

Guia de Utilização de Materiais Coloridos

| | |
|---|-----------|
| Introdução | 1 |
| Tomar a melhor decisão | 1 |
| Respostas a estas questões e mais | 1 |
| Papéis para os negócios de hoje | 1 |
| Sobre este guia | 2 |
| Símbolos | 2 |
| Terminologia | 2 |
| Encomendar suprimentos | 2 |
| Sobre o papel | 3 |
| Fundamentos do papel | 3 |
| Vamos examinar as máquinas de fabricação de papel | 3 |
| Por que produzimos tantos documentos? | 3 |
| O que acontece quando o toner se encontra com o papel | 4 |
| Quando o toner se encontra com o papel | 4 |
| Importantes propriedades do papel para a xerografia a cores | 5 |
| Influências do papel na qualidade do documento | 5 |
| Qualidades óticas do papel que influenciam a | |
| qualidade de imagem | 10 |
| Confiabilidade | 11 |
| Conteúdo de umidade | 13 |
| Propriedades elétricas (condutividade e resistência) . | 13 |
| Força da superfície | 13 |
| Coeficiente de fricção | 14 |
| Armazenamento de papel | 15 |
| Empilhar | 16 |
| Temperatura e umidade | 16 |
| Condicionar papel | 17 |
| Por que papéis nem sempre funcionam da forma que deveriam . | 18 |
| Papel couchê e offset | 18 |
| Papel couchê e xerografia | 18 |
| Umidade e xerografia | 18 |
| Estoque texturizado e xerografia | 18 |
| Tecnologia e papel | 19 |
| Impressão de produção digital | 19 |
| Impressão a laser no escritório | 19 |
| Cópia e impressão digital no escritório | 19 |
| Papéis da Xerox e copiadoras/impressoras digitais da Xerox ... | 20 |
| Como encomendar papel como um profissional | 21 |
| Como o papel é classificado – na Europa | 21 |
| Papéis administrativos/papéis de escritório | 21 |
| Papéis de impressão e publicação comercial | 21 |
| Não revestido padrão para impressão (Suave) | 22 |

| | |
|--|----|
| Não revestido padrão para impressão (Acabamento de máquina - AM) | 22 |
| Papel couchê | 22 |
| Papel cartão | 22 |
| Índice | 23 |
| Materiais especiais | 23 |
| Como o papel é medido em termos de pesos e tamanhos | 27 |
| Termos usados para descrever o peso do papel | 27 |
| Modos como o papel pode ser encomendado | 27 |
| Tamanhos de papel da Organização Internacional de Padronização (ISO) | 28 |
| Instituto Americano de Padrões Nacionais (ANSI) | 30 |
| Como seleccionar a textura/acabamento correto | 31 |
| Acabamentos suaves | 31 |
| Acabamentos ásperos | 31 |
| Como especificar o papel | 32 |
| Como reduzir seus custos | 33 |
| Dez modos de manter seus custos baixos | 33 |

Diretrizes de utilização para copiadoras e impressoras a cores Xerox 34

| | |
|---|----|
| Papéis (não revestidos) de gramatura padrão (ou normal) | 34 |
| Descrição e expectativas | 34 |
| Papéis de alta gramatura | 35 |
| Descrição e expectativas | 35 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 35 |
| Papéis couchê | 36 |
| Descrição e expectativas | 36 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 37 |
| Papéis reciclados | 39 |
| Descrição e expectativas | 39 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 39 |
| Papéis perfurados | 40 |
| Descrição e expectativas | 40 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 40 |
| Etiquetas sensíveis a pressão | 41 |
| Descrição e expectativas | 41 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 41 |
| Papéis pré-impressos | 42 |
| Descrição e expectativas | 42 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 42 |
| Papel de transferência de passo único | 43 |
| Descrição e expectativas | 43 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 43 |
| Transparências | 44 |
| Descrição e expectativas | 44 |
| Dicas, sugestões e resultados de testes | 44 |

Glossário 45

Guia de utilização de materiais coloridos

Introdução

Nos dias de hoje, os documentos de um escritório não estão mais limitados a preto e branco. Existem de fato milhares de escolhas: cores, imagens, papel e múltiplas opções de tecnologia. Editoração eletrônica, impressão a laser em cores, impressão digital a cores e por demanda, oferecem muitas escolhas de criação de documentos, mas também apresentam algumas questões desafiadoras—especialmente quando se trata da escolha do papel.

Tomar a melhor decisão

Qual é o melhor papel para uma imagem a cores? Qual papel funciona melhor com diferentes tecnologias de impressão e aplicativos? Como o toner interage com o papel? Quais papéis oferecem o maior desempenho e valor? O que falar de categorias, pesos, sombras, texturas e acabamentos?

Respostas a estas questões e mais

O *Guia de utilização de materiais coloridos* fornece uma exposição detalhada sobre a forma da composição do papel e como ela influencia a confiabilidade e a qualidade da imagem; como as partículas de toner, tinta e as fibras do papel interagem, e como você pode aprimorar a produtividade, usando papéis compatíveis com seu equipamento e aplicativo.

Papéis para os negócios de hoje

Devido à crescente demanda por papéis de impressão mais sofisticados em ambientes de impressão digital, as usinas de papel estão começando a oferecer uma ampla variedade de papéis, especificamente desenvolvidos para o desempenho otimizado nas avançadas impressoras com recursos de cores dos dias de hoje. Este *Guia de utilização de materiais coloridos* explora as opções e mostra como especificar o papel correto para obter os melhores resultados.

Sobre este guia

Símbolos

Os símbolos a seguir são usados para ajudá-lo a encontrar rapidamente as informações de que necessita.



A *Chave* indica que as informações fornecidas são importantes para você.



CUIDADO: estas declarações informam as ações que podem resultar em danos mecânicos à copiadora/impressora.



ALERTA: estas declarações alertam para as ações que podem causar ferimentos.

Terminologia

Em algumas copadoras/impressoras Xerox, a bandeja de alimentação manual na lateral da máquina é referida como *Bandeja manual*, e em outras é referida como *Bandeja 5*. Você também poderá encontrar esta bandeja referida como *Alimentador de múltiplas folhas*. Todos estes termos referem-se à mesma bandeja.

Toner também pode ser referido como *tinta seca*.

Encomendar suprimentos

Os materiais com números de itens da Xerox listados neste guia podem ser adquiridos ligando-se para a unidade de Suprimentos para Escritórios da Xerox mais próxima.

| Local | Número do telefone | Local | Número do telefone |
|-------------|--------------------|----------|--------------------|
| França | 33 13453 1212 | Holanda | 31 30 69 80 400 |
| Reino Unido | 44 192385 4774 | Bélgica | 32 2 716 6000 |
| Irlanda | 353 18 301 833 | Áustria | 43 1 601 970 |
| Alemanha | 49 211 990 7933 | Suíça | 41 1 860 14 00 |
| Norte | 468 795 1000 | Espanha | 34915203253 |
| Finlândia | 358 