, como PANTONE (consulte a [página 4-4](#)).

Uso de ferramentas de correspondência de cores por amostragem

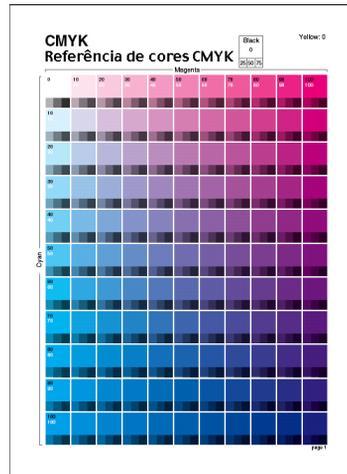
O software do usuário do Color Server inclui várias páginas de referência de cores (consulte a [página 1-4](#)). Escolhendo as cores nessas páginas de referência, você garante obter a mesma cor do dispositivo. Para obter os melhores resultados, calibre o Color Server antes de imprimir as páginas de referência.

NOTA: Recomendamos que você utilize correspondência de cores por amostragem para garantir resultados previsíveis de impressão em cores com o Color Server ou uma correspondência da saída do Color Server com as cores produzidas por outras impressoras.

NOTA: Na correspondência de cores por amostragem, as cores do *monitor* não coincidem com as cores impressas. Para que isso ocorra, você deve usar um sistema de gerenciamento de cores e calibrar o seu monitor.

Uso da Referência de cores CMYK

Utilize a Referência de cores CMYK, incluída no software do usuário do Color Server para ver como fica a aparência de várias combinações de ciano, magenta, amarelo e preto quando impressas na sua impressora.



Referência de cores CMYK

Para imprimir a Referência de cores CMYK, faça o download do arquivo para o Color Server. As páginas impressas exibem grupos de amostras de cores em combinações graduais de amarelo, magenta e ciano e amostras menores que incluem 25%, 50% e 75% de preto. Consulte essas páginas para escolher cores e especificar valores de cores de processo no aplicativo. Para obter a localização do arquivo no CD do software do usuário, consulte o *Guia de Instalação do Software do Usuário*.

Uso da referência PANTONE

Utilize esta referência (Simulação do processo de cores revestidas sólidas PANTONE) incluída no software do usuário do Color Server para ajudar a assegurar resultados previsíveis com as cores escolhidas na biblioteca de cores PANTONE.

As informações impressas por essa referência dependem da configuração de Correspondência de cores exatas.

- **Correspondência de cores exatas ativada** — Imprime amostras que simulam a cor exata com o equivalente mais próximo disponível, utilizando os toners CMYK da copiadora/impressora conectada ao Color Server. O nome/número da cor PANTONE equivalente é impresso abaixo de cada amostra.
- **Correspondência de cores exatas desativado** — Imprime amostras dos equivalentes CMYK das cores PANTONE como definido pelo PANTONE. (São os mesmos valores CMYK definidos nos aplicativos que incluem bibliotecas PANTONE). Os valores CMYK utilizados para produzir a cor, bem como o nome/número da cor PANTONE, são impressos sob cada amostra.

Para imprimir a referência, faça o download do arquivo para o Color Server. Para obter a localização do arquivo no CD do software do usuário, consulte o *Guia de Instalação do Software do Usuário*. Se a configuração padrão de Correspondência de cores exatas no Color Server não for a que você deseja usar para imprimir as cores PANTONE, faça o download do arquivo para a Fila de espera e, em seguida, substitua a configuração de Correspondência de cores exatas usando um utilitário de gerenciamento de tarefas, como o Command WorkStation (consulte o *Guia de gerenciamento de tarefas*).

Definindo as cores

Os métodos e opções disponíveis para definir cores dependem do tipo de aplicativo PostScript utilizado.

Modelo de cores	Tipo de aplicativo	Observações sobre definição de cores
CMYK	Photoshop	No Photoshop, você pode escolher cores com diversos modelos de cores, incluindo HSB, CIE Lab, RGB e CMYK.
	Aplicativo de layout de página	Os aplicativos de layout de página geralmente usam o modelo de cores CMYK. Alguns deles permitem que você defina as cores com outros modelos de cores e envie dados nesses modelos para o Color Server. No entanto, os CRDs (que afetam apenas os dados RGB) geralmente não afetam as cores definidas nos aplicativos de layout de página. Para obter resultados previsíveis com cores CMYK, utilize a Referência de cores CMYK quando definir cores em aplicativos de layout de página (consulte “Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript” na página 4-2).
	Aplicativo de ilustração	Todos os aplicativos de ilustração usam o modelo de cores CMYK. Embora exista a possibilidade de definir as cores usando-se outros modelos de cores, esses aplicativos em geral enviam somente dados CMYK para o Color Server. Para obter resultados previsíveis com cores CMYK, utilize as páginas de Referência de cores CMYK ao definir cores (consulte “Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript” na página 4-2). Versões diferentes do Illustrator suportam modelos de cores ligeiramente diferentes (consulte “Observação a respeito de modelos de cores no Adobe Illustrator” na página 7-1).

Modelo de cores	Tipo de aplicativo	Observações sobre definição de cores
RGB	Photoshop	Escolha cores no Photoshop com diversos modelos de cores, como HSB, CIE Lab, RGB e CMYK.
	Aplicativo de layout de página	<p>Se o aplicativo permitir que você defina as cores RGB, determine se ele converte os dados RGB em CMYK antes de enviar para o Color Server. Se converter, isto determina quais opções de impressão do ColorWise afetam sua tarefa.</p> <p>Por exemplo, se o aplicativo converter preto RGB (definido em seu documento como R0%, G0%, B0%) em preto CMYK de quatro cores, quando ele enviar a tarefa para o Color Server, a opção selecionada para a opção de impressão Texto/gráficos em preto puro não terá nenhum efeito quando a tarefa for impressa.</p>
	Aplicativo de ilustração	<p>Se você definir cores em RGB e imprimir diretamente a partir do aplicativo, os dados RGB serão convertidos para CMYK antes de serem enviados para o Color Server. Essa conversão feita pelo aplicativo determina as opções de impressão do ColorWise que afetam a tarefa.</p> <p>Por exemplo, se o aplicativo converte o preto do RGB (definido no documento como R0%, G0%, B0%) em preto CMYK de quatro cores ao enviar a tarefa para o Color Server, a opção selecionada para a opção de impressão Texto/gráficos em preto puro não tem efeito quando você imprime o trabalho.</p>
Cores exatas	Photoshop	<p>Escolha cores nomeadas da biblioteca de cores PANTONE (consulte “Uso da referência PANTONE” na página 4-4). Para obter os melhores resultados, utilize os métodos de definição de cores descritos em “Uso de ferramentas de correspondência de cores por amostragem” na página 4-2.</p>
	Aplicativo de layout de página	
	Aplicativo de ilustração	

Trabalhando com imagens importadas

Você pode importar imagens para documentos criados em aplicativos de ilustração (como o Illustrator) e em aplicativos de layout de página (como o QuarkXPress). Os formatos recomendados para imagens importadas para documentos de layout de páginas são **EPS** (ou EPSF) e **TIFF**. Se ocorrerem problemas ao utilizar uma imagem no formato TIFF, utilize o formato de arquivo EPS. O suporte para importação de outros formatos de arquivos pode ser fornecido pelos aplicativos individuais.

Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas configurações em Origem RGB e Estilo de processamento. O sistema de gerenciamento de cores do ColorWise aplica a configuração especificada em Origem RGB a todos os dados RGB e, em seguida, utiliza o Estilo de processamento (**CRD**) especificado para executar uma conversão de cores. Uma exceção a isto ocorre se você designar **perfil ICC** para imagens RGB utilizando as ferramentas de gerenciamento de cores do aplicativo (consulte a próxima seção). Nesse caso, o aplicativo executa a conversão de cores da imagem e envia os dados CMYK para o Color Server.

NOTA: Para tirar proveito das configurações de Origem RGB e Estilo de processamento para imagens importadas para o QuarkXPress, salve as imagens no formato EPS ou utilize PrintRGB Xtension do Quark, que cria arquivos de imagem TIFF RGB sem convertê-los em CMYK.

Combinação de tipos de imagens (gerenciamento de cores avançado)

Se você colocar várias imagens RGB (fotográficas e não fotográficas) em um arquivo, um único CRD pode não otimizar a saída para todas as imagens. Nesse caso, você pode querer que as imagens fotográficas ignorem todo o CRD. Para fazer isto, separe a imagem em dados CMYK com um aplicativo de edição de pixels, tal como o Photoshop, e faça a correção de cores. Salve o arquivo como EPS ou TIFF e importe-o para o documento.

Se o aplicativo suportar esse recurso, você poderá salvar a imagem RGB no formato TIFF e atribuir a ela um **perfil ICC** e o **propósito do processamento** quando importá-la para o documento.

Uso de simulações CMYK

Você pode especificar um perfil de simulação CMYK e um método de simulação CMYK para uma tarefa usando as opções de impressão Perfil de simulação CMYK e Método de simulação CMYK (consulte o *Guia de cores*). A configuração Simulação CMYK afeta todos os dados de cores CMYK enviados pelo aplicativo de layout de página ou de ilustração. Também pode afetar os dados RGB enviados para um aplicativo de layout de página se a Separação RGB estiver configurada para Simulação.

- Se o documento contiver imagens CMYK que foram separadas para um padrão de impressão em offset, aplique a configuração de simulação CMYK correspondente. Por exemplo, para imagens separadas para **SWOP**, escolha SWOP como configuração de simulação CMYK.

Se você imprimir as separações para o Color Server e escolher usar o recurso Combinar separações juntamente com a simulação completa, o resultado poderá não corresponder ao da mesma página impressa como composição.

- Se o documento contiver imagens CMYK que foram separadas de acordo com as características de cor de um **perfil ICC** personalizado (não um perfil padrão de impressão), especifique o perfil correspondente como a configuração Perfil de simulação CMYK no Color Server.

Para obter mais informações sobre como fazer o download dos perfis de simulação CMYK para o Color Server com o ColorWise Pro Tools, consulte o *Guia de cores*.

Uso de telas de meio-tom definidas pelo aplicativo

Se o local de trabalho tiver instalado o Fiery Graphic Arts Package (não disponível em todos os modelos do Color Server), você poderá definir telas de meio-tom a partir de diversos aplicativos PostScript e utilizá-las na impressão. Os resultados obtidos dependem do aplicativo.

Para definir uma tela de meio-tom, utilize o aplicativo para ajustar os valores de frequência e ângulo da tela de meio-tom. Para aplicativos que utilizam o padrão do Color Server (InDesign, FreeHand, QuarkXPress e Illustrator 10), os pontos de tinta são redondos; para aplicativos que definem a sua própria forma e que não utilizam o padrão do Color Server (PageMaker, Photoshop e Illustrator 9), os pontos de meio-tom podem ter uma forma diferente. Ao imprimir a tarefa, escolha Definido pelo aplicativo como opção de impressão da tela de meio-tom.

As configurações Frequência e Ângulo na tela de meio-tom definida pelo aplicativo são utilizadas independentemente de a configuração de Combinar separações estar ativada ou desativada. Para obter instruções especiais para a impressão de separações com o Photoshop, consulte “[Selecionando opções ao imprimir](#)” na página 5-8.

NOTA: Em geral, a utilização de telas de meio-tom não é recomendável, porque a saída de impressão apresentará pontos visíveis de toner, em vez de misturas suaves. Utilize telas de meio-tom somente quando necessário para obter um estilo específico de impressão.

Como garantir a precisão das cores ao salvar um arquivo

Utilize as seguintes etapas para assegurar a precisão das cores:

- Ao salvar arquivos EPS, não inclua informações de gerenciamento de cores PostScript. Isso reduz o risco de dados conflitantes e de múltiplas conversões de cores. O gerenciamento de cores PostScript faz com que o Color Server interprete que as cores CMYK e RGB estejam no espaço de cores Lab e, conseqüentemente, que elas sejam processadas pelos CRDs e não pelas suas configurações de simulação.
- Inclua as informações de cores ICC em arquivos. O ColorWise não entrará em conflito com essas informações, e esses dados serão úteis para identificar o espaço de cores específico usado pelos arquivos.
- Não inclua funções de meio-tom e de transferência.
- Desative o gerenciamento de cores no driver da impressora.

Em computadores Windows, se o driver da impressora oferecer opções Image Color Matching (Correspondência de cores de imagens), selecione Printer Image Color Matching (Correspondência de cores de imagem de impressão).

Em computadores Mac OS, defina o driver da impressora para *não* incluir os comandos de gerenciamento de cores no momento da impressão (consulte o *Guia de cores*).

Capítulo 5: Gerenciamento de cores no Adobe Photoshop

Este capítulo abrange os recursos do Adobe Photoshop versões 7.x e 6.x para Windows e Mac OS. As ilustrações mostram as caixas de diálogo do Mac OS, mas as informações e instruções aplicam-se igualmente à versão Windows do Photoshop.

Como o Photoshop utiliza um sistema de gerenciamento de cores sofisticado, é necessário executar algumas tarefas de gerenciamento de cores antes de utilizá-lo.

Especificação das configurações de cores

As seções a seguir descrevem as configurações de cores recomendadas para o Photoshop em um fluxo de trabalho do Color Server. Essas configurações de cores incluem:

Working Spaces (Espaços de Trabalho) — Espaços de cores padrão para usar ao trabalhar com documentos RGB e CMYK. Os perfis de cores ICC descrevem a escala de cores e as características de cores desses espaços de trabalho.

Color Management Policies (Diretrizes de Gerenciamento de Cores) — Instruções que dizem ao Photoshop o que fazer quando ele encontra dados de cores a partir de um espaço de cores diferente do espaço de trabalho especificado.

Definição de configurações de cores do Photoshop

O Photoshop utiliza um sistema de gerenciamento de cores sofisticado, que manipula as cores do documento para diversos fluxos de trabalho gerenciados por cores. Personalizando as configurações de cores, você especifica a quantidade de gerenciamento de cores que deseja usar ao trabalhar no Photoshop.

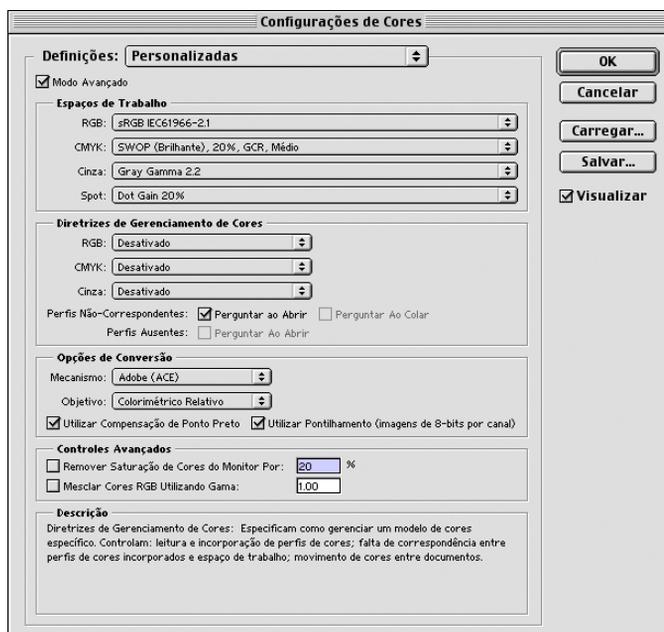
PARA ESPECIFICAR CONFIGURAÇÕES DE CORES NO PHOTOSHOP

1. No menu **Edit (Editar)**, escolha **Color Settings (Configurações de Cores)**.

A caixa de diálogo Color Settings (Configurações de Cores) será exibida.

2. Selecione Advanced Mode (Modo Avançado).

Em Modo Avançado, é exibida uma lista mais extensa de opções.



3. Escolha o perfil do espaço de trabalho desejado para cada modo de cor na área Working Spaces (Espaços de Trabalho).

Um espaço de trabalho especifica o perfil de cores dos documentos que não têm associações a perfil de cores ou de documentos recém-criados. Ele também define o espaço de cores de um documento convertido nos modos de cores RGB, CMYK ou Escala de cinza e para cores exatas de um documento.

Escolha um **perfil ICC** apropriado a ser incorporado ao gravar um arquivo para cada espaço de cores. Use as seguintes orientações para especificar os espaços de trabalho:

- Para RGB, escolha o perfil para o espaço de cores RGB padrão usado pelo Color Server. Na maioria dos casos, é o EFIRGB. (Para obter informações sobre como instalar o perfil EFIRGB, consulte o *Guia de instalação do software do usuário*.) Considere o sRGB se você normalmente visualiza imagens em um monitor de PC genérico ou se utiliza um sistema operacional Windows para gerenciar as cores no monitor. Se você escolher sRGB como um espaço de trabalho, deve imprimir com a opção Origem RGB do ColorWise definida como sRGB. Os novos documentos RGB que você criar no Photoshop usarão esse espaço de trabalho.

NOTA: O EFIRGB é definido como o **espaço de cores de origem** RGB padrão no Color Server. Independentemente do espaço RGB selecionado, certifique-se de que ele esteja disponível no Color Server. Para obter mais informações sobre como fazer o download dos **perfis de origem** RGB para o Color Server, consulte o *Guia de cores*.

- Para CMYK, escolha um perfil que descreva sua impressão final (como **SWOP**) se você for um usuário de pré-impressão. Se você for um usuário de escritório, imprimindo uma produção final, escolha um perfil de saída que descreva o dispositivo conectado ao Color Server. Para utilizar um perfil de saída específico a um dispositivo, você deve primeiro transferir o perfil do Color Server para o seu computador (consulte o *Guia de cores*). Os novos documentos CMYK que você criar no Photoshop usarão o espaço de trabalho especificado.
- Para obter instruções sobre a especificação dos espaços de trabalho Gray (Cinza) e Spot, consulte a documentação do Photoshop.

4. Na área Color Management Policies (Diretrizes de Gerenciamento de Cores), escolha as normas para manuseio de documentos sem perfis incorporados ou com perfis incorporados que diferem do espaço de trabalho.

A menos que você seja um usuário avançado de cores, escolha Off (Desativado) nos menus RGB, CMYK e Gray (Cinza). Se você especificar uma diretriz de gerenciamento de cores e abrir um documento em um ambiente com espaço de trabalho diferente daquele no qual ele foi criado, poderão ocorrer problemas. O perfil incorporado em um documento pode ser substituído se for diferente do espaço de trabalho especificado (embora os valores numéricos de cores no documento sejam preservados).

5. Se você não escolher Off (Desativado) em Color Management Policies (Diretrizes de Gerenciamento de Cores), selecione Profile Mismatches: Ask When Opening, Ask When Pasting (Perfis Não-Correspondentes: Perguntar ao Abrir, Perguntar ao Colar) e Missing Profiles: Ask When Opening (Perfis Ausentes: Perguntar ao Abrir).

Esta opção exibe uma mensagem de alerta que permite a você cancelar o comportamento da diretriz especificada (desativado) quando abrir documentos ou importar dados de cores.

Isto é recomendado para que você seja avisado antes da aplicação de um gerenciamento de cores do aplicativo.

6. Na área Conversion Options (Opções de Conversão), especifique as configurações para converter entre espaços de cores.

Escolha Adobe (ACE) no menu Engine (Mecanismo) para utilizar o mecanismo de gerenciamento de cores integrado ao Photoshop.

Escolha um **propósito de processamento** no menu Propósito para otimizar a qualidade de cor da conversão. Para obter orientações na escolha do propósito do processamento, consulte a documentação do Photoshop.

Selecione Use Black Point Compensation (Utilizar Compensação de Ponto Preto) e Use Dither (8-bit/channel images) (Utilizar Pontilhamento (imagens de 8-bits por canal)) para otimizar a qualidade das conversões de cores.

7. Na área Advanced Controls (Controles Avançados), desmarque as opções Desaturate Monitor Colors By (Remover Saturação de Cores do Monitor Por) e Blend RGB Colors Using Gamma (Mesclar Cores RGB Utilizando Gama).

Desmarcar essas opções ajuda a garantir a correspondência entre a exibição do monitor e a saída impressa.

8. Clique em Save (Salvar) para salvar o grupo atual das configurações de cores.

A caixa de diálogo Save (Salvar) será exibida.

9. Nomeie o arquivo de configurações, aceite o local de salvamento padrão e clique em Save (Salvar).

Você pode alternar entre as configurações salvas escolhendo o nome do grupo no menu Settings (Definições) no topo da caixa de diálogo Color Settings (Configurações de Cores).

Como salvar arquivos a partir do Photoshop

Antes de salvar um arquivo do Photoshop, execute qualquer rotação, corte e redimensionamento necessários. Isto acelera o processamento quando se imprime diretamente do aplicativo em que a imagem foi inserida.

Quando salvar um documento do Photoshop 6.x, você terá a opção de incorporar um perfil de cores ao documento. Recomendamos que você desative essa opção se estiver enviando o documento para o Color Server.

Escolha de um formato de arquivo

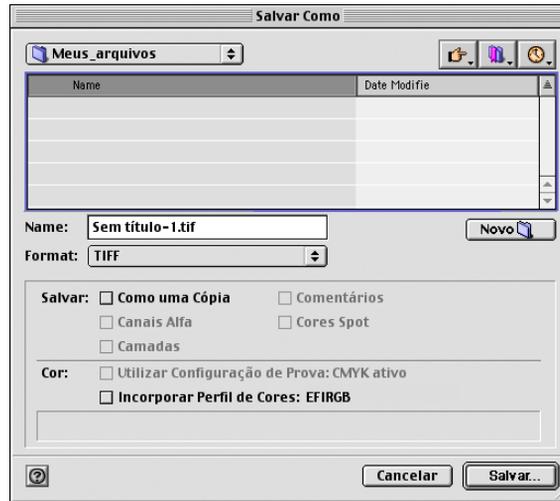
Recomendamos que você utilize os formatos de arquivo **EPS** ou **TIFF** para gravar as imagens RGB que serão importadas para outros documentos e impressas no Color Server. Você pode importar os arquivos EPS e TIFF praticamente para todos os aplicativos de layout de página.

NOTA: Embora os arquivos TIFF geralmente apresentem uma exibição melhor quando importados para outros aplicativos, é possível que suas características de cor e resolução sejam alteradas pelo aplicativo para o qual eles são importados. Os arquivos EPS não são modificados pelo aplicativo para o qual são importados.

NOTA: Nos procedimentos a seguir, são mostradas apenas as caixas de diálogo do Photoshop 7.x (versão Mac OS). Quando existentes, as diferenças entre as versões 7.x e 6.x e as versões Windows e Mac OS do Photoshop serão mencionadas.

PARA SALVAR UM DOCUMENTO A PARTIR DO PHOTOSHOP**1. No menu File (Arquivo), escolha Save As (Salvar Como).**

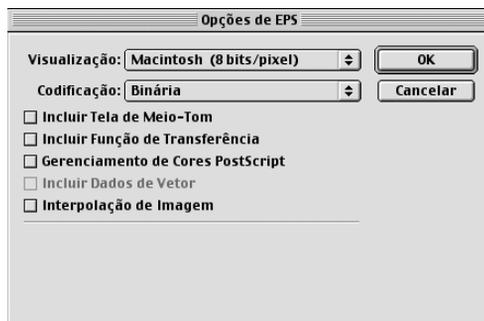
A caixa de diálogo Save As (Salvar Como) será exibida.

**2. Especifique as configurações na caixa de diálogo Salvar Como.**

- Especifique um nome, formato de arquivo e local para o documento.
- Desmarque a opção Embed Color Profile (Incorporar Perfil de Cores) - Mac OS ou a opção ICC Profile (Perfil ICC) - Windows.

3. Clique em Save (Salvar).

Se você escolheu Photoshop EPS como o formato, aparecerá a caixa de diálogo EPS Options (Opções de EPS).



4. Especifique as opções EPS e clique em OK.

- Escolha a opção de visualização **TIFF**. A visualização TIFF é compatível com computadores Windows e Mac OS.
- *Não* selecione a opção Gerenciamento de cores PostScript. Para obter mais informações sobre o gerenciamento de cores PostScript, consulte a próxima seção.
- *Não* selecione Incluir função de transferência ou Incluir tela de meio-tom.

NOTA: Se você escolher a codificação **JPEG**, faça uma cópia de segurança da imagem original com codificação binária até ver os resultados impressos do arquivo JPEG. Às vezes, a compactação usada para codificação JPEG produz resultados (**artefatos**) indesejados. Caso veja resultados inesperados na saída impressa de um arquivo JPEG, reverta para uma versão binária.

Se tiver problemas para imprimir o documento no qual inseriu a imagem, substitua por uma versão ASCII da mesma imagem e reimprima o documento. Embora a codificação binária seja muito mais compacta do que a codificação ASCII, ela pode apresentar problemas de impressão com algumas configurações de sistema.

Selecionando opções ao imprimir

É possível imprimir imagens **RGB** ou **CMYK** a partir do Photoshop.

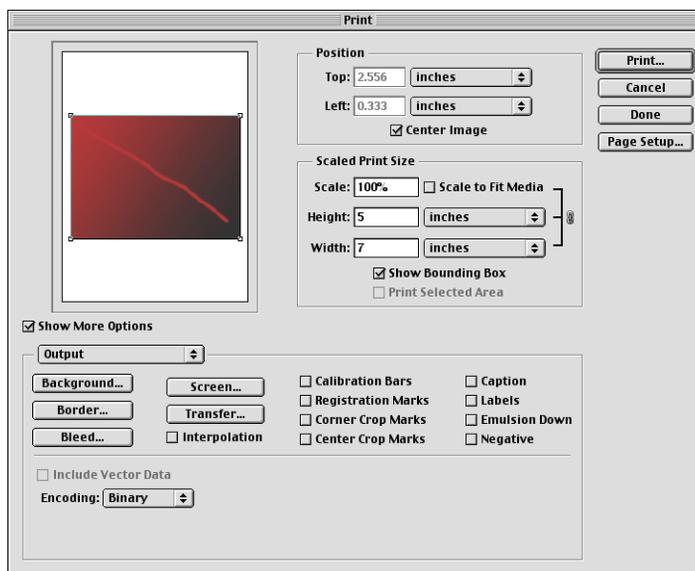
- Quando você imprime uma imagem RGB, escolha se a conversão no CMYK será executada pelo Color Server (usando um CRD), pelo PostScript (usando o Gerenciamento de Cores PostScript) ou pelo gerenciamento de cores integrado do Photoshop.
- Ao imprimir um gráfico CMYK, você pode imprimir composições ou **separações de cores**.

NOTA: Verifique se a opção de impressão Combine Separations (Combinar separações) do Color Server está definida como Off (Desativado). Para imprimir separações, utilize a opção Separation (Separação) do painel do Adobe Photoshop na caixa de diálogo de impressão. Para obter instruções, consulte a documentação do Photoshop.

PARA IMPRIMIR IMAGENS A PARTIR DO PHOTOSHOP 7.X

1. No menu **File (Arquivo)**, escolha **Print with Preview (Imprimir com visualização)**.

A caixa de diálogo Print (Imprimir) será exibida.



Photoshop 7.x

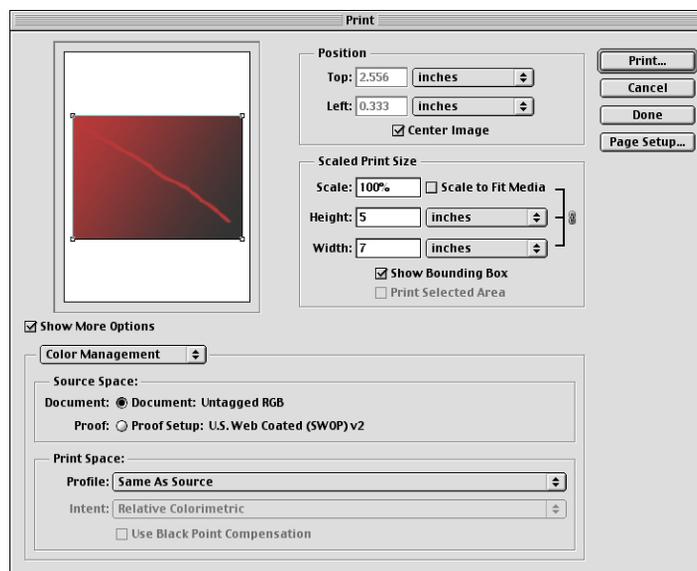
5

5-9 Selecionando opções ao imprimir

2. **Selecione Show More Options (Mostrar Mais Opções).**
3. **Selecione Output (Saída).**
4. **Escolha um método de codificação.**

NOTA: Se você escolher a codificação **JPEG**, faça uma cópia de segurança da imagem original com codificação binária até ver os resultados impressos do arquivo JPEG. Às vezes, a compactação usada para codificação JPEG produz resultados (**artefatos**) indesejados. Se você vir resultados inesperados na saída impressa de um arquivo JPEG, reverta para a versão binária.

5. **Selecione Color Management (Gerenciamento de Cores).**



Photoshop 7.x

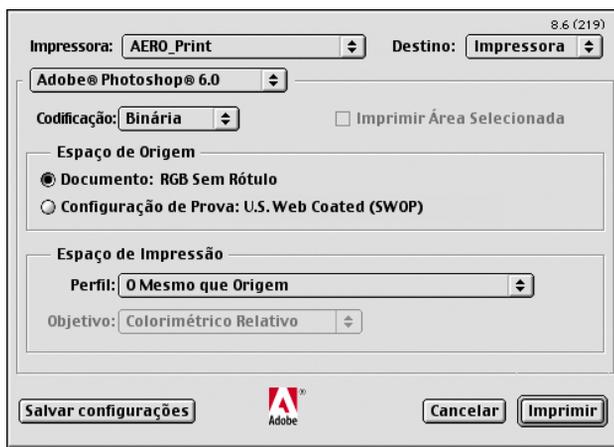
6. **Selecione Same As Source (O Mesmo que Origem) no menu Profile (Perfil) para especificar o espaço de cores para impressão da imagem.**

Qualquer outra configuração fará com que o Photoshop converta os dados de imagem nesse espaço de cores antes de os enviar para o Color Server.

7. **Clique em Print (Imprimir).**

PARA IMPRIMIR IMAGENS A PARTIR DO PHOTOSHOP 6.X**1. No menu File (Arquivo), escolha Print (Imprimir).**

A caixa de diálogo Print (Imprimir) será exibida.



Photoshop 6.x

2. Escolha o Color Server no menu Impressora e, em seguida, escolha Adobe Photoshop no menu suspenso.**3. Escolha um método de codificação.**

NOTA: Se você escolher a codificação **JPEG**, faça uma cópia de segurança da imagem original com codificação binária até ver os resultados impressos do arquivo JPEG. Às vezes, a compactação usada para codificação JPEG produz resultados (**artefatos**) indesejados. Se você vir resultados inesperados na saída impressa de um arquivo JPEG, reverta para a versão binária.

4. Selecione Same As Source (O Mesmo que Origem) no menu Profile (Perfil) para especificar o espaço de cores para impressão da imagem.

Qualquer outra configuração fará com que o Photoshop converta os dados de imagem nesse espaço de cores antes de os enviar para o Color Server.

5. Clique em Print (Imprimir).

Dicas avançadas para usar com o gerenciamento de cores PostScript

Use as informações a seguir para implementar fluxos de trabalho de cores alternativos e mais complexos com o Photoshop.

NOTA: Para usar o gerenciamento de cores PostScript com o Photoshop 6.x, escolha Gerenciamento de Cores PostScript no menu Perfil do painel do Photoshop no driver da impressora.

Como salvar documentos EPS com o Gerenciamento de Cores PostScript

A seleção da opção Gerenciamento de cores PostScript, ao salvar um arquivo EPS CMYK ou RGB, faz com que o Photoshop incorpore as informações de cores PostScript (que são independentes dos **perfis de ICC**) no documento resultante. Essas informações destinam-se aos dispositivos PostScript, como o Color Server.

Impressão de arquivos EPS RGB salvos com o Gerenciamento de Cores PostScript

Ao imprimir um arquivo EPS RGB que contém um perfil incorporado no Color Server, você pode utilizar as informações do espaço de trabalho do perfil RGB incorporado como uma definição de origem RGB para os **CRDs** do Color Server. Para utilizar essas informações de espaço de cores da origem do perfil incorporado com os CRDs do Color Server, escolha Nenhum como Origem RGB do ColorWise quando imprimir. Use esse procedimento quando imprimir diretamente do Photoshop ou quando o mesmo arquivo EPS RGB for impresso a partir de outro aplicativo.

Para *substituir* o perfil incorporado em um arquivo EPS que utiliza uma definição de origem RGB disponibilizada pelo Color Server, escolha qualquer opção diferente de None (Nenhum) como RGB Source Profile (Perfil de origem RGB) do Color Server.

Impressão de imagens RGB com o Gerenciamento de Cores PostScript do Photoshop

Se você selecionar um **espaço de cores** RGB e decidir utilizar o Gerenciamento de cores PostScript, o Photoshop enviará os dados RGB ao Color Server juntamente com as informações de cores PostScript que definem este espaço de cores RGB. Lembre-se que, quando você selecionar o Gerenciamento de Cores PostScript, será utilizado um CRD para executar as conversões de cores para CMYK.

NOTA: As informações de espaço de cores de origem RGB incluídas serão substituídas pela opção Origem RGB do ColorWise, a menos que ela esteja definida como Nenhum. A opção Estilo de processamento do ColorWise especificada terá efeito se a opção Perfil de origem RGB do ColorWise estiver definida como Nenhum.

Para que a impressão consuma menos tempo, escolha a codificação JPEG, mas verifique cuidadosamente a saída impressa quanto a artefatos indesejáveis que podem aparecer como resultado da compactação JPEG. Se você constatar resultados inesperados na saída impressa, imprima novamente a tarefa, desta vez utilizando a codificação Binária ou ASCII.

Impressão de arquivos EPS CMYK salvos com o Gerenciamento de Cores PostScript

Se você selecionar a opção Gerenciamento de cores PostScript do Photoshop quando salvar uma imagem EPS CMYK, o Photoshop incorporará as informações de cores PostScript que definem o espaço de cores de origem CMYK da imagem. Quando você imprimir um arquivo EPS CMYK que contenha informações de cores PostScript para o Color Server, os CRDs serão usados no lugar das configurações Simulação CMYK e Método de simulação do ColorWise. Escolha a configuração apropriada para a opção Estilo de processamento.

Impressão de gráficos CMYK com o Gerenciamento de Cores PostScript do Photoshop

Se você selecionar um espaço de cores CMYK e decidir utilizar o Gerenciamento de Cores PostScript, o Photoshop enviará os dados CMYK ao Color Server juntamente com as informações das cores PostScript que definem este espaço de cores CMYK. Observe que, quando selecionar o Gerenciamento de Cores PostScript, será utilizado um CRD para executar as conversões de cores no espaço de cores CMYK do Color Server.

O espaço de cores de destino para esses CRDs é determinado pela opção de impressão Separação RGB. Se essa opção estiver definida como Simulação, o gráfico CMYK será impresso de acordo com todas as configurações especificadas em Perfil de simulação CMYK e Método de simulação CMYK. Se Separação RGB estiver definida como Saída, o gráfico CMYK será convertido no espaço de cores CMYK do perfil de saída selecionado.

Definir a opção de impressão Correspondência de cores exatas do Color Server como ativada tem efeito somente se você utilizar o recurso Multi-Channel (Multicanais) do Photoshop para definir canais exatos e depois salvar a imagem no formato EPS e abri-la em outro aplicativo. Para obter informações, consulte a documentação do Photoshop.

Quando você trabalha no modo CMYK, o Photoshop converte **cores exatas** em valores CMYK.

- Se o gráfico foi separado para um padrão de impressão em offset, aplique a configuração Simulação CMYK correspondente. Por exemplo, se o gráfico estiver separado para SWOP, escolha SWOP como a configuração para Simulação CMYK.
- Se o Photoshop estiver configurado para uma separação personalizada utilizando um **perfil ICC**, escolha o perfil correspondente para a opção Simulação CMYK do ColorWise.

A configuração de simulação personalizada anterior requer que o mesmo perfil usado para a separação no Photoshop resida no Color Server. Para obter mais informações sobre como fazer o download dos perfis de Simulação CMYK para o Color Server com o ColorWise Pro Tools, consulte o *Guia de cores*.

6

6-1 Adobe InDesign 2.0.1 e 1.5.2

Capítulo 6: Gerenciamento de cores em aplicativos de layout de página

Este capítulo fornece instruções para a impressão de documentos em cores a partir do Adobe InDesign, Adobe PageMaker e QuarkXPress.

Antes de imprimir a partir desses aplicativos, certifique-se de que o driver da impressora e o arquivo PostScript printer description (**PPD**) do Color Server apropriados estejam instalados no computador, conforme descrito no *Guia de instalação do software do usuário*.

Adobe InDesign 2.0.1 e 1.5.2

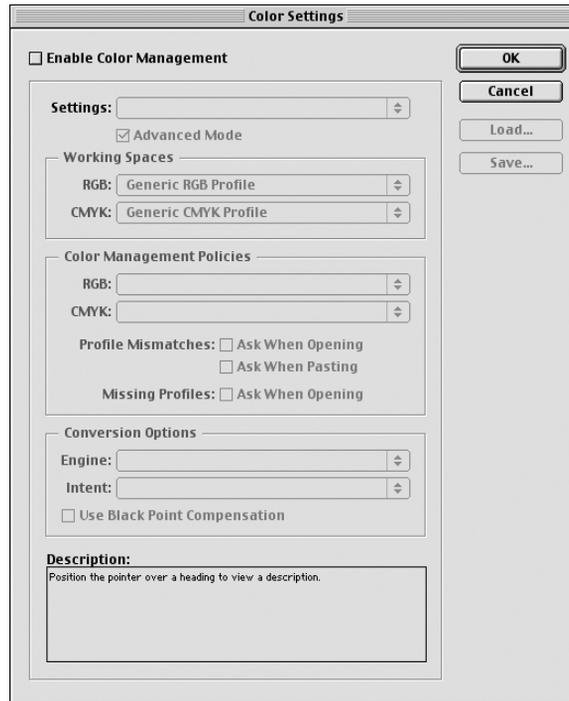
As seções a seguir descrevem as configurações recomendadas para o uso do Adobe InDesign com o Color Server.

Configurações de cores do InDesign

Ao usar o gerenciamento de cores do ColorWise, desative os recursos de gerenciamento de cores do InDesign.

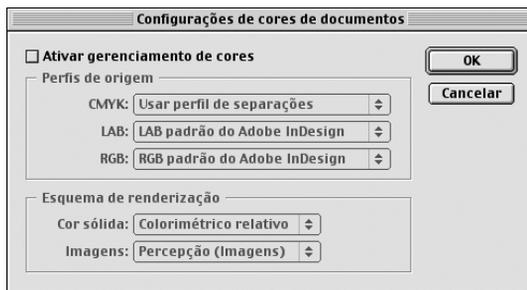
PARA DESATIVAR O GERENCIAMENTO DE CORES DO INDESIGN 2.0.1

1. No menu **Edit (Editar)**, escolha **Color Settings > Document Color Settings (Configurações de cores > Configurações de cores de documentos)**.
2. Desmarque a opção **Enable Color Management (Ativar gerenciamento de cores)** e clique em **OK**.



PARA DESATIVAR O GERENCIAMENTO DE CORES DO INDESIGN 1.5.2

1. No menu **Edit (Editar)**, escolha **Color Settings > Document Color Settings (Configurações de cores > Configurações de cores de documentos)**.
2. Desmarque a opção **Enable Color Management (Ativar gerenciamento de cores)** e clique em **OK**.



Importando imagens

Todas as imagens RGB inseridas em um documento, exceto as imagens TIFF RGB, são afetadas pelas configurações definidas em Origem RGB e Estilo de processamento. Para obter melhores resultados com imagens inseridas, siga as instruções em [“Trabalhando com imagens importadas”](#) na página 4-7.

NOTA: O InDesign converte as imagens TIFF RGB inseridas em CMYK.

Desative o gerenciamento de cores do InDesign quando inserir imagens em um documento.

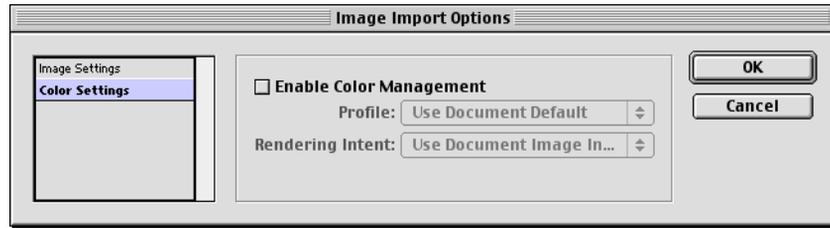
PARA DESATIVAR O GERENCIAMENTO DE CORES DO INDESIGN 2.0.1 AO IMPORTAR IMAGENS

1. No menu **File (Arquivo)**, escolha **Place (Inserir)**.
A caixa de diálogo Place (Inserir) será exibida.
2. Selecione a opção **Show Import Options (Mostrar as opções de importação)**.

6

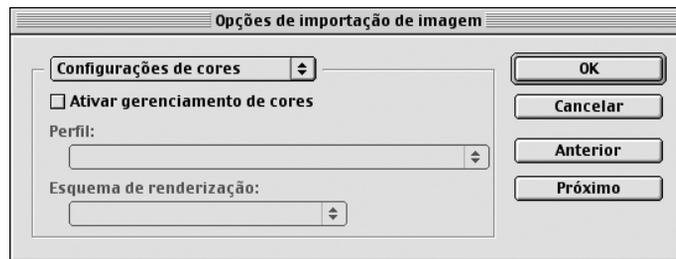
6-4 Gerenciamento de cores em aplicativos de layout de página

3. Selecione o arquivo que você quer importar e clique em Open (Abrir).
4. Escolha Color Settings (Configurações de cores) no menu de opções. Certifique-se de que a opção Enable Color Management (Ativar gerenciamento de cores) esteja desmarcada e clique em OK.



PARA DESATIVAR O GERENCIAMENTO DE CORES DO INDESIGN 1.5.2 AO IMPORTAR IMAGENS

1. No menu File (Arquivo), escolha Place (Inserir).
A caixa de diálogo Place (Inserir) será exibida.
2. Selecione a opção Show Import Options (Mostrar as opções de importação).
3. Selecione o arquivo que você quer importar e clique em Place (Inserir).
4. Escolha Color Settings (Configurações de cores) no menu de opções. Certifique-se de que a opção Enable Color Management (Ativar gerenciamento de cores) esteja desmarcada e clique em OK.

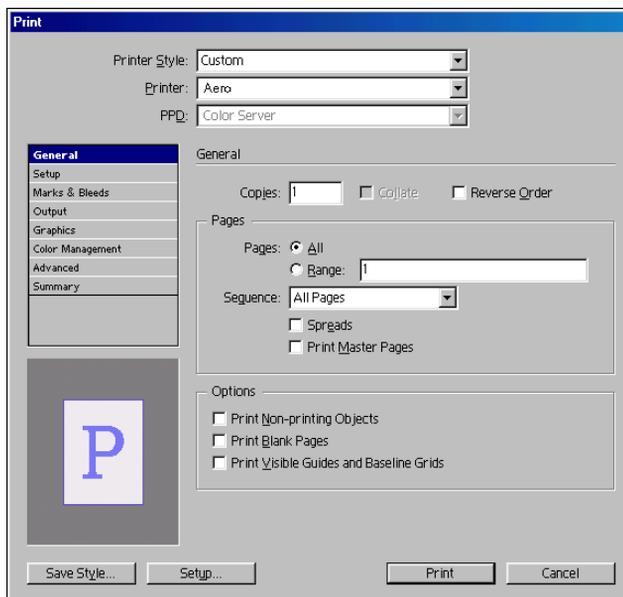


Selecionando as opções ao imprimir

Você pode utilizar a interface do driver padrão de impressora do Color Server para selecionar as opções de impressão no InDesign.

PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO A PARTIR DA VERSÃO WINDOWS DO INDESIGN 2.0.1

1. No menu File (Arquivo), escolha Print (Imprimir).
2. Escolha o Color Server no menu Printer (Impressora).



3. Clique em Printer (Impressora).

A caixa de diálogo Print (Imprimir) do Windows será exibida.

4. Clique em Properties (Propriedades).

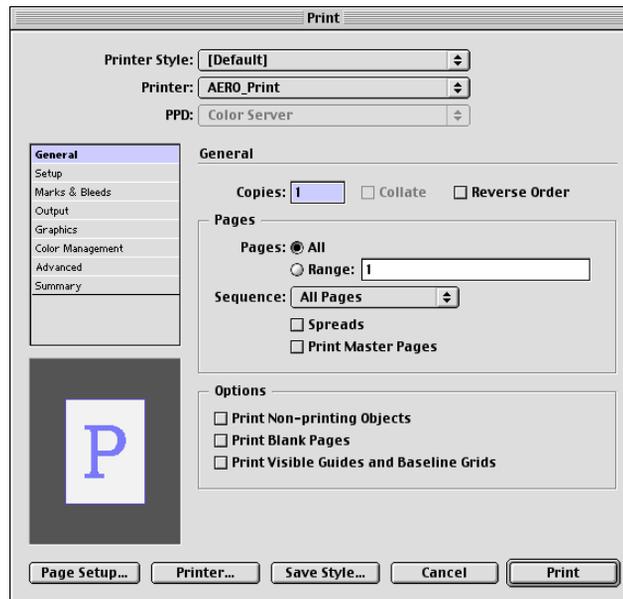
6

6-6 Gerenciamento de cores em aplicativos de layout de página

5. **Clique na guia de impressão Fiery na caixa de diálogo que aparece.**
Será exibida a interface do driver da impressora padrão do Color Server.
6. **Escolha as opções de impressão desejadas.**
Para obter informações sobre a configuração de opções de impressão do ColorWise, consulte o *Guia de cores*.
7. **Clique em Print (Imprimir).**

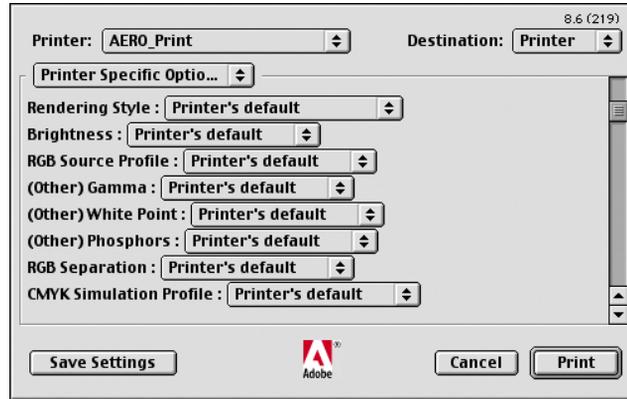
PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO A PARTIR DA VERSÃO DO INDESIGN 2.0.1 PARA MAC OS

1. **No menu File (Arquivo), escolha Print (Imprimir).**
2. **Escolha o Color Server no menu Printer (Impressora).**



3. Clique em Printer (Impressora).

A caixa de diálogo Print (Imprimir) do AdobePS será exibida.

**4. Escolha opções específicas à impressora.**

Serão exibidas as opções de impressão do Color Server.

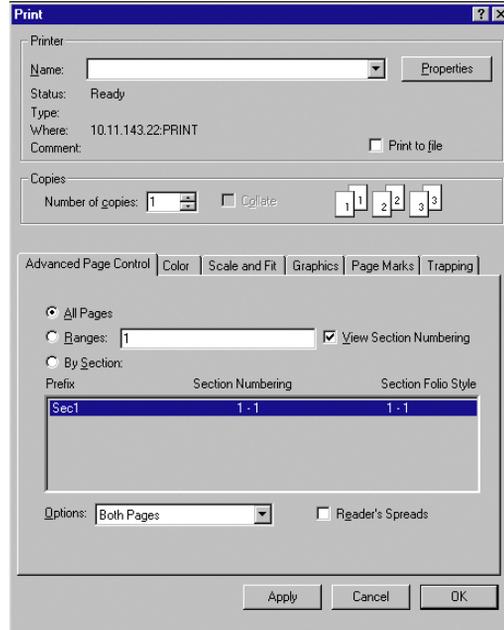
5. Selecione as opções desejadas.

Para obter informações sobre a configuração de opções de impressão do ColorWise, consulte o *Guia de cores*.

6. Clique em Print (Imprimir).

PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO A PARTIR DA VERSÃO WINDOWS DO INDESIGN 1.5.2**1. No menu File (Arquivo), escolha Print (Imprimir).**

A caixa de diálogo Print (Imprimir) será exibida.

**2. No menu Name (Nome), escolha Color Server.****3. Clique em Properties (Propriedades).****4. Clique na guia de impressão Fiery na caixa de diálogo que aparece.**

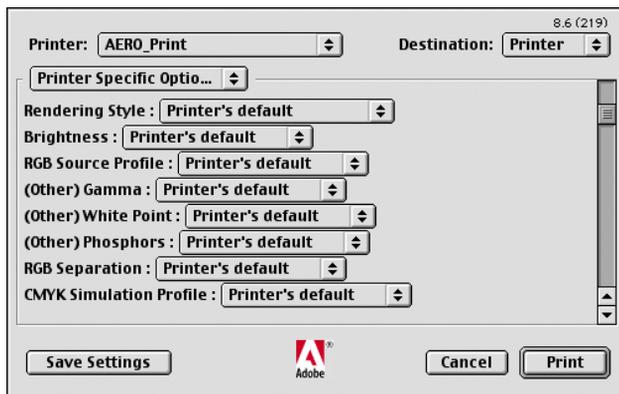
Será exibida a interface do driver da impressora padrão do Color Server.

5. Escolha as opções de impressão desejadas.

Para obter informações sobre a configuração de opções de impressão do ColorWise, consulte o *Guia de cores*.

PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO A PARTIR DA VERSÃO DO INDESIGN 1.5.2 PARA MAC OS**1. No menu File (Arquivo), escolha Print (Imprimir).**

A caixa de diálogo Print (Imprimir) será exibida.

**2. Escolha o Color Server no menu Printer (Impressora).****3. Escolha opções específicas à impressora.**

Serão exibidas as opções de impressão do Color Server

4. Selecione as opções desejadas.

Para obter informações sobre a configuração de opções de impressão do ColorWise, consulte o *Guia de cores*.

Adobe PageMaker 7.x e 6.5 para Mac OS e Windows

As versões Mac OS e Windows do PageMaker 7.x e 6.5 são essencialmente as mesmas. As ilustrações nesta seção mostram apenas a versão Windows, exceto quando existem diferenças entre as duas versões.

Requisito da versão Windows

Para utilizar a versão Windows do PageMaker 6.5, certifique-se de que haja uma cópia do arquivo PPD do Color Server nas seguintes pastas:

- PM65\RSRC\USEENGLSH\PPD4
- Windows\Sistema

Para obter informações sobre como instalar esse arquivo, consulte a documentação do PageMaker.

Configurações de cores do PageMaker

Recomendamos que você utilize o gerenciamento de cores do **ColorWise**, em vez das opções do **CMS** incorporadas no Adobe PageMaker.

NOTA: Não use os dois sistemas para a mesma tarefa de impressão.

PARA DESABILITAR O GERENCIAMENTO DE CORES DO PAGEMAKER

1. No menu **File (Arquivo)**, escolha **Preferences > General (Preferências > Geral)**.
2. Clique em **CMS Setup (Configuração CMS)**.
3. No menu **Color Management (Gerenciamento de cores)**, escolha **Off (Desligar)**.
4. Clique em **OK** e, então, clique novamente em **OK** para fechar as caixas de diálogo.

PARA DESABILITAR O GERENCIAMENTO DE CORES PARA UMA IMAGEM BITMAP

1. Selecione a imagem bitmap no documento.
2. No menu **Element (Elemento)**, escolha **Image > CMS Source (Imagem > Origem do CMS)**.
3. Escolha **None (Nenhum)** no menu **This Item uses (Este item usa)** e clique em **OK**.

Importando imagens

Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas suas configurações de Origem RGB e Estilo de processamento. Para obter melhores resultados com as imagens inseridas, siga as instruções em “Trabalhando com imagens importadas” na página 4-7.

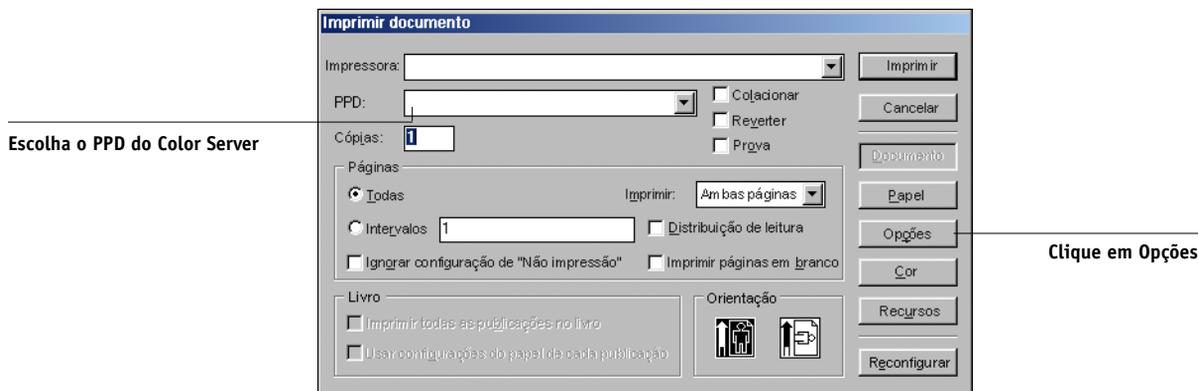
Selecionando as opções ao imprimir

Todas as configurações de impressão são especificadas nas várias caixas de diálogo Print (Imprimir) do PageMaker 7.x ou 6.5.

NOTA: A caixa de diálogo Print (Imprimir) do PageMaker é diferente da caixa de Print (Imprimir) dos outros aplicativos que imprimem no Color Server. Siga as instruções nesta seção em vez das instruções de impressão do *Guia de cores*.

PARA CONFIGURAR AS OPÇÕES DE IMPRESSÃO QUANDO IMPRIMIR A PARTIR DO PAGEMAKER

1. Escolha a descrição da impressora do Color Server no menu PPD da caixa de diálogo Print Document (Imprimir documento).

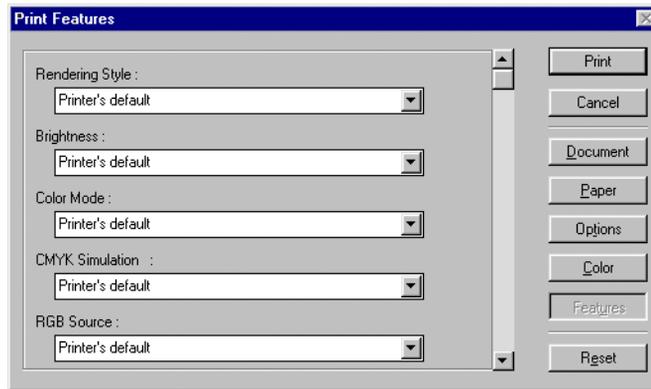


2. Clique em Options (Opções).
3. Escolha Normal no menu “Send image data” (“Enviar dados de imagem”) na caixa de diálogo Print Options (Opções de impressão) e clique em Features (Recursos).

Para assegurar que as imagens TIFF sejam impressas em sua resolução máxima, não escolha o padrão Optimized Subsampling (Subamostragem otimizada) no menu “Send image data” (Enviar dados de imagem).

4. Se um documento contiver imagens RGB ou cores definidas em RGB que não serão separadas para processar as cores, escolha as configurações RGB Source (Origem RGB) e Rendering Style (Estilo de processamento) na caixa de diálogo Print Features (Recursos de impressão).

Se o documento contiver cores PANTONE, escolha a configuração de Correspondência de cores exatas adequada.



5. Clique em **Print (Imprimir)** em qualquer uma das caixas de diálogo do PageMaker para enviar a tarefa para o Color Server.

Uso de gerenciamento de cores opcional do PageMaker

Se você necessita de recursos adicionais de gerenciamento de cores (não oferecidos pelo ColorWise), como gerenciamento de cores nos dispositivos não controlados pelo Color Server, considere o uso dos recursos de gerenciamento de cores do PageMaker. Para obter mais informações, consulte a documentação do PageMaker.

QuarkXPress 5.x e 4.x para Mac OS e Windows

Importando imagens

Com exceção das imagens RGB que são salvas no formato EPS ou que utilizam o PrintRGB Xtension do Quark, o QuarkXPress converte todos os dados RGB em CMYK, mesmo quando o Quark CMS XTension está desativado.

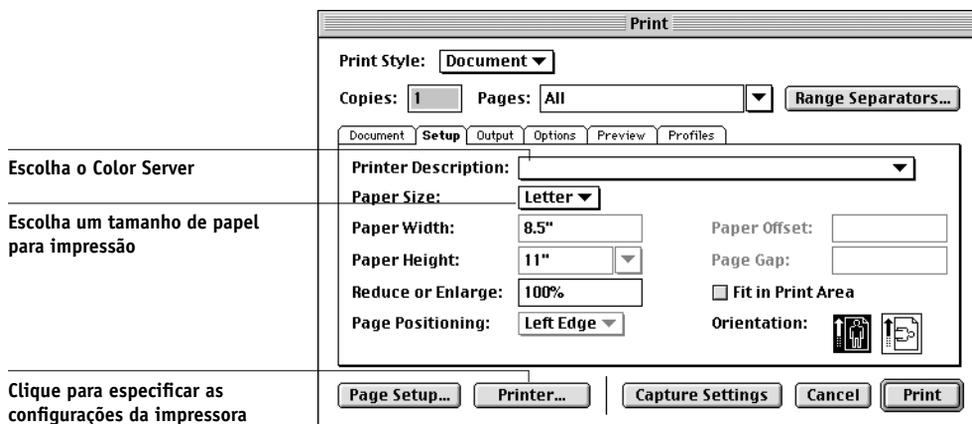
Apenas as imagens RGB salvas no formato EPS são afetadas pelas configurações Origem RGB e Estilo de processamento. Para obter melhores resultados com as imagens inseridas, siga as instruções em “Trabalhando com imagens importadas” na página 4-7.

Selecionando as opções ao imprimir

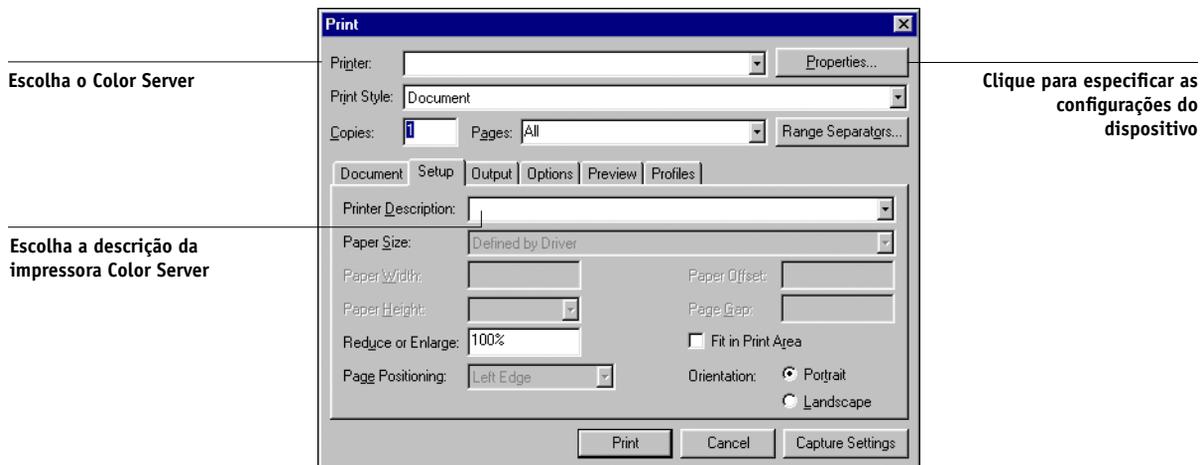
O procedimento a seguir fornece instruções sobre a impressão de arquivos no Color Server.

PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO NO QUARKXPRESS 5.X OU 4.X

1. Escolha nome da descrição da impressora do Color Server no menu Printer Description (Descrição da impressora) da caixa de diálogo Print (Imprimir).



Mac OS



Windows

2. Se o documento contém cores PANTONE, escolha a configuração de Correspondência de cores exatas adequada.

Para obter instruções sobre a especificação das opções de impressão, consulte o *Guia de cores*.

Gerenciamento de cores opcional do QuarkXPress

Se você necessita de recursos adicionais de gerenciamento de cores que não são oferecidos pelo ColorWise, tal como gerenciamento de cores nos dispositivos não controlados pelo Color Server, considere o uso dos recursos de gerenciamento de cores do QuarkXPress. Para obter mais informações, consulte a documentação do QuarkXPress.

No QuarkXPress 4.02, considere a possibilidade de utilizar Quark CMS XTension. Esses recursos permitem que os usuários avançados controlem as conversões de cores RGB para CMYK. Se você pretende utilizar esses recursos, certifique-se de que o Quark CMS XTension esteja instalado antes de iniciar o QuarkXPress. Se não estiver instalado, use o Quark XTensions Manager para instalá-lo. Para obter instruções, consulte a sua documentação do QuarkXPress.

NOTA: O Quark CMS converte imagens RGB TIFF, JPEG e PICT em CMYK antes de enviar os dados das cores para o Color Server. As configurações Origem RGB e Estilo de processamento não terão efeito nesses dados, a menos que você use o PrintRGB Xtension do Quark, que imprime arquivos de imagem TIFF RGB sem convertê-los em CMYK.

QuarkXPress 3.32 para Mac OS e Windows

Antes de iniciar o QuarkXPress 3.32, certifique-se de que o EfiColor XTension *não* esteja carregado na pasta XTensions. Os perfis EFICOLOR não são fornecidos atualmente com produtos do Color Server. Sem o perfil EFICOLOR correto, o EfiColor XTension não pode executar as conversões de cores nas imagens inseridas.

Requisito da versão Windows

Na versão Windows do QuarkXPress, certifique-se de que haja uma cópia do arquivo PPD do Color Server na pasta \XPRESS\PPDF.

Importando imagens

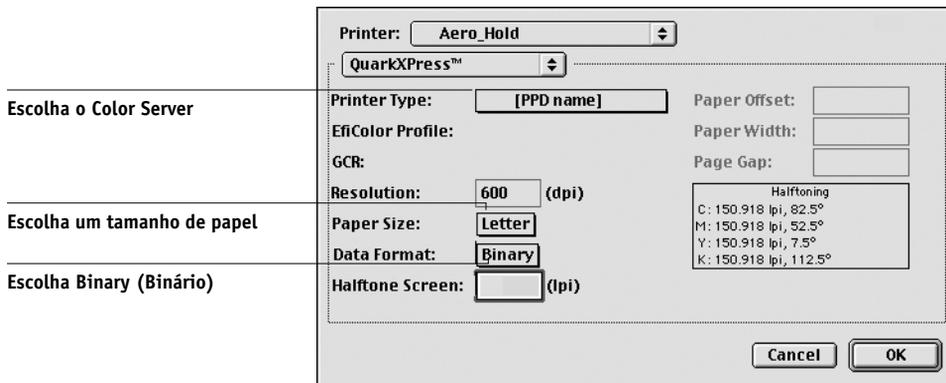
Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas suas configurações de Origem RGB e Estilo de processamento. Para obter melhores resultados com as imagens inseridas, siga as instruções em [“Trabalhando com imagens importadas”](#) na página 4-7.

Selecionando as opções ao imprimir

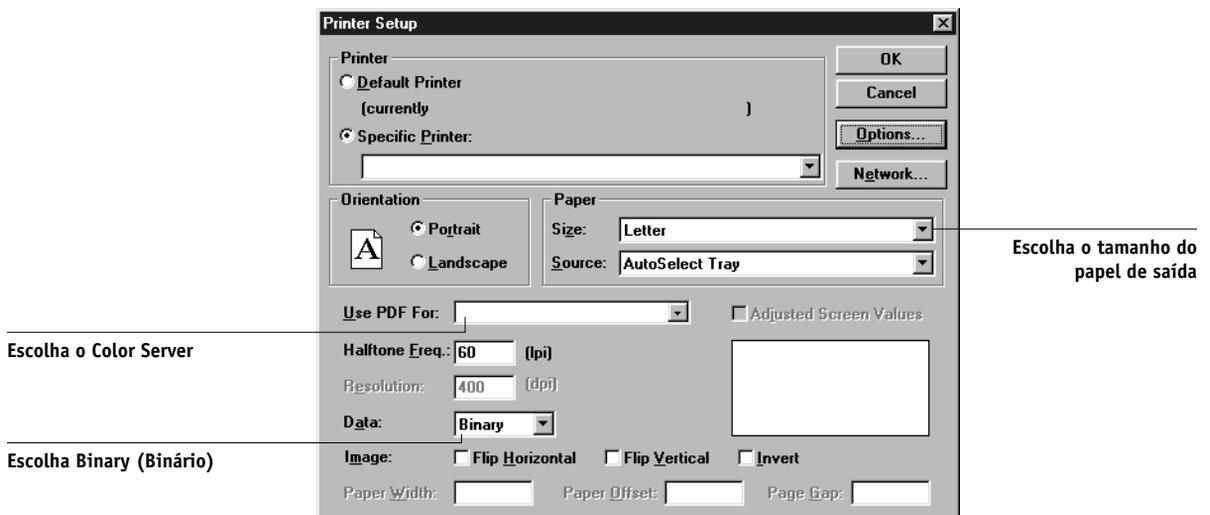
O procedimento a seguir fornece instruções sobre a impressão de arquivos no Color Server.

PARA SELECIONAR AS OPÇÕES DE IMPRESSÃO NO QUARKXPRESS 3.3

1. Escolha a descrição da impressora do Color Server no menu Printer Type (Tipo de impressora) da caixa de diálogo Page Setup (Configurar página) (Mac OS) ou Printer Setup (Configurar impressora) (Windows).



Mac OS



Windows

2. **Se um documento contiver imagens RGB inseridas ou cores RGB que o QuarkXPress imprime sem converter em CMYK, escolha as configurações Origem RGB e Estilo de processamento.**

Se o documento contiver cores PANTONE, escolha a configuração de Correspondência de cores exatas adequada.

Para obter instruções sobre a especificação das opções de impressão, consulte o *Guia de cores*.

Capítulo 7: Gerenciamento de cores em aplicativos de ilustração

Você pode imprimir diretamente de um aplicativo de ilustração ou usá-lo para criar e salvar os arquivos que serão importados para um documento de layout de página. Para imprimir a partir de um aplicativo de ilustração, use o driver da impressora e as configurações de impressão recomendadas no *Guia de Cores*. Como regra geral, utilize o formato de arquivo **EPS** quando salvar arquivos com um aplicativo de ilustração. Quando um arquivo EPS é importado para outro aplicativo, as informações sobre as cores da imagem importada não serão alteradas pelo aplicativo para o qual ele é importado.

Antes de imprimir a partir de aplicativos de ilustração, certifique-se que o driver da impressora PostScript e o **PPD** do Color Server apropriados estejam instalados no computador, conforme descrito no *Guia de Instalação do Software do Usuário*. Este capítulo fornece instruções para o uso do Adobe Illustrator, do Macromedia FreeHand e do CorelDRAW para Windows e Mac OS.

NOTA: Este manual fornece instruções somente para a impressão de composições. Para obter instruções sobre como imprimir **separações de cores**, consulte a documentação do aplicativo.

Adobe Illustrator para Windows e Mac OS

As seções a seguir fornecem instruções para trabalhar com o Adobe Illustrator versões 10.x e 9.x.

Observação a respeito de modelos de cores no Adobe Illustrator

No Illustrator, é possível definir o Modo de cor do documento como RGB ou CMYK. Todos os elementos do arquivo serão criados nesse modelo de cores. Quando o arquivo é impresso, os dados são enviados para o Color Server no modelo de cores especificado.

Configurações de cores do Illustrator

O Illustrator utiliza um sistema de gerenciamento de cores sofisticado que pode lidar com cores RGB e CMYK para diversos fluxos de trabalho de cores gerenciadas. Personalizando as configurações de cores, você pode especificar o gerenciamento

de cores que deseja utilizar ao trabalhar no Illustrator. Essas configurações de cores incluem:

Espaços de trabalho — **Espaços de cores** padrão a serem utilizados ao trabalhar com documentos RGB e CMYK. Os **perfis de cores ICC** descrevem a escala de cores e as características de cores desses espaços de trabalho.

Color Management Policies (Normas de Gerenciamento de Cor) — Instruções que dizem ao Illustrator o que fazer quando encontrar dados de cor de um espaço de cores diferente do espaço de trabalho especificado.

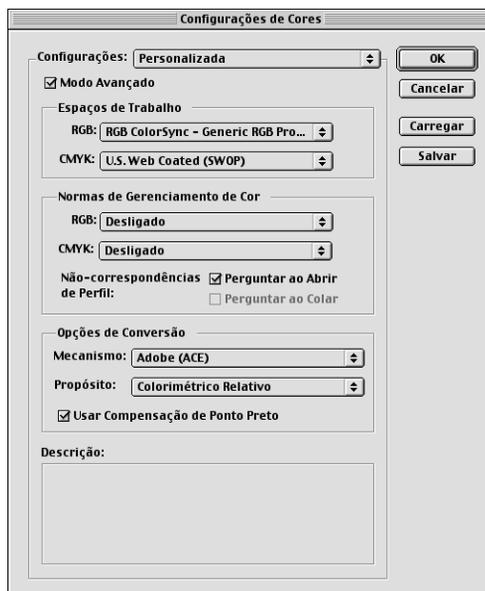
Especificando as opções de impressão

O procedimento a seguir fornece as configurações de cores recomendadas para o Illustrator em um **fluxo de trabalho** do Color Server.

PARA ESPECIFICAR AS CONFIGURAÇÕES DE CORES

1. No menu Edit (Editar), escolha Color Settings (Configurações de Cores).

A caixa de diálogo Color Settings (Configurações de Cores) será exibida.



2. Selecione **Advanced Mode (Modo Avançado)**.

Em Modo Avançado, é exibida uma lista mais extensa de opções.

3. Escolha o perfil do espaço de trabalho desejado para cada modo na área **Working Spaces (Espaços de Trabalho)**.

Use as seguintes orientações para especificar os espaços de trabalho:

- Para RGB, escolha EFIRGB. Esse perfil representa o espaço de cores RGB padrão usado pelo Color Server. Os novos documentos RGB criados no Illustrator usarão esse espaço de trabalho.
- Para CMYK, escolha um perfil que descreve sua impressão alvo (tal como SWOP) se você é um usuário de pré-impressão. Se você for um usuário de escritório imprimindo uma produção final, escolha um perfil de saída que descreva o dispositivo conectado ao Color Server. Para utilizar um perfil de saída específico do dispositivo, transfira o perfil do Color Server para o computador (consulte o *Guia de Cores*). Os novos documentos CMYK que você cria no Illustrator usarão o espaço de trabalho especificado.

4. Escolha as **diretrizes para manuseio de documentos sem perfis incorporados ou com perfis incorporados que diferem do espaço de trabalho na área Color Management Policies (Políticas de gerenciamento de cores)**.

Escolha Off (Desligado) nos menus RGB e CMYK. Essa opção descarta o perfil original incorporado em um documento se ele difere do espaço de trabalho especificado.

Na área Profile Mismatches (Não-correspondências de Perfil), selecione a opção Ask When Opening (Perguntar ao Abrir). Esta opção exibe uma mensagem de alerta que permite a você cancelar o comportamento da diretriz especificada (desativado) quando abrir documentos ou importar dados de cores.

5. Escolha **configurações para converter entre os espaços de cores na área Conversion Options (Opções de Conversão)**.

Escolha Adobe (ACE) no menu Engine (Mecanismo) para utilizar o mecanismo de gerenciamento de cores integrado para o Illustrator.

Escolha um propósito de processamento no menu Intent (Propósito) para otimizar a qualidade da cor da conversão. Para obter orientações na escolha da intenção de processamento, consulte a documentação do Illustrator.

Para otimizar a qualidade das conversões de cores, selecione a opção Use Black Point Compensation (Usar compensação de Ponto Preto).

6. Clique em Save (Salvar) para salvar o grupo atual das configurações de cores.

A caixa de diálogo Save (Salvar) será exibida.

7. Nomeie o arquivo de configurações, aceite o local de salvamento padrão e clique em Save (Salvar).

Você pode alternar entre as configurações salvas escolhendo o nome do grupo no menu Settings (Definições) no topo da caixa de diálogo Color Settings (Configurações de cores).

Salvando os arquivos para importar para outros documentos

Ao salvar arquivos no Illustrator a serem importados para outros tipos de documentos, utilize o formato de arquivo EPS. O Illustrator pode salvar as informações de cores tanto em RGB quanto em CMYK. As configurações de RGB Source (Origem RGB) e Rendering Style (Estilo de processamento) do ColorWise afetam a saída de cores do trabalho artístico RGB salvo em EPS do Illustrator e importado para outros tipos de documentos (mesmo quando existem trabalhos artísticos RGB e CMYK no mesmo arquivo). Entretanto, no caso dos arquivos do Illustrator importados para o Photoshop, os dados vetoriais do arquivo do Illustrator são convertidos em pixels para o formato em **bitmaps** no Photoshop e o espaço de cores final dos dados do bitmap é determinado pelo modo de cores definido no Photoshop.

Especificando as opções de impressão

O procedimento a seguir explica como configurar opções de impressão ao imprimir um documento do Illustrator no Color Server.

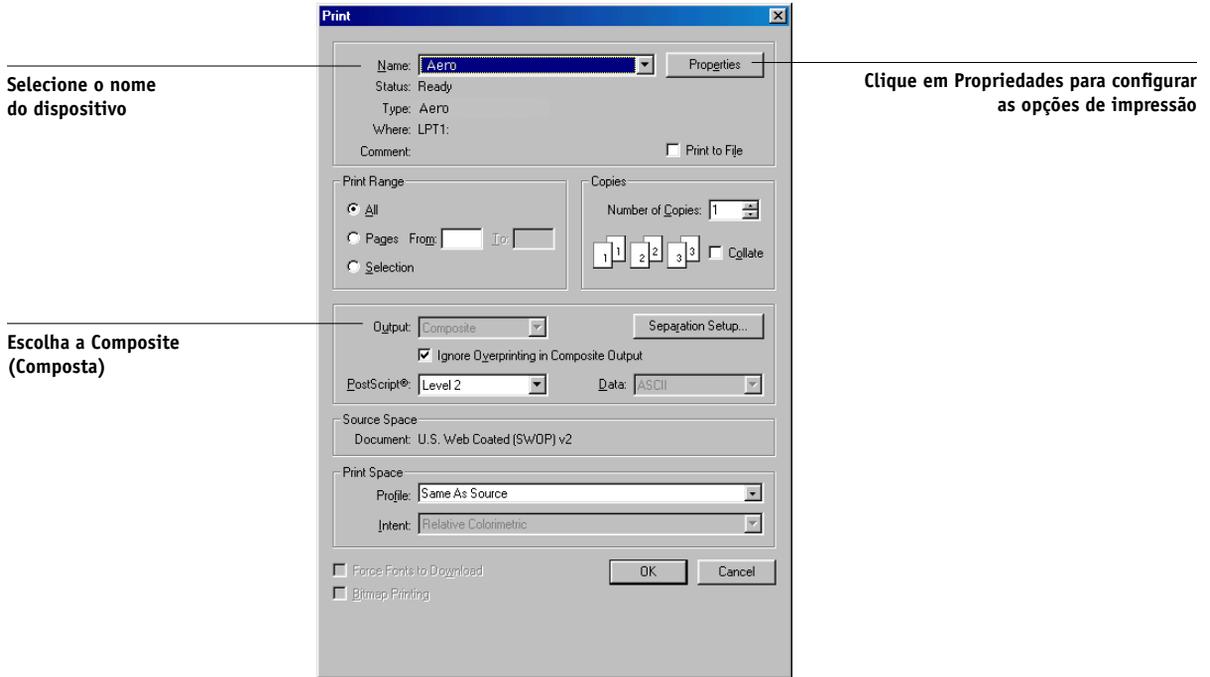
PARA CONFIGURAR OPÇÕES DE IMPRESSÃO NO ILLUSTRATOR

1. Escolha Print (Imprimir) no menu File (Arquivo) do Illustrator.

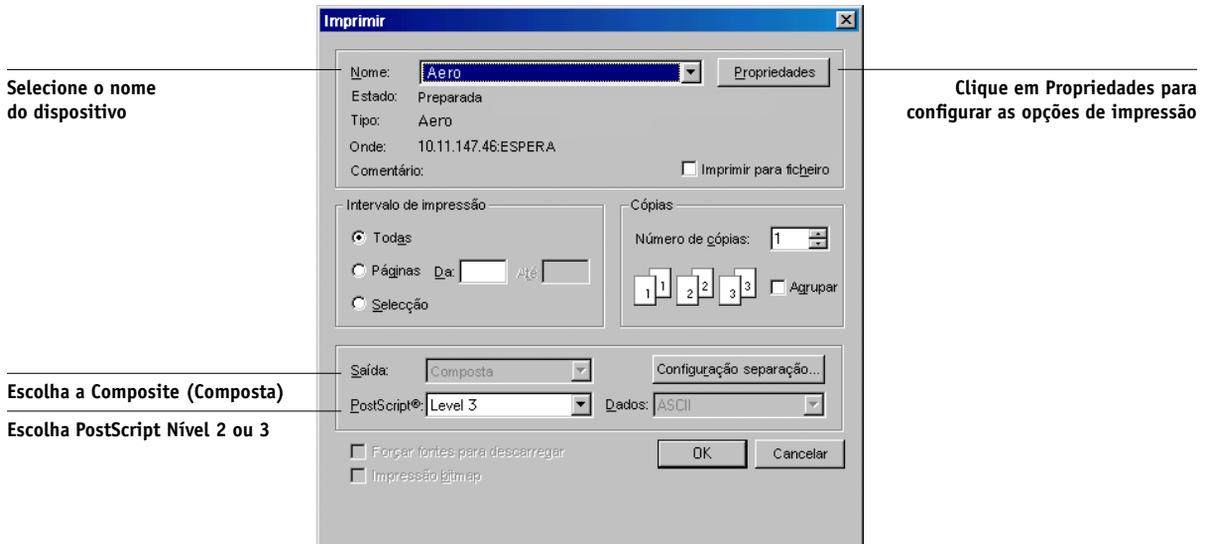
A caixa de diálogo Print (Imprimir) será exibida.

2. Para a versão Windows do Illustrator, especifique as opções de impressão apropriadas.

- Escolha o dispositivo Color Server no menu Name (Nome).
- Escolha Composite (Composta) no menu Output (Saída).
- Escolha Level 3 (Nível 3) no menu PostScript. Se encontrar problemas, você também pode utilizar Level 2 (Nível 2).



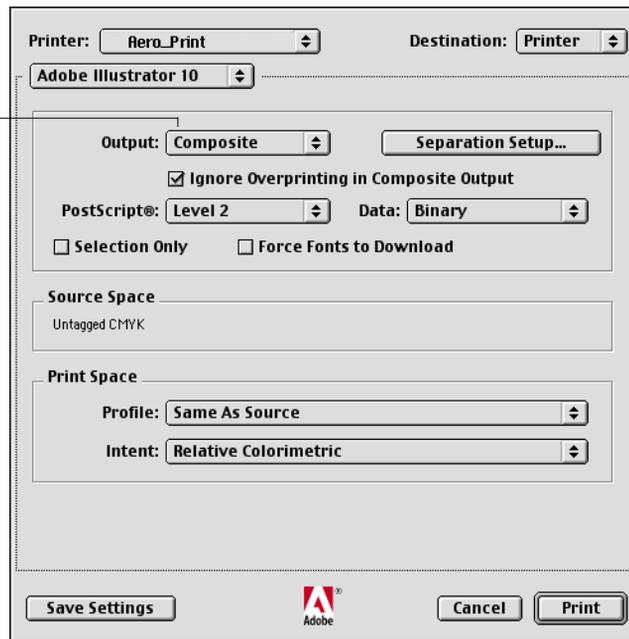
Illustrator 10.x para Windows



Illustrator 8.x e 9.x para Windows

3. Para a versão Mac OS do Illustrator, especifique as opções de impressão apropriadas.
- Escolha o dispositivo Color Server no menu Printer (Impressora).
 - Escolha Adobe Illustrator no menu de opções abaixo do menu Printer (Impressora).
 - Escolha Composite (Composta) no menu Output (Saída).
 - Escolha Level 3 (Nível 3) no menu PostScript. Se ocorrerem problemas, você também pode utilizar o Level 2 (Nível 2).

Escolha a Composite (Composta)



Illustrator 10.x para Mac OS



Illustrator 8.x e 9.x para Mac OS

4. Se necessário, clique em **Properties (Propriedades) (Windows)** ou escolha **Printer Specific Options (Opções específicas à impressora)** no menu **Options (Opção) (Mac OS)** e escolha as configurações **Origem RGB** e **Estilo de processamento do Color Server**.

Você somente terá de especificar essas configurações se tiver um documento CMYK que contenha imagens RGB inseridas ou um documento RGB no Illustrator 9.x. Em todos os outros casos, as cores não serão afetadas pelas configurações.

5. Se o documento contiver cores **PANTONE** nomeadas, escolha a configuração **Correspondência de cores exatas apropriada**.

Para obter instruções sobre a configuração das opções adicionais de impressão ColorWise, consulte o *Guia de Cores*.

Utilizando gerenciamento de cores do Illustrator

Se houver requisitos adicionais de gerenciamento de cores que não sejam oferecidos pelo ColorWise, tal como gerenciar cores nos dispositivos não controlados pelo Color Server, cogite usar os recursos de gerenciamento de cores do Illustrator. Para obter mais informações, consulte a documentação do Illustrator.

FreeHand 10.x, 9.x e 8.x para Windows e Mac OS

As informações nesta seção são válidas para as versões Windows e Mac OS do FreeHand. Somente as caixas de diálogo do Mac OS são mostradas, mas as informações e as instruções são idênticas para a versão Windows.

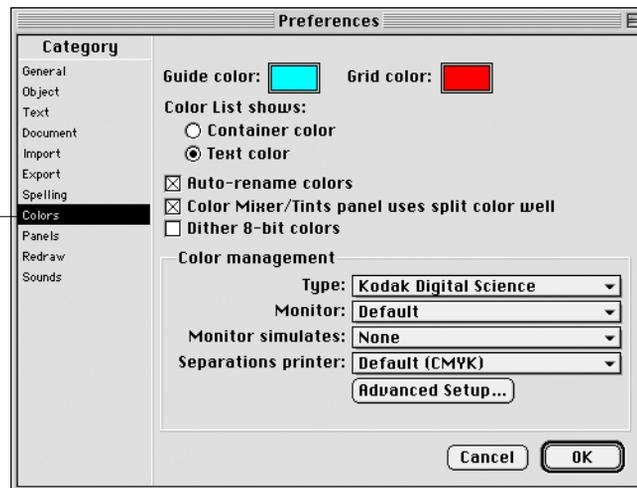
Definição de configurações de cores do FreeHand

Ao utilizar o gerenciamento de cores do ColorWise, desative os recursos de gerenciamento de cores do FreeHand.

PARA DESATIVAR O GERENCIAMENTO DE CORES NO FREEHAND

1. Escolha Preferences (Preferências) no menu File (Arquivo).
2. Clique na categoria Colors (Cores) na caixa de diálogo Preferências.

Clique em Colors (Cores) para acessar as configurações do gerenciamento de cores



3. Escolha None (Nenhum) para o tipo de gerenciamento de cores.

Definindo as cores

Quaisquer cores definidas no FreeHand são enviadas para o dispositivo em CMYK — mesmo as definidas com a utilização de outros modelos de cores. Para obter melhores resultados, utilize os métodos de definição de cores descritos na [página 4-2](#).

Você pode controlar a conversão das cores RGB definidas no FreeHand especificando as configurações na caixa de diálogo Preferências sob a categoria Cores ou escolhendo Gerenciamento de cores no menu FreeHand na caixa de diálogo Print (Imprimir).

Importando imagens

Diversos tipos de arquivos podem ser importados para o FreeHand, mas, uma vez importados, todos são tratados como imagens EPS, imagens TIFF ou caminhos editáveis. Para obter mais detalhes, consulte a documentação do FreeHand.

Quando você importa uma imagem EPS para um documento, o FreeHand insere um vínculo para a imagem em vez de incorporar o arquivo original, o que resulta em um arquivo com tamanho menor. Se a imagem é um arquivo EPS CMYK, as cores são impressas da mesma forma que o seriam no aplicativo de origem.

NOTA: Antes de inserir um arquivo CMYK EPS, certifique-se de que o arquivo foi salvo com a opção Desktop Color Separation (**DCS**) configurada como desativada. Se o arquivo foi salvo com a opção DCS ativada, o FreeHand imprimirá as composições da imagem na resolução baixa usada para visualização de tela.

Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas configurações Origem RGB e Estilo de processamento no PPD. Para obter melhores resultados com as imagens inseridas, siga as instruções em “Trabalhando com imagens importadas” na página 4-7.

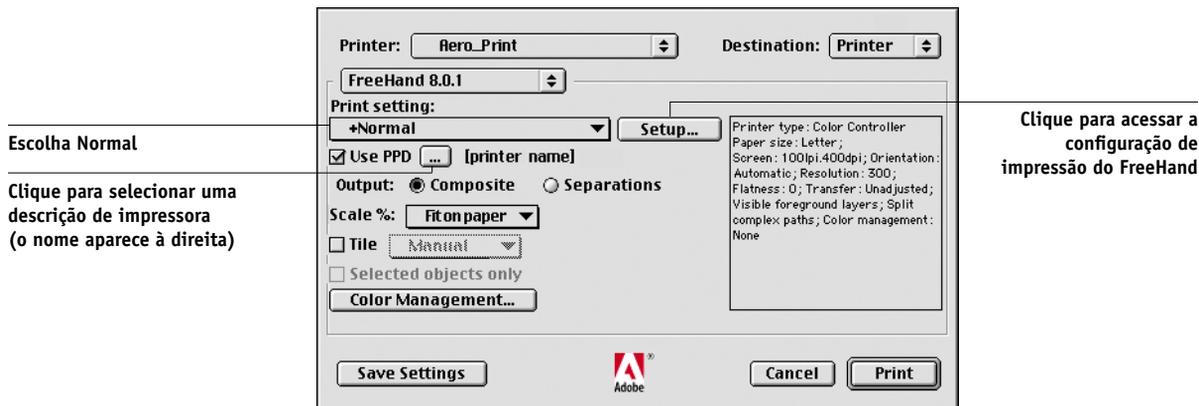
Salvando os arquivos para importar para outros documentos

Ao salvar arquivos no FreeHand a serem importados para outros tipos de documentos, utilize o formato de arquivo EPS. O FreeHand salva todas as informações de cores em CMYK. As opções de impressão Origem RGB e Estilo de processamento não têm efeito na saída de cores do trabalho artístico RGB salvo no FreeHand e importado para outros tipos de documentos. Entretanto, no caso dos arquivos do FreeHand importados para o Photoshop, os dados vetoriais do arquivo do FreeHand são convertidos em pixel para bitmaps no Photoshop e o espaço de cores final dos dados de bitmap é determinado pelo modo de cores que você definiu no Photoshop.

Selecionando as opções ao imprimir

PARA CONFIGURAR AS OPÇÕES AO IMPRIMIR A PARTIR DO FREEHAND

1. Selecione a opção Use PPD (Usar PPD) na caixa de diálogo Print (Imprimir).

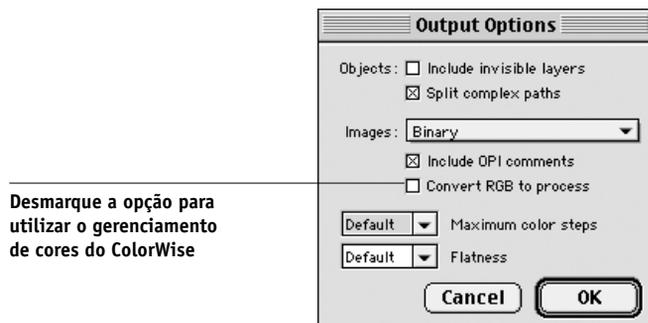


2. Escolha Normal no menu Print setting (Configuração de impressão).

- Se a opção Use PPD (Usar PPD) estiver selecionada, um sinal de mais (+) aparece na frente da palavra “Normal”.
- Se o nome do modelo do Color Server não for exibido, clique no botão “...” e escolha o modelo apropriado do Color Server no menu que aparecer.

3. Para utilizar os recursos de gerenciamento de cores do ColorWise, escolha Output Options (Opções de saída) no menu File (Arquivo).

A caixa de diálogo Output Options (Opções de saída) será exibida.



- 4. Certifique-se de que a opção “Convert RGB to process” (“Converter RGB para processo”) esteja desmarcada.**

Se essa opção estiver selecionada, as configurações de gerenciamento de cores do FreeHand serão usadas para converter as cores RGB e as imagens RGB TIFF, PICT e JPEG em CMYK.

- 5. Se um documento contiver imagens RGB inseridas, escolha as configurações Origem RGB e Estilo de processamento.**

Com exceção das imagens RGB inseridas, essas configurações não têm efeito nas cores impressas com o FreeHand. Se o documento contiver cores PANTONE nomeadas, escolha a configuração Correspondência de cores exatas apropriada ao imprimir o documento.

Para obter informações sobre as outras opções de impressão do FreeHand, consulte a documentação do FreeHand.

Gerenciamento de cores opcional no FreeHand

Se houver requisitos adicionais de gerenciamento de cores que não sejam oferecidos pelo ColorWise, tal como gerenciar cores nos dispositivos não controlados pelo Color Server, cogite usar os recursos de gerenciamento de cores do FreeHand. Para obter mais informações, consulte a documentação do FreeHand.

CorelDRAW para Windows e Mac OS

As seções a seguir descrevem as configurações de cores recomendadas para o CorelDRAW 9.x e 8.x.

Definindo as cores

Todas as cores definidas no CorelDRAW 9.x para Windows ou no CorelDRAW 8.x para Mac OS são enviadas para o dispositivo em CMYK – mesmo as definidas utilizando outros modelos de cores. Para obter os melhores resultados, utilize os métodos de definição de cores descritos em [“Uso de ferramentas de correspondência de cores com aplicativos PostScript”](#) na página 4-2.

Você pode controlar a conversão das cores RGB definidas no CorelDRAW especificando as configurações nas caixas de diálogo Color Management (Gerenciamento de cores). Nos computadores com o Windows, as caixas de

diálogo Color Management (Gerenciamento de cores) estão localizadas em Tools:Color Management (Ferramentas > Gerenciamento de cores). Nos computadores com o Mac OS, as funções de gerenciamento de cores estão localizadas em Edit:Preferences:Global (Editar:Preferências:Global).

NOTA: Se você não quiser usar o gerenciamento de cores no CorelDRAW, escolha None (Nenhum) no menu **composite printer** (Impressora de composição) dentro de Color Management/Profiles (Gerenciamento de cores/Perfis). Não selecione as opções em Color Management (Gerenciamento de cores) e Color Management General (Gerenciamento de cores geral).

Importando imagens

Todas as imagens RGB inseridas em um documento são afetadas pelas configurações Origem RGB e Estilo de processamento. Para obter melhores resultados com imagens inseridas, siga as instruções em “Trabalhando com imagens importadas” na página 4-7.

Salvando os arquivos para importar para outros documentos

Ao salvar arquivos no CorelDRAW a serem importados para outros tipos de documentos, utilize o formato de arquivo EPS. O CorelDRAW salva todas as informações de cores em CMYK, por isso as opções de impressão RGB Source (Origem RGB) e Rendering Style (Estilo de processamento) não têm efeito na saída de cores do trabalho artístico salvo no CorelDRAW e importado para outros tipos de documentos. Entretanto, no caso dos arquivos do CorelDRAW importados para o Photoshop, os dados vetoriais do arquivo do CorelDRAW são convertidos em pixels para bitmaps no Photoshop e o espaço de cores final dos dados de bitmap é determinado pelo modo de cores definido no Photoshop.

Especificando as opções de impressão

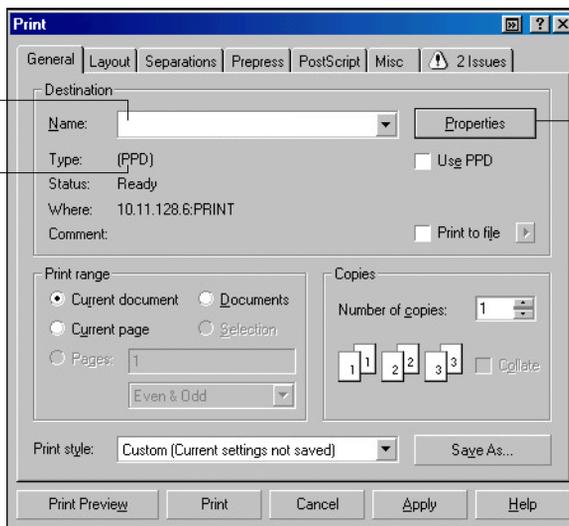
O procedimento a seguir descreve como configurar opções de impressão ao imprimir a partir do CorelDRAW no Color Server.

PARA CONFIGURAR AS OPÇÕES DE IMPRESSÃO NO CORELDRAW

1. Nos computadores com Windows, clique na guia General (Geral) e, em seguida, clique em Print (Imprimir).
2. Certifique-se de ter selecionado o dispositivo e a descrição da impressora corretos e selecione a opção Use PPD (Usar PPD).
3. Clique em Properties (Propriedades) para especificar as opções de impressão do ColorWise.

O nome do dispositivo de impressão aparece aqui

O nome do driver da impressora/PPD aparece aqui

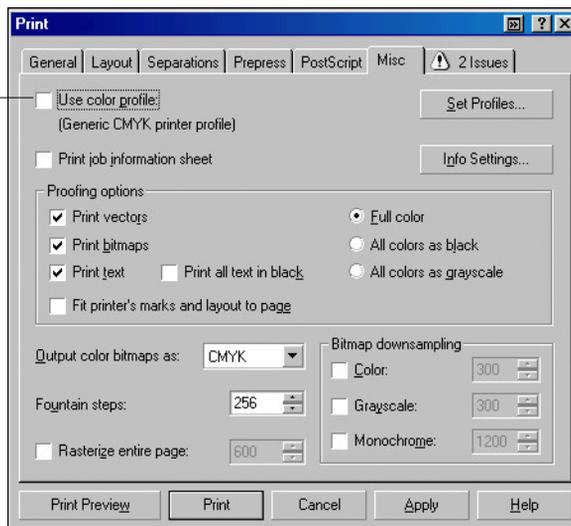


Clique em Properties (Propriedades) para acessar as opções de impressão do ColorWise

4. Nos computadores com Mac OS, clique em Printer (Impressora) na caixa de diálogo General Print (Impressão geral) para selecionar o dispositivo e as opções de impressão.

Para utilizar o gerenciamento de cores do ColorWise, certifique-se que a opção “Use Color Profile” (“Usar perfil de cores”) na guia Misc (Diversos) da caixa de diálogo Print (Imprimir) esteja desmarcada. Se essa opção estiver selecionada, as configurações de gerenciamento de cores do CorelDRAW serão usadas para converter cores e imagens RGB em CMYK.

Desmarque esta opção para utilizar o gerenciamento de cores do ColorWise



5. Se um documento contiver imagens RGB inseridas, escolha as configurações **Origem RGB e Estilo de processamento para o dispositivo**.

Com exceção das imagens RGB inseridas, essas configurações não têm efeito nas cores impressas com o CorelDRAW.

6. Se o documento contiver cores PANTONE nomeadas, escolha a configuração **Correspondência de cores exatas apropriada**.

Gerenciamento de cores opcional no CorelDRAW

Se houver requisitos adicionais de gerenciamento de cores que não sejam oferecidos pelo ColorWise, tal como gerenciar cores nos dispositivos não controlados pelo Color Server, cogite usar os recursos de gerenciamento de cores do CorelDRAW. Para obter mais informações, consulte a documentação do CorelDRAW.

Apêndice A: Fundamentos de cores eletrônicas

Este apêndice aborda os conceitos que são básicos para a impressão em cores, incluindo:

- Propriedades da cor
- Técnicas de impressão
- Uso eficaz da cor
- Imagens convertidas em pixels e vetoriais
- Otimização de arquivos para processamento e impressão

Se você já estiver familiarizado com a teoria das cores e com a impressão colorida digital, poderá saltar para a última seção (“[Otimização dos arquivos para processamento e impressão](#)” na página A-17) para obter dicas sobre como otimizar os arquivos para impressão.

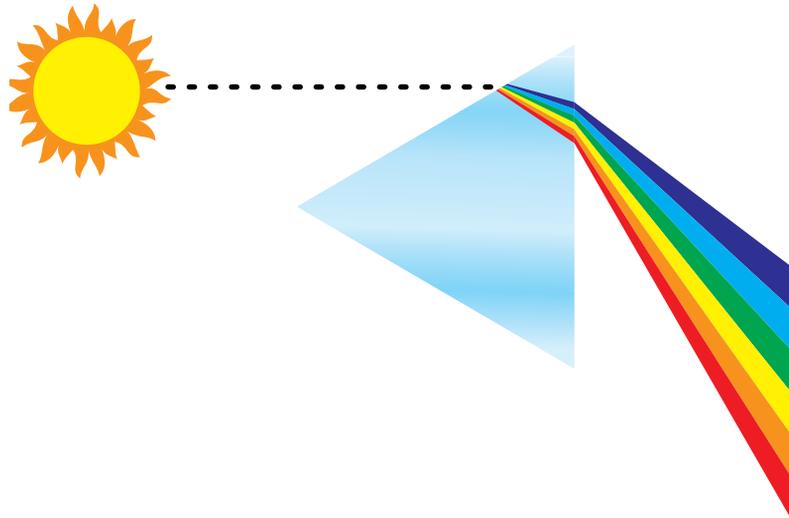
As propriedades da cor

Esta seção introduz conceitos básicos para a teoria da cor. Você vai encontrar alguns desses conceitos (tais como matiz, saturação e brilho) ao trabalhar com cores nos aplicativos; outras seções fornecem informações suplementares úteis. *A cor é um assunto complexo; portanto, você deve considerar este capítulo como um ponto de partida para maiores pesquisas e experiências.*

A física da cor

O olho humano pode ver a radiação eletromagnética em comprimentos de onda entre 400 nanômetros (azul-purpúreo) e 700 nanômetros (vermelho). Essa faixa é chamada de espectro visível da luz. Nós vemos a **luz espectral** pura como cores intensamente saturadas ou puras. A luz do sol ao meio-dia, que nós percebemos como luz branca

ou neutra, é composta de luz de todo o espectro visível em proporções mais ou menos iguais. A luz do sol brilhante através de um prisma separa-a em seus componentes espectrais, o que resulta no familiar arco-íris de cores mostrada na figura a seguir.

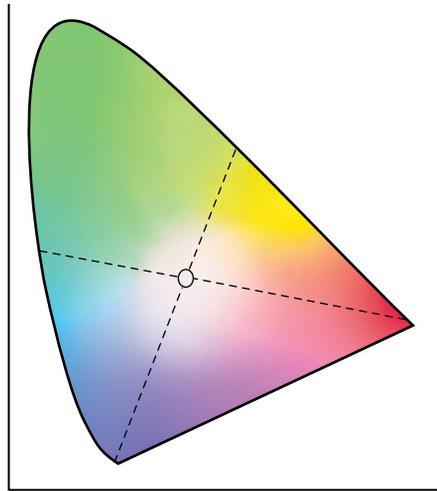


Assim como o sol, a maioria das fontes de luz que encontramos em nosso ambiente diário emite uma combinação de comprimentos de onda de luz, embora a distribuição específica dos comprimentos de onda possa variar muito. A luz de uma lâmpada de tungstênio, por exemplo, contém muito menos luz azul do que a luz do sol. A luz de tungstênio parece branca ao olho humano, o qual pode, até certo ponto, ajustar as diferentes fontes de luz. Contudo, os objetos coloridos aparecem de forma distinta sob a luz de tungstênio e sob a luz do sol, devido à diferença na formação espectral das duas fontes de luz.

A mistura de comprimentos de onda de luz emitidos por uma fonte de luz é refletida seletivamente por objetos diferentes. As diferentes combinações de luz refletida aparecem como cores diferentes. Algumas dessas combinações aparecem como cores relativamente saturadas, mas a maioria aparece como cinza ou matizes impuros de uma cor.

Modelo CIE de cores

Em 1930, a Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) definiu um **espaço de cores** padrão, uma forma de definição das cores em termos matemáticos, para ajudar na comunicação das informações de cores. Esse espaço de cores se baseia na pesquisa da natureza da percepção das cores. O diagrama de cromaticidade do CIE a seguir é um modelo bidimensional da visão da cor. O arco ao redor da parte superior da ferradura abrange as cores puras, ou espectrais, desde o azul-violeta até o vermelho. Embora o diagrama de cromaticidade da CIE não seja perceptivelmente uniforme – algumas áreas do diagrama parecem compactar diferenças de cor com relação a outras – ele é uma boa ferramenta para ilustrar alguns aspectos interessantes da visão da cor.



Ao combinar duas cores espectrais em proporções diferentes, podemos criar todas as cores encontradas na linha reta desenhada entre elas no diagrama. É possível criar o mesmo cinza misturando-se luz azul-esverdeada e vermelha ou misturando-se luz amarelo-esverdeada e azul-violeta. Isso é possível devido a um fenômeno peculiar à visão da cor, chamado **metamerismo**. O olho não distingue os comprimentos de onda individuais da luz. Assim sendo, combinações diferentes de luz espectral podem produzir a mesma cor percebida.

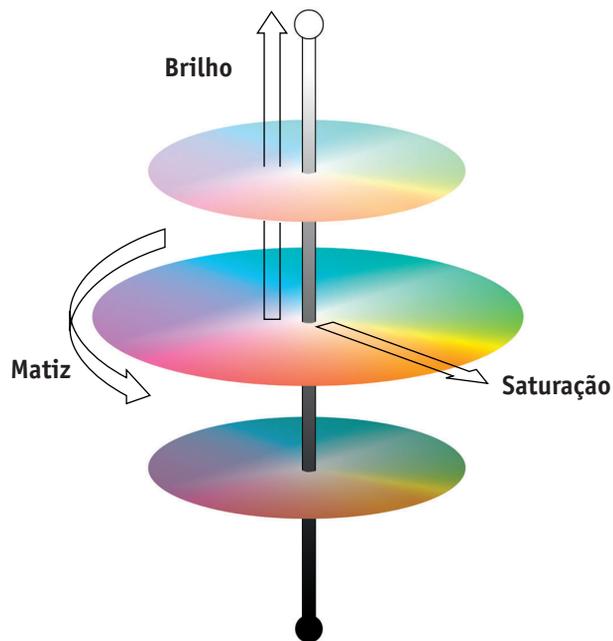
As cores violeta, que não existem no espectro de luz pura, encontram-se na parte inferior do diagrama. As cores violeta são combinações de luz vermelha e azul, as extremidades opostas do espectro.

Matiz, saturação e brilho

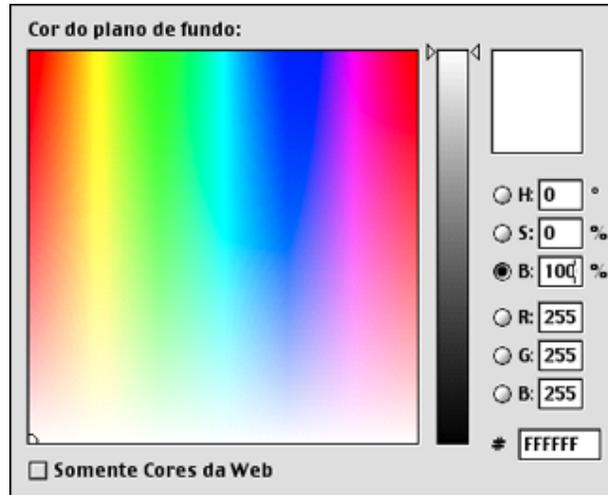
Uma cor pode ser descrita em termos de três características variáveis, o que chamamos de modelo de cor **HSB**:

- Matiz — tonalidade (aspecto qualitativo de uma cor – vermelho, verde ou laranja)
- Saturação — a pureza da cor
- Brilho — posição relativa entre o branco e o preto

Apesar de o diagrama de cromaticidade do CIE, mostrado anteriormente, apresentar matiz e saturação, é necessário um modelo de cores tridimensional para adicionar o componente brilho mostrado na figura a seguir.



Muitos aplicativos de computador incluem caixas de diálogo nas quais você pode escolher as cores, manipulando o matiz, a saturação e o brilho. Por exemplo, alguns aplicativos utilizam um seletor de cores que pode ser reconfigurado de acordo com sua preferência (como mostrado na figura a seguir).

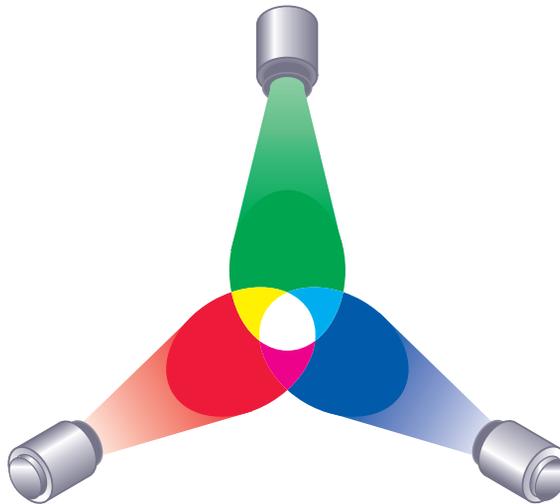


Sistemas de cores aditivas ou subtrativas

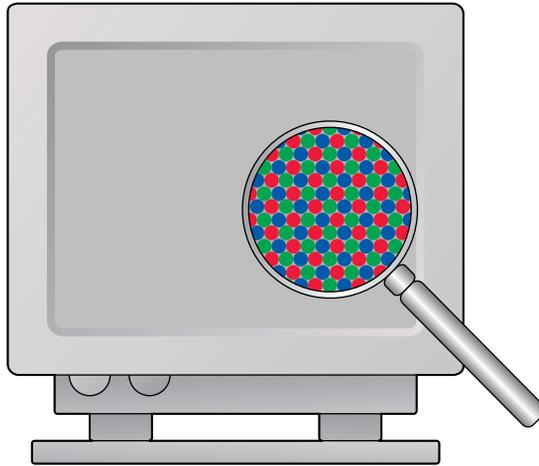
Os dispositivos de cores utilizados em editoração eletrônica e impressão *simulam* a faixa de cores visíveis, utilizando um conjunto de cores primárias que são combinadas para criarem outras cores. Existem dois métodos para criar uma faixa de cores a partir de um conjunto de cores primárias. Os monitores e os scanners de computador são baseados no **modelo de cores aditivas**. As tecnologias de impressão, incluindo o Color Server e as impressoras de offset, baseiam-se no **modelo de cores subtrativas**.

Cor aditiva (RGB)

Os dispositivos de cores que usam o modelo de cores aditivas criam uma faixa de cores através da combinação de quantidades variáveis de luz vermelha, verde e azul. Essas cores são chamadas de **primárias aditivas** (mostrado na figura a seguir). O branco é criado através do acréscimo da máxima quantidade disponível de luz vermelha, verde e azul. O preto ocorre sempre que todas as três cores estão ausentes. Os cinza são criados pelo acréscimo de quantidades iguais de todas as três cores juntas. A combinação de quantidades variáveis de qualquer uma das duas primárias aditivas cria um terceiro matiz saturado.



Um dispositivo familiar que é baseado nesse modelo de cores é o monitor do computador, mostrado na figura a seguir. Os monitores têm **fósforos** vermelhos, verdes e azuis que emitem quantidades variáveis de luz para exibir determinada cor. Os scanners criam representações digitais de cores medindo seus componentes vermelho, verde e azul através de filtros coloridos.

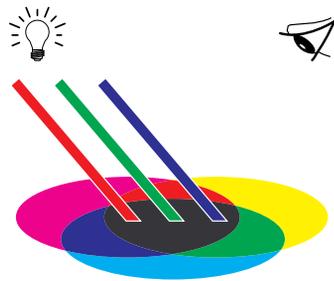
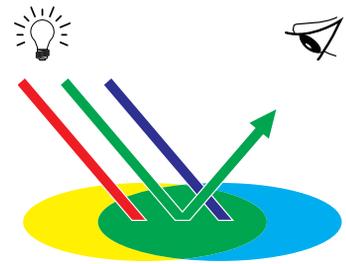
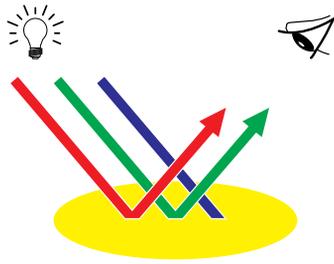
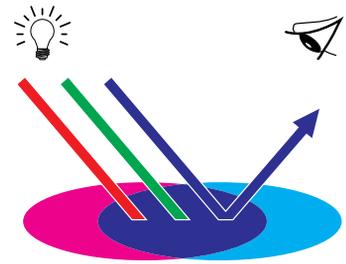
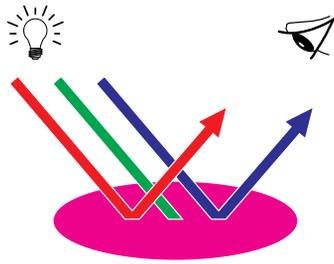
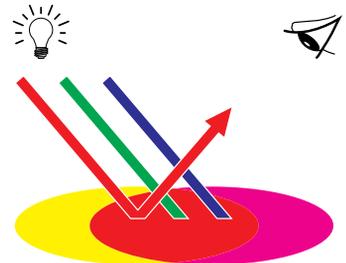
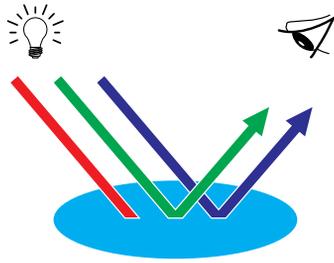


Cor subtrativa (CMY e CMYK)

O modelo de cores subtrativas é a base da impressão colorida, da impressão fotográfica colorida e das transparências. Enquanto o modelo de cores aditivas simula o espectro de cores visíveis adicionando luz dos três matizes principais, o modelo de cores subtrativas inicia um “branco” ou fonte de luz neutra que contém luz de vários comprimentos de onda. As tintas, os toners ou outros **corantes** são usados para absorver seletivamente (subtrair) alguns comprimentos de onda de luz que de outra forma seriam refletidos ou transmitidos pela mídia usada.

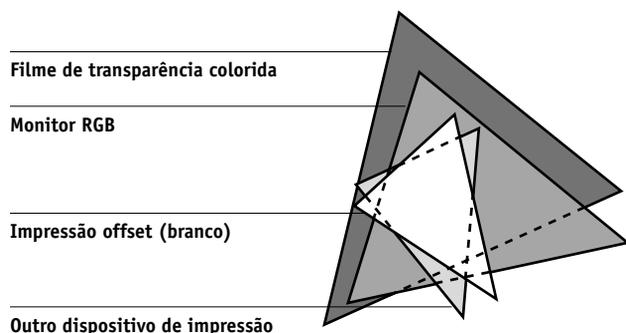
As cores **primárias subtrativas** são o ciano, o magenta e o amarelo; elas absorvem a luz vermelha, verde e azul, respectivamente (como mostrado na figura a seguir). A combinação de quaisquer duas primárias subtrativas cria uma nova cor, que é relativamente pura ou saturada. Por exemplo, você pode fazer vermelho combinando magenta e amarelo, que absorve a luz verde e a azul, respectivamente. O branco ocorre quando nenhum corante é aplicado. Na teoria, a combinação de todas as três primárias subtrativas resulta no preto, mas, devido a deficiências dos corantes ciano, magenta e amarelo, a combinação dessas três primárias cria, na verdade, um marrom cor de lama. O corante preto é adicionado para compensar as deficiências dos corantes ciano, magenta e amarelo. Conseqüentemente, a impressão colorida usa quatro **cores de processo**: Ciano, Magenta, Amarelo, e preto (**CMYK**, **C**yan, **M**agenta, **Y**ellow e **bl**ack). O uso do toner preto produz pretos sólidos e ricos e permite um processamento (renderização) melhorado do texto preto.

A



Explicação da escala de cores

As diferentes técnicas de reprodução de cores têm diferentes capacidades de cor, ou seja, **escalas de cores**. Os filmes transparentes coloridos, comparativamente, têm escalas de cores maiores do que os monitores coloridos. A escala de cores que pode ser produzida com o uso de tintas de processo ou toners **CMYK** em papel é menor. É por isso que algumas cores que podem ser exibidas em um monitor colorido, principalmente as cores saturadas vivas, não podem ser reproduzidas exatamente pelo Color Server e, nesse caso, também não podem ser reproduzidas em uma impressão que use as **cores de processo**. Além disso, impressoras diferentes têm escalas de cores diferentes – algumas cores que a sua impressora pode produzir não podem ser reproduzidas em uma impressão offset e vice-versa. A figura a seguir ilustra esse conceito de diferentes escalas de cores.



Você deve levar em conta a escala de cores da sua impressora quando desenhar em um monitor colorido. Quando impressas, as cores que ficam fora da escala de cores da impressora são “mapeadas” para cores imprimíveis. Esse processo, chamado de **mapeamento da escala de cores**, ocorre quando os dados de cores são convertidos ou ajustados para satisfazer aos requisitos de escala de cores de uma impressora.

O Color Server é projetado especialmente para executar o mapeamento da escala de cores em alta velocidade com resultados de alta qualidade. Ele fornece esses recursos de gerenciamento de cores automaticamente, usando configurações padrão incorporadas ou as configurações que você seleciona para determinada tarefa de impressão. Para uma maior flexibilidade, você também pode usar o sistema de gerenciamento de cores do Color Server em combinação com os sistemas de gerenciamento de cores em computadores com Windows e Mac OS.

Técnicas de impressão

Até recentemente, a maioria das impressões em cores era feita nas gráficas, usando-se uma das diversas técnicas de impressão – a **litografia offset**, a **flexografia** ou a **gravura**, para citar algumas. As técnicas de impressão tradicionais exigiam uma longa preparação antes de ocorrer a impressão. A impressão rápida, incluindo a impressão do Color Server, elimina a maior parte dessa preparação. Ao agilizar o processo de impressão de cores, o Color Server torna as impressões de tiragens menores economicamente possíveis.

Na impressão litográfica offset contemporânea, os arquivos digitais dos computadores de mesa têm uma saída para um **definidor de imagem**, que cria separações de filme. O filme é usado para fazer uma **prova de preto**, que é um indicador preciso da tarefa de impressão final e permite que você faça correções antes do trabalho ir para a impressão. Depois de que a prova é aprovada, a impressora faz chapas a partir do filme e imprime o trabalho de impressão na gráfica.

Com o Color Server, você simplesmente imprime o arquivo. O Color Server processa as informações **PostScript** no arquivo e envia para a impressora quatro **bitmaps** (um para ciano, um para magenta, um para amarelo e um para preto). A facilidade de impressão do Color Server possibilita a execução de testes que seriam dispendiosos em uma gráfica, permitindo o ajuste fino ilimitado das cores e dos elementos do desenho.

Dispositivos de meio-tom e de tom contínuo

O meio-tom é utilizado na impressão offset para imprimir cada cor de processo com intensidade diferente, permitindo a reprodução de milhões de cores diferentes utilizando-se apenas as quatro cores de processo. Dependendo da intensidade exigida por uma determinada cor, o toner é colocado no papel em pontos de tamanho diferentes. A grade de pontos usada para cada cor de toner é chamada de tela. As telas de meio-tom são alinhadas com ângulos exclusivos criados para eliminar os padrões de interferência chamados de **moiré** que podem surgir com o meio-tom.

Algumas impressoras coloridas são comumente chamadas de dispositivos de **tom contínuo** (contone). Elas não usam os padrões e ângulos tradicionais das telas de meio-tom. Os dispositivos contone são capazes de variar a intensidade dos pontos individuais.

Mesmo se a impressão de cores for feita exclusivamente no Color Server, você encontrará conceitos da impressão em offset se usar aplicativos gráficos de tecnologia de ponta. Por exemplo, os controles das cores nos aplicativos de ilustrações, como o Adobe Illustrator, são direcionados para a especificação de cor em impressão offset utilizando cores de processo e **cores exatas**. Muitos aplicativos permitem que você especifique a filtragem utilizada em cada chapa de impressão.

Utilização eficaz da cor

A capacidade de imprimir em cores poderá aumentar muito a eficácia de sua mensagem, se você estiver imprimindo uma apresentação ou um boletim informativo (impressão de tiragem pequena), ou testando um anúncio publicitário que será impresso mais tarde em uma gráfica (prova de cores). Alguns benefícios potenciais do uso da cor incluem:

- Veiculação rápida das informações através do uso sugestivo das cores
- Uso dos aspectos emotivos das diferentes cores
- Aumento do impacto e da retenção da mensagem

A cor pode ser uma fonte de distração e de discórdia se usada indevidamente. Esta seção fornece algumas dicas e conceitos a levar em conta quando você abordar o desenho de materiais coloridos.

Algumas regras práticas

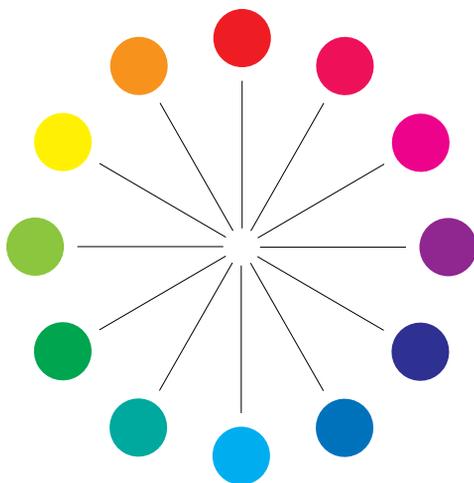
Teste algumas das seguintes estratégias para criar bons materiais coloridos:

- Use a cor para ajudar a compreensão, em vez de aplicar cores indiscriminadamente. Nas apresentações, gráficos e organogramas, utilize as cores para realçar os padrões e enfatizar as diferenças.
- Não utilize muitas cores. Geralmente, poucas cores funcionam melhor que muitas cores.
- Utilize o vermelho como uma cor de destaque. O vermelho é particularmente eficaz quando usado em materiais monocromáticos.

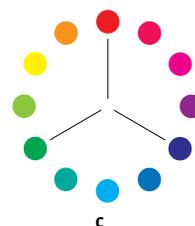
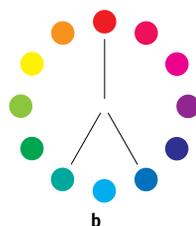
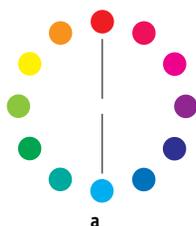
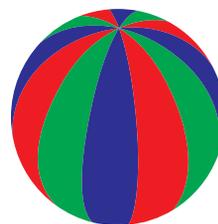
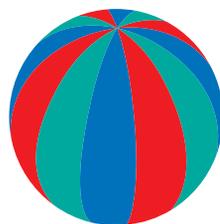
- Leve em conta o gosto do seu público-alvo quando escolher as cores.
- Guarde um arquivo das peças coloridas impressas que são atraentes para você ou que pareçam eficazes. Consulte-o para ter idéias quando desenvolver seus próprios documentos.

Círculo de cores

O círculo de cores como o mostrado na figura a seguir é uma ferramenta útil para se compreender a inter-relação das cores. As cores em um lado do círculo, do magenta ao amarelo, são consideradas por muitas pessoas como cores quentes, ao passo que as do lado oposto, do verde ao azul, parecem frias. A distância entre as duas cores no círculo de cores pode ajudar a prever como elas ficarão quando vistas lado a lado.



As cores opostas uma a outra no círculo de cores são chamadas de complementos (veja o exemplo a na próxima figura) e criam um contraste impressionante lado a lado. Isso pode ser a base para um desenho gráfico em negrito, mas ainda é um efeito que você deverá usar com discrição, visto que pode ser visualmente cansativo. Outras combinações marcantes a considerar são complementos divididos – uma cor e duas cores adjacentes ao complemento (exemplo b) – e tríades (três cores espaçadas uniformemente no círculo de cores (exemplo c). Cores adjacentes uma a outra no círculo de cores resultam em harmonias sutis.



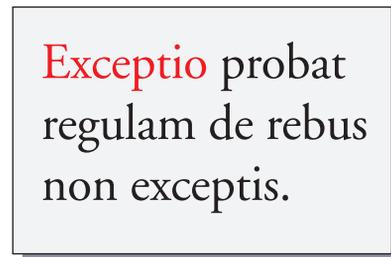
O círculo de cores simplifica as relações de cores para fins de objetividade, mostrando apenas as cores puras ou saturadas. A adição de muitas variações de cada matiz à paleta (mais ou menos saturada, mais escura ou mais clara) cria um leque de possibilidades. Ao tomarmos um par de complementos do círculo de cores e variarmos a saturação e o brilho de uma cor ou de ambas, obteremos um resultado muito diferente do obtido com os complementos puros. A combinação entre uma tonalidade clara de uma cor quente com um sombreado mais escuro de seu complemento mais frio quase sempre fornece resultados agradáveis. A combinação de um sombreado mais escuro de uma cor quente com a tonalidade clara de seu complemento mais frio cria um efeito pouco comum que talvez lhe agrade.

Já dominando o conceito de círculo de cores, você tem uma excelente base para experimentar as combinações de cores. Muitos livros destinados a designers gráficos mostram grupos de combinações de cores pré-selecionadas. Alguns estão organizados por temas ou temperamento, e outros se baseiam em um **sistema personalizado de cores**, tal como o PANTONE. Quanto mais você desenvolver uma facilidade crítica para julgar combinações de cores, mais poderá confiar em seus próprios olhos no que diz respeito às cores. A seção “**Bibliografia**” na página B-1 no final deste manual inclui livros sobre design.

Cor e texto

Não é coincidência a grande maioria dos textos que você vê estarem impressos com letras pretas em papel branco. O texto em preto no papel branco é altamente legível e não é cansativo de se ler durante períodos prolongados. Em muitos materiais coloridos, o uso de texto em preto em um fundo branco e a limitação de cores aos elementos gráficos e cabeçalhos são uma boa opção.

Quando usado habilmente, o texto colorido pode tornar mais interessantes os documentos impressos em papel. Essa técnica é muito usada em apresentações. Quando usar texto colorido, evite combinações deslumbrantes de texto e fundo criadas a partir de complementos primários, principalmente vermelho e ciano ou vermelho e azul; elas são visualmente cansativas e difíceis de ler. O texto colorido é mais legível quando se distingue do fundo por meio de uma diferença na luz; por exemplo, texto azul escuro em um fundo bege-claro. Além disso, o uso de muitas cores diferentes em uma seqüência de texto cria uma aparência confusa e dificulta a leitura. Entretanto, usar uma cor para realçar é uma maneira eficaz de atrair os olhos do leitor para palavras selecionadas. Para ver amostras de textos coloridos, consulte a figura a seguir.



Quando utilizar texto colorido, tenha em mente que as fontes pequenas normalmente não são impressas em cores com a mesma nitidez que em preto. Na maioria dos aplicativos, o texto em preto é impresso exclusivamente em toner preto, enquanto que o texto colorido geralmente é impresso com dois ou mais toners. Todo o problema de registro entre os diferentes toners no papel faz com que o texto colorido perca a definição. Você pode criar testes de impressão para localizar o menor tamanho de ponto no qual o texto colorido é impresso claramente. Ao usar aplicativos gráficos de tecnologia de ponta que lhe permitam especificar as cores como porcentagens de ciano, magenta, amarelo e preto, você poderá criar texto em ciano puro ou magenta puro que seja impresso com a mesma nitidez do texto em preto. (O texto em amarelo puro é extremamente difícil de ler em qualquer fundo, exceto em um fundo escuro ou complementar.)

Imagens convertidas em pixels e vetoriais

É possível imprimir duas categorias de arte do computador pessoal em uma impressora colorida: **imagens convertidas em pixels** e **imagens vetoriais**.

Uma imagem convertida em pixels, também chamada de bitmap, é composta de uma grade de **pixels**, a cada um dos quais se atribui um determinado valor de cor (como mostrado no exemplo a da figura a seguir). A grade, quando suficientemente maximizada, assemelha-se a um mosaico feito de azulejos quadrados. Os exemplos de imagens convertidas em pixels incluem as imagens digitalizadas e as criadas em aplicativos de pintura ou de edição de pixels, como o Photoshop e o Corel Painter.

A quantidade de dados encontrada em uma imagem convertida em pixels depende da sua **resolução** e da **profundidade de bits**. A resolução de uma imagem convertida em pixels descreve a densidade dos pixels e está especificada em pixels por polegadas (ppi). A profundidade de bits é o número de bits de informação atribuídos a cada pixel. As imagens convertidas em pixels em preto e branco requerem apenas um bit de informação por pixel. As imagens em escala de cinza requerem 8 bits por pixel. Em cores de qualidade fotográfica, são necessários 24 bits de informação de cor RGB por pixel, o que produz 256 níveis de vermelho, verde e azul. Em imagens CMYK, são necessários 32 bits por pixel.

Quando se imprime trabalho artístico convertido em pixels, a qualidade da saída depende da resolução da conversão de origem. Se a resolução da conversão em pixels é demasiado baixa, os pixels individuais tornam-se visíveis na impressão como pequenos quadrados. Esse efeito é algumas vezes chamado de “pixelação”.

Na **imagem vetorial**, os objetos da figura são definidos matematicamente como linhas e curvas entre pontos, por isso o termo “vetor” (consulte o exemplo b). Os elementos da figura podem ter preenchimentos sólidos, de **gradiente** ou de cores padronizadas. A arte vetorial é criada em aplicativos de ilustração e de desenho, como o Illustrator e o CorelDRAW. Os aplicativos do layout de páginas, como o QuarkXPress, também permitem que você crie uma arte vetorial simples com ferramentas de desenho. As fontes PostScript também estão baseadas em vetores.



O trabalho artístico vetorial é independente da resolução; pode ser escalonado para qualquer tamanho e resolução sem perigo de os pixels se tornarem visíveis na impressão.

Otimização dos arquivos para processamento e impressão

As seções a seguir fornecem dicas sobre como criar arquivos de imagens que produzam a mais alta qualidade de impressão possível quando se minimiza o tempo de processamento e o espaço em disco de que precisam.

Resolução de imagens convertidas em pixels

Apesar de uma imagem convertida em pixels de 72 ppi aparecer nítida no monitor, a mesma imagem provavelmente aparecerá pixelizada quando impressa no Color Server. As impressoras coloridas são capazes de fornecer muito mais detalhes do que os monitores e exigem arquivos de imagem de resolução mais alta. No entanto, os arquivos de resolução alta podem ser grandes e, assim, difíceis de transmitir pela rede, de processar para impressão, de armazenar em disco e de editar.

Além de um certo limite, uma resolução de imagem mais alta aumenta muito o tamanho do arquivo e tem um efeito mínimo na qualidade da saída. A resolução de imagem ideal depende da resolução do dispositivo de impressão final. Tenha como objetivo uma resolução que optimize tanto o tamanho do arquivo como a qualidade da saída.

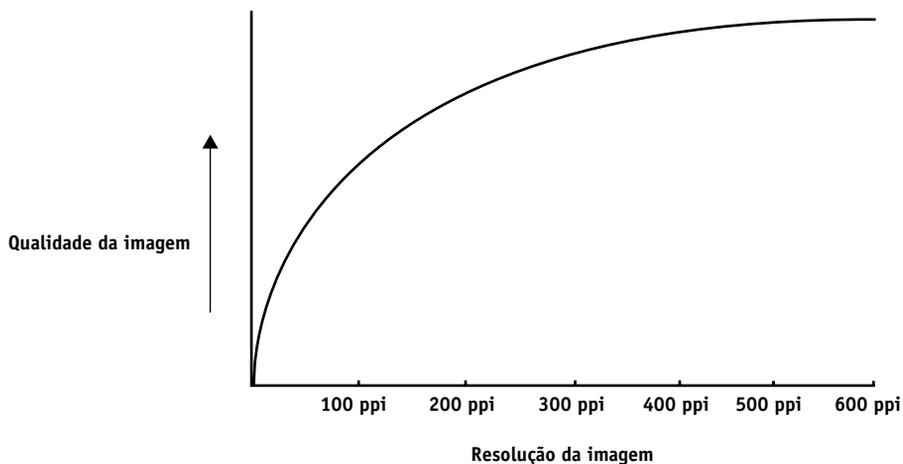
A resolução de uma imagem convertida em pixels, junto com a profundidade de bits e as dimensões físicas, determina o tamanho do arquivo. A tabela a seguir mostra os tamanhos dos arquivos de imagens coloridas convertidas em pixels com dimensões e resoluções diferentes.

Tamanho da imagem	Tamanho do arquivo em				
	100 ppi	150 ppi	200 ppi	400 ppi	600 ppi
	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK	RGB/CMYK
3" x 4" (75mm x 100mm)	0.4/0.5 MB	0.8/1.0 MB	1.4/1.8 MB	5.5/7.3 MB	12.4/16.5 MB
5" x 7" (127mm x 178mm)	1.0/1.3 MB	2.3/3.0 MB	4.0/5.3 MB	16.0/21.4 MB	36.1/48.1 MB
8.5" x 11" (216mm x 280mm)	2.7/3.6 MB	6.0/8.0 MB	10.7/14.3 MB	42.8/57.1 MB	96.4/128.5 MB
11" x 17" (280mm x 432mm)	5.4/7.1 MB	12.0/16.1 MB	21.4/28.5 MB	85.6/114.1 MB	192.7/256.9 MB

Nessa tabela, as áreas sombreadas indicam que 200 ppi é normalmente o melhor equilíbrio entre a qualidade da imagem e o tamanho do arquivo. Contudo, resoluções mais altas (por exemplo, 250 a 300 ppi) podem ser necessárias à impressão em offset, quando a qualidade é o mais importante, ou em imagens que contêm linhas diagonais nítidas.

Para encontrar a melhor resolução para a imagem, faça testes de impressão de arte convertida em pixels com diferentes resoluções. Comece com uma imagem de alta resolução (400 ppi) e salve as versões em resoluções progressivamente mais baixas, até 100 ppi, usando um aplicativo de edição de pixels, como o Photoshop. Salve sempre uma cópia da versão original de alta resolução no caso de precisar revertê-la. Não é possível recriar os dados de alta resolução a partir de uma versão de resolução mais baixa.

Imprima os arquivos e verifique a saída. Provavelmente você começará a notar uma piora na qualidade da saída em resoluções abaixo de 200 ppi, ao passo que acima de 200 ppi, a melhora pode ser muito sutil.



As imagens convertidas em pixels preparadas para impressão em offset talvez precisem ter resoluções mais altas que o necessário para o teste no Color Server.

Escalonamento

O ideal é que cada imagem convertida em pixels seja salva no tamanho real e inserida no documento na melhor resolução para a impressora. Se a resolução da imagem estiver correta para a impressora, não há vantagem em termos de qualidade na redução da imagem para uma porcentagem abaixo do tamanho real. Se você fizer isso, a transferência do arquivo poderá levar mais tempo, pois os dados da imagem grande inteira serão enviados para a impressora. Se a imagem for inserida diversas vezes em tamanhos notoriamente diferentes em um documento, salve uma versão separada dela no tamanho correto para cada inserção.

Se precisar inserir uma imagem maior que 100% em um documento, lembre-se de que a resolução da imagem da saída será afetada. Por exemplo, se escalonar uma imagem de 200 ppi para 200%, a imagem será impressa a 100 ppi.

Glossário

aplicativos de escritório

Aplicativos de software geralmente utilizados para negócios, inclusive aplicativos de apresentação, planilhas e programas de processamento de texto.

artefato

Um defeito visível em uma imagem, geralmente provocado por limitações no processo de entrada ou de saída (hardware ou software); uma mancha ou um erro.

bitmap

Uma imagem composta de pequenos quadrados organizados em uma grade. Cada quadrado da grade é um pixel. O número de pixels por polegada define a resolução de um bitmap.

BMP

Um formato gráfico criado pela Microsoft e nativo do sistema operacional Windows.

calibração

O processo que assegura que um dispositivo se comportará sempre da mesma maneira em relação a um conjunto de especificações.

canal de cores

Uma imagem com uma cor única que pode ser editada separadamente a partir de outros canais de cores compostos de um espaço de cores; por exemplo, o canal vermelho de uma imagem RGB.

CMS

Consulte sistema de gerenciamento de cores.

CMYK

Um modelo de cores subtrativas que usa ciano, magenta, amarelo e preto, ou seja, as cores de processo, que são utilizadas na impressão colorida; um modelo de cores usado na impressão de processos de quatro cores.

ColorWise

Consulte gerenciamento de cores ColorWise.

cor exata

Uma cor que é impressa em sua própria chapa de separação quando as separações são especificadas. Uma cor exata é impressa usando-se uma tinta personalizada para aquela cor, ao contrário das cores de processo que são impressas usando-se combinações de ciano, magenta, amarelo e preto. (Também denominada cor nomeada).

cor nomeada

Uma cor definida segundo um sistema personalizado de cores. Por exemplo, PANTONE 107 C é uma cor nomeada. (Também denominada cor exata).

corante

Uma tinta, tintura, toner, pintura ou pigmento que modifica a cor da mídia a que é aplicado.

cores de processo

As quatro cores usadas em impressão para simular imagens coloridas de espectro completo: ciano, magenta, amarelo e preto (CMYK).

CRD (dicionário de processamento de cores)

Um recurso de sistemas de gerenciamento de cores e de dispositivos de cores PostScript Nível 2 e PostScript Nível 3 que mantém a melhor conversão possível entre um dispositivo de cores e outro. O sistema de gerenciamento de cores ou o interpretador de PostScript do dispositivo utilizam um dicionário de processamento de cores (CRD) para converter dados entre espaços de cores. O Color Server inclui diversos CRDs, sendo que cada um fornece um estilo de processamento de cores diferente.

DCS (Desktop Color Separation)

Um arquivo de dados padrão, definido pela Quark, Inc., para auxiliar nas separações de cores com sistemas de editoração eletrônica; cinco arquivos são criados, sendo quatro arquivos de cores (um para cada C, M, Y e K) e um arquivo de visualização de cores composto da imagem colorida. Ele permite que um aplicativo de edição de imagem efetue a separação de cores e passe a imagem diretamente para a saída final com a sua integridade intacta.

definidor de imagem

Um dispositivo de saída de filme baseado em pixels; um dispositivo de saída a laser de alta resolução que escreve dados de bitmap em papel ou filme fotossensível.

densidade

Uma medida da qualidade de absorção da luz de uma imagem impressa ou fotográfica.

densitômetro

Um instrumento comumente utilizado na indústria das artes gráficas para medir a densidade de acordo com um padrão especificado.

desktop color separation

Consulte DCS.

destino da calibração (ou conjunto de calibração)

Um conjunto de medidas que descrevem a resposta de densidade esperada de um dispositivo de impressão. Os destinos de calibração estão associados com o perfil de saída do dispositivo.

DIC

Um padrão japonês de especificações para as separações, provas e impressão de cores.

dicionário de processamento de cores

Consulte CRD (dicionário de processamento de cores).

EPS ou EPSF (Encapsulated PostScript)

Um formato de arquivo PostScript criado para estar incorporado a outro fluxo PostScript.

escala de cores

Uma faixa de cores. A escala de cores do dispositivo é a faixa de cores que um dispositivo, tal como um dispositivo, pode produzir. Uma escala de cores de imagem é a faixa de cores de determinada imagem.

espaço de cores

Um modelo para representar a cor em termos de valores mensuráveis, tais como a quantidade de vermelho, verde e azul em uma imagem. Os espaços de cores RGB e CMYK correspondem aos dispositivos de cores — monitores e impressoras, respectivamente. Outros espaços de cores, como o CIE Lab, estão baseados em modelos matemáticos e são independentes do dispositivo. Eles não se baseiam na resposta de cor de determinado dispositivo. *Consulte* escala de cores.

espaço de cores de origem

O ambiente de cores da origem de um elemento colorido, incluindo scanners e monitores coloridos.

espectrofotômetro

Um instrumento comumente utilizado na indústria das artes gráficas para medir a luz espectral de acordo com um padrão especificado.

Euroscale

Um padrão europeu de especificações para separações, provas e impressão de cores.

faixas

As etapas visíveis entre as sombras em um gradiente de cor.

flexografia

Uma tecnologia de impressão que usa chapas flexíveis com imagem em relevo. A flexografia pode ser usada para impressão em materiais que não são planos, como latas.

fluxo de trabalho

O caminho que uma tarefa de impressão segue desde a criação até o destino. Um fluxo de trabalho pode se originar em uma digitalização RGB importada para uma estação de trabalho cliente e aberta na área de trabalho com um aplicativo de processamento de imagem, como o Photoshop. Após os ajustes serem feitos na imagem digitalizada, ela é avaliada em um dispositivo de prova de cores para posterior impressão colorida no mesmo dispositivo ou na gráfica.

Formato de intercâmbio de gráficos

Consulte GIF.

fósforo

Material usado na fabricação de monitores de computador; os fósforos brilham e emitem luz vermelha, verde e azul quando atacados por um feixe de elétrons, criando, assim, uma imagem.

gama

Um valor numérico que representa a relação (curva de gama) entre os valores de entrada e de saída de um dispositivo colorido. Se a gama for igual a 1, os valores de entrada serão mapeados exatamente para os valores de saída.

GCR

Consulte substituição de componentes do cinza.

GDI (Graphics Device Interface)

Tecnologia gráfica e de exibição usada pelos computadores que executam o Windows. Os aplicativos GDI dependem da GDI (e não da linguagem PostScript) para enviar texto e figuras para o dispositivo.

gerenciamento de cores ColorWise

Solução de gerenciamento de cores abertas ICC que é um sistema fácil de usar e que satisfaz às necessidades dos usuários casuais e experientes de gerenciamento de cores.

GIF (Graphics Interchange Format)

Um padrão desenvolvido pela CompuServe para gráficos de bitmap de até 256 cores e usado para publicar imagens fotográficas em páginas da Internet ou da intranet; raramente usado para impressão profissional.

gradiente

Uma transição suave entre duas cores diferentes ou entre dois tons de uma cor.

gravura

Uma tecnologia de impressão que usa um cilindro gravado que foi imerso em tinta. A tinta que permanece nas áreas gravadas do cilindro é aplicada ao papel. As superfícies não gravadas do cilindro são áreas não-imprimíveis.

HSB

Um modelo de cores em que cada cor é representada pelos componentes do seu matiz, saturação e brilho; suportado pela maioria dos aplicativos de cores.

HSL

Um modelo de cores no qual cada cor é representada por seus componentes de Matiz, Saturação e Brilho.

imagem convertida em pixels

Uma representação eletrônica de uma página ou imagem que usa uma grade de pontos chamados pixels.

imagem de tom contínuo (contone)

Uma imagem que contém cinco gradações de tons; por exemplo, uma imagem fotográfica.

imagem vetorial

Uma ilustração gráfica criada nos computadores onde os objetos da figura são matematicamente definidos como linhas ou curvas entre pontos. Essas definições matemáticas são interpretadas por uma linguagem de imagem, como a PostScript. As imagens vetoriais incluem arte criada com aplicativos de ilustração (como o Illustrator ou o FreeHand) e aplicativos de layout de página (como o PageMaker).

impressora de composição

Qualquer dispositivo de saída que pode imprimir colorido diretamente, sem primeiro criar as separações de cores. Uma impressão de composição pode ser usada como uma primeira prova de uma tarefa de impressão em offset.

impressora de quatro cores

Um dispositivo de impressão que usa tinta ou toner ciano, magenta, amarelo ou preto.

intenção de processamento

O estilo de conversão de cor, ou mapeamento da escala de cores, criado para determinado tipo de tarefa com cores. Um exemplo de intenção de processamento (ou renderização) é o processamento fotográfico, também chamada de renderização de imagem ou renderização de contraste, que foi criada para as imagens fotográficas.

Interface de dispositivos gráficos

Consulte GDI.

JPEG

Um formato de arquivo gráfico definido pelo comitê Joint Photographic Experts Group da International Standards Organization (ISO); um padrão para compressão digital de dados gráficos de imagem estática.

litografia offset

A impressão na qual a tinta é transferida das chapas de impressão para uma manta de borracha e dali para o papel.

luz espectral

Os comprimentos de onda da radiação eletromagnética emitida por determinada fonte de luz que pode ser vista pelo olho humano.

mancha para fora da borda

Um efeito indesejado que ocorre quando quantidades excessivas de toner, possivelmente combinadas a determinados tipos de papel, fazem com que os objetos em uma imagem se espalhem além dos limites definidos no arquivo.

mapeamento da escala de cores

A conversão de coordenadas de cores da escala de cores de um dispositivo para outro — geralmente efetuada por meio de algoritmos ou tabelas de busca.

meio-tom

Um método para representar uma imagem original de tom contínuo que utiliza um padrão de pontos, linhas ou outros padrões.

metamerismo

Fenômeno pelo qual duas cores compostas por diferentes combinações de comprimentos de luz parecem idênticas sob uma fonte de luz específica mas podem ter um aspecto diferente sob outras fontes de luz. As cores são chamadas “metâmeros”.

modelo de cores aditivas

Um sistema no qual as cores são produzidas através da combinação de luz vermelha, verde e azul (as primárias aditivas). Um monitor de vídeo RGB é baseado em um modelo de cores aditivas.

modelo de cores subtrativas

Um sistema no qual a cor é produzida através da combinação de corantes como pintura, tintas ou tinturas em mídia como papel, acetato ou filme transparente. Todos os dispositivos de impressão utilizam o modelo de cores subtrativas.

moiré

Um padrão indesejado nas imagens feitas com telas de meio-tom. O moiré pode ser causado por frequências de linhas impróprias da tela, ângulos impróprios da tela, alinhamento impróprio da tela de meio-tom ou pela combinação de uma tela de meio-tom e os padrões da própria imagem.

perfil

Descreve sistematicamente como uma cor é mapeada para um determinado espaço. Identificando um perfil de origem e um perfil de saída, você inicia o fluxo de trabalho apropriado para manter valores de cores consistentes.

perfil de origem

Um arquivo utilizado pelo sistema de gerenciamento de cores para determinar as características dos valores de cor especificados em uma imagem digital de origem.

perfil de saída

O perfil de saída descreve as características das cores de um dispositivo de impressão. Ele é associado a um destino de calibração que define a densidade de resposta esperada do dispositivo.

perfil de simulação

O perfil de simulação descreve as características das cores de outro dispositivo de impressão, como uma impressora offset que você deseja o Color Server simular.

perfil ICC

Um formato de perfil de cores padrão na indústria, desenvolvido pelo International Color Consortium (ICC), que descreve as capacidades das cores, incluindo a escala de cores, de um dispositivo colorido baseado nas diferenças entre um dispositivo ideal e o atual. O ideal é freqüentemente fornecido pelo fabricante como um

arquivo de referência de cores.

Os perfis ICC são implementados nos computadores Mac OS em ColorSync e nos computadores com Windows em Image Color Matching (ICM). O sistema de gerenciamento de cores do Color Server, o ColorWise, oferece suporte a perfis ICC.

pixel

O menor elemento distinto de uma imagem convertida em pixels. O termo é uma combinação das palavras “picture” (“imagem”) e “element” (“elemento”).

ponto branco

A temperatura de cor de qualquer fonte de luz branca, geralmente expressa em graus Kelvin (por exemplo, 6500 K, típico para o branco de um monitor).

PostScript

Uma linguagem de descrição de página independente do dispositivo, criada pela Adobe, utilizada para imprimir e exibir imagens e texto. O PostScript 3 inclui várias melhorias das versões mais antigas do PostScript, inclusive melhoria na qualidade e nas cores da imagem.

PPD (arquivo PostScript Printer Description)

Um arquivo com informações sobre as capacidades e restrições de um dispositivo de impressão PostScript específico. As informações do PPD são apresentadas por meio do driver da impressora.

primárias aditivas

As luzes vermelha, verde e azul usadas nos sistemas de cores aditivas. Quando adicionadas nas quantidades certas, essas cores de luz produzem o branco.

primárias subtrativas

As cores ciano, magenta e amarelo usadas nos sistemas de cores subtrativas para impressão de cores. A combinação das subtrativas primárias produz cores mais escuras. O preto é adicionado às subtrativas primárias para compensar as deficiências de toners ou tintas e para uma impressão em preto mais eficiente.

processamento de cor sólida

Um estilo de processamento (renderização) de cores para ser usado quando a precisão de cor é importante. As cores não-imprimíveis são mapeadas para as cores imprimíveis mais próximas. O processamento de cor sólida é o melhor método para preservar a saturação das cores exibidas.

processamento de gráficos de apresentação

Um estilo de processamento (renderização) de cores que cria cores saturadas mas não faz a correspondência precisa das cores impressas com as cores exibidas. É apropriado para as cores vivas saturadas usadas em ilustrações e gráficos.

processamento fotográfico

Um estilo de processamento (renderização) de cores que preserva os relacionamentos de tons das imagens. As cores não-imprimíveis são mapeadas para cores imprimíveis de forma a conservar as diferenças de luz, sacrificando a precisão da cor quando necessário.

profundidade de bits

A quantidade de informações usadas em cada pixel em uma imagem de pixels. As imagens em preto e branco exigem apenas um bit por pixel. As imagens em escala de cinza com 256 tons de cinza requerem 8 bits (ou 1 byte) por pixel. As imagens coloridas com qualidade fotográfica podem exigir 24 bits por pixel (imagens RGB) ou 32 bits por pixel (imagens CMYK).

prova de prelo

Uma impressão feita a partir de um conjunto de separações de filmes ou de outro arquivo para simular os resultados da impressão. Uma prova de prelo é a última oportunidade de detectar problemas antes que a tarefa de impressão vá para a gráfica.

QuickDraw

Uma tecnologia gráfica e de exibição incorporada nos computadores Mac OS. Os aplicativos QuickDraw utilizam o QuickDraw (em vez da linguagem PostScript) para enviar texto e figuras para o dispositivo.

remoção de cores sobrepostas (UCR)

Um método para melhorar a absorção de tinta úmida e reduzir os custos com tinta no processo de impressão em cores. Nas áreas de sombra nas quais as três cores de processo (C, M, Y) são sobrepostas, as quantidades dessas cores são reduzidas e substituídas por preto.

resolução

O número de pixels por polegada (ppi) em uma imagem bitmap ou o número de pontos por polegada (dpi) que um dispositivo pode gerar.

RGB

Um modelo de cores aditivas que reproduz uma faixa de cores combinando luz vermelha, verde e azul, chamadas de primárias aditivas. Comumente usado para referência ao espaço de cores, ao sistema de mistura ou ao monitor em gráficos coloridos de computador.

saída

Consulte perfil de saída.

separação de cores

O processo de separar uma imagem colorida nos componentes de cor para impressão: Utilizado também para fazer referência às quatro folhas de filme resultantes do processo de separação de uma imagem colorida.

simulação

Consulte perfil de simulação.

sistema de gerenciamento de cores (CMS)

Sistema utilizado para corresponder cores entre diferentes dispositivos de entrada, exibição e saída.

sistema personalizado de cores

Um sistema de tons nomeados de cores que podem ser combinados na impressão usando-se cores de processo ou cores exatas. PANTONE e TruMatch são exemplos de sistemas personalizados de cores.

Status T

Uma resposta espectral para densitômetros de reflexão para artes gráficas definida pelo ANSI (American National Standards Institute).

substituição de componentes do cinza (GCR)

Um método para melhorar a absorção de tinta úmida e reduzir os custos com tinta no processo de impressão em cores.

Nas áreas de sombra, meios-tons e um quarto de tons nas quais as três cores de processo (C, M, Y) são sobrepostas, os componentes cinza dessas cores são reduzidos e substituídos por preto.

substrato

Na impressão, o material sobre o qual a tarefa é impressa.

SWOP

Abreviação de Specifications for Web Offset Publications. Um padrão de especificações para separações, provas e impressões de cores em offset de tela (e *não* em folhas soltas).

TIFF (Tag Image File Format)

Um formato comum para intercâmbio de imagens gráficas convertidas em pixels (bitmap) entre programas aplicativos.

tom contínuo (contone)

Descreve uma imagem fotográfica que contém tons de gradiente de preto a branco (como um slide de 35 mm ou uma fotografia). Os tons contínuos não podem ser reproduzidos dessa forma para impressão; eles devem ser filtrados para traduzir a imagem em pontos.

Bibliografia

Livros

Adobe Print Publishing Guide.

Adobe Press, 1998. ISBN: 1568304684

Blatner, David e Fraser, Bruce. *Real World Adobe Photoshop 7.*

Berkeley: Peachpit Press, 2002. ISBN: 0321115600

Bruno, Michael H., ed. *Pocket Pal®: A Graphic Arts Production Handbook.* Eighteenth Edition.

GATFPress, 2000. ISBN: 0883623382

Hunt, R.W.G. *The Reproduction of Colour.* Sixth Edition.

Surrey: Fountain Press, 2002. ISBN: 0863433685

Kieran, Michael. *The Color Scanning Success Handbook.*

Toronto: DPA Communications Corp., 1997. (Edição esgotada)

Kieran, Michael. *Understanding Desktop Color, Second Edition.*

Berkeley: Peachpit Press, 1994.

Margulis, Dan. *Professional Photoshop: The Classic Guide to Color Correction.*

John Wiley & Sons, 2002. ISBN: 0764536958

Miller, Marc D. e Zaucha, Randy. *The Color Mac.* Second Edition.

Hayden Books, 1995. (Edição esgotada)

X-Rite Color Guide and Glossary: Communication, Measurement, and Control for Digital Imaging and Graphic Arts.

X-Rite Incorporated, 1999 (disponível nos revendedores X-Rite ou pelo site da X-Rite, www.x-rite.com).

Sites na World Wide Web

International Color Consortium: www.color.org

Graphic Arts Information Network: www.gain.org

Seybold Seminars Online: www.seyboldseminars.com

Adobe Systems Incorporated: www.adobe.com

Índice

A

Adobe Illustrator, *consulte* Illustrator
Adobe InDesign, *consulte* InDesign
Adobe PageMaker, *consulte* PageMaker
Adobe Photoshop, *consulte* Photoshop
aplicativos de edição de pixel A-15, A-18
aplicativos de escritório 2-5, 3-1 a 3-4
aplicativos de ilustração 7-1
aplicativos de layout de página 6-1
aplicativos GDI, usando cores em 3-1 a 4-1
aplicativos PostScript
 manipulação de cores 4-1
 usando cores em 4-1 a 4-9
aplicativos QuickDraw, usando cores
 em 3-1 a 4-1
arte, *consulte* imagens vetoriais

B

bitmaps
 consulte imagens convertidas em pixels
brilho A-1, A-4

C

CIE
 diagrama de cromaticidade A-3, A-4
 modelo de cores A-3
círculo de cores A-12
CMYK EPS
 FreeHand 7-9
 Photoshop 5-12
Codificação, configuração no Photoshop 5-9
ColorSync 1-1
ColorWise 1-1, 1-3
 vantagens 1-3
Combinar separações, Photoshop 5-8
Commission Internationale de l'Eclairage,
 consulte CIE
compactação, JPEG 5-7, 5-9, 5-10, 5-12

complementos divididos A-12
complementos, cor A-12
componentes do espectro de luz A-2, A-3
Convert RGB to process (Converter RGB
 para processo), configuração do
 FreeHand 7-11
cor
 círculo A-12
 complementos A-12
 complementos divididos A-12
 controlando os resultados de
 impressão 2-4
 conversão por sistemas de gerenciamento
 de cores 1-2
 cor de destaque A-11
 cores de processo A-10
 cores exatas A-11
 correspondência de cores por
 amostragem 4-2
 definição em aplicativos PostScript 4-5
 física da A-1
 modelo aditivo A-5
 modelo CMY 3-1
 modelo HSB 4-1, A-4
 modelo HSL 3-1, 4-1
 modelo HSV 3-1
 modelo RGB 3-1, 4-1
 modelo subtrativo A-5, A-7
 páginas de referência 1-4
 primárias subtrativas A-7
 propriedades da A-1
 sistemas personalizados de cores 4-1
 teoria A-1
 texto A-14
 tríades A-12
 utilização eficaz A-11 a A-15
cor de destaque A-11
CorelDRAW 7-11 a 7-14

cores de processo 4-3, A-7, A-10, A-11
 cores do espectro A-3
 cores exatas 4-1, 4-2, A-11
 cores nomeadas 4-1
 Correspondência de cores exatas, opção
 com aplicativos PostScript 4-4
 correspondência de cores por
 amostragem 4-2
 CRDs
 ignorando 3-4, 4-7
 intenção de processamento 3-2

D

definição de cor 4-5
 dispositivos de tom contínuo A-10
 documentação xi
 drivers de impressora PostScript 3-4

E

EFICOLOR
 perfis 6-15
 XTension 6-15
 EFIRGB
 Illustrator 7-3
 Photoshop 5-2
 EPS (Encapsulated PostScript)
 com aplicativos de ilustração 7-1
 com CorelDRAW 7-12
 com FreeHand 7-9
 com o Illustrator 7-4
 com o Photoshop 5-5
 definição de cores 3-3
 Gerenciamento de Cores PostScript 5-11
 imagens importadas 4-7
 precisão das cores 3-4, 4-9
 sobre 4-7
 EPS CMYK
 FreeHand 7-9
 Photoshop 5-12
 EPS RGB 5-11

escala de cores
 de monitores A-9
 de transparências fotográficas A-9
 mapeamento A-9
 escalonamento de imagens convertidas em
 pixels A-19
 escolha da cor 2-4
 espaço de cores A-3
 espaço de cores CIELAB 1-1
 espaço de cores de origem 1-2
 espaço de cores de origem RGB, *consulte*
 espaço de cores de origem
 Espaço de impressão, configuração no
 Photoshop 5-9
 espaço de trabalho
 Illustrator 7-2, 7-3
 Photoshop 5-1
 espectro visível de luz A-1
 estilos de processamento 3-2
 Excel, *consulte* Microsoft Office

F

Fiery Graphic Arts Package 4-8
 física da cor A-1
 flexografia A-10
 fluxo de trabalho recomendado 2-3
 fósforo 1-2, A-6
 fotografias, transparências A-7, A-9
 FreeHand 4-1, 7-8 a 7-11

G

gama 1-2
 gerenciamento de cores
 ColorWise 1-3
 Illustrator 7-2
 monitor 2-7
 princípios básicos 1-1 a 1-2
 QuarkXPress 6-14
 vantagens do ColorWise 1-3
 gerenciamento de cores do monitor 2-7

gerenciamento de cores no
 QuarkXPress 6-14
 Gerenciamento de Cores PostScript, opção
 do Photoshop 5-7, 5-11
 gráficos, uso de cores em A-11
 Graphics Device Interface do Windows,
consulte aplicativos GDI
 Graphics Device Interface, *consulte* GDI
 gravura A-10

I

Illustrator 4-1, 7-1 a 7-4
 Image Color Matching (Correspondência de
 cores de imagem) 1-1
 imagens convertidas em pixels
 escalonamento de A-19
 impressão A-16
 para impressão em offset A-18
 profundidade de bits A-15, A-17
 resolução A-17 a A-18
 sobre A-15 a A-18
 tamanho do arquivo A-17
 imagens TIFF
 atribuindo perfis ICC a 4-7
 imprimindo em resolução máxima 6-11
 recomendado para imagens
 importadas 4-7, 5-5
 visualização 5-7
 imagens vetoriais A-15, A-16
 impressão
 imagens convertidas em pixels A-16
 técnicas A-10
 impressão de pequena tiragem 2-6
 impressão em prensa offset A-10 a A-11
 impressão litográfica em offset A-10
 impressão sob encomenda 2-6
 impressões de fotografias A-7
 InDesign 6-1 a 6-9
 International Color Consortium 1-1

J

JPEG 5-7, 5-9, 5-10, 5-12

L

luz A-1 a A-3
 luz solar A-1

M

Macromedia FreeHand, *consulte* FreeHand
 meio-tom A-10
 Mesclar Cores RGB Utilizando Gama,
 configuração do Photoshop 5-4
 metamerismo A-3
 método de simulação CMYK 4-8
 Microsoft Excel, *consulte* Microsoft Office
 Microsoft Office 3-1 a 3-4
 Microsoft PowerPoint, *consulte* Microsoft
 Office
 Microsoft Word, *consulte* Microsoft Office
 modelo de cores aditivas A-5
 modelo de cores CMY 3-1
 modelo de cores HSB 4-1, A-4
 modelo de cores HSL 3-1, 4-1
 modelo de cores HSV 3-1
 modelo de cores RGB 3-1, 4-1
 modelo de cores subtrativas A-5, A-7
 Modo de cor do documento, Illustrator 7-1
 moiré A-10
 monitores
 escala de cores de A-9
 fósforo A-6
 modelo de cores A-6
 monitores de computador, *consulte* monitores
 Multicanais do Photoshop 5-13

N

Não-correspondências de Perfil
 configuração do Illustrator 7-3

O

opção Correspondência de cores exatas
 com o Photoshop 5-13
 opção de conversão do Adobe (ACE)
 Illustrator 7-3
 Photoshop 5-4

Opções de Conversão, configuração do Photoshop 5-4
 opções de saída, FreeHand 7-10
 organogramas, uso de cores em A-11

P

padrão ICC para sistemas de gerenciamento de cores 1-1
 PageMaker 4-1, 6-10 a 6-12
 PANTONE
 referência 1-5
 sistema de cores 4-1, 4-2
 perfil de saída
 com aplicativos de escritório 3-4
 conversão de cores 1-2
 perfil de simulação CMYK 4-8
 perfil incorporado, Illustrator 7-3
 Perfil, configuração no Photoshop 5-9
 perfis de dispositivos 1-1
 perfis ICC
 incluídos no software do usuário 1-2
 sobre 5-2
 perfis, dispositivo 1-1
 Photoshop
 gerenciamento de cores com 4-1
 importando dados do CorelDRAW 7-12
 uso 5-1 a 5-13
 Photoshop, Multicanais 5-13
 pixels em imagens convertidas A-15
 ponto branco 1-2
 PowerPoint, *consulte* Microsoft Office
 primárias aditivas A-6
 primárias subtrativas A-7
 prisma A-2
 profundidade do bit, de imagens convertidas em pixels A-15, A-17
 prova de cores 2-6
 prova de prelo A-10

Q

Quark CMS XTension 6-14
 QuarkXPress 4-1, 6-13 a 6-17

R

Referência de cores CMYK 1-4, 4-3
 Referência de cores RGB 1-4, 3-2
 registro de cores A-15
 registro indevido de cores A-15
 Remover Saturação de Cores do Monitor Por, configuração do Photoshop 5-4
 RGB EPS 5-11

S

saturação A-1, A-4
 scanners A-5, A-6
 Separações, impressão com o Photoshop 5-8
 simulação de impressão, *consulte* perfil de simulação CMYK e/ou método de simulação CMYK
 simulação, *consulte* perfil CMYK e/ou método de simulação CMYK
 sistema de gerenciamento de cores (CMS) 1-1
 sistemas de correspondência de cores, *consulte* sistemas personalizados de cores
 sistemas personalizados de cores 4-1, A-13
 sRGB 5-2

T

tamanho da fonte, para texto colorido A-15
 tamanho do arquivo, de imagens convertidas em pixels 1-4, A-17
 tarefas de impressão de apresentação, uso de cores em A-11
 tarefas de impressão de prova de prelo em offset, questões de fluxo de trabalho 2-7
 tela de meio-tom 4-8
 telas, usadas no meio-tom A-10

teoria das cores A-1
teste
 cor 2-6
 prelo A-10
texto
 tamanho da fonte A-15
 utilização de cor com A-14
tinta A-4
tom, saturação e brilho A-1, A-4
transparências (fotografias) A-7, A-9
tríades A-12

W

Word, *consulte* Microsoft Office

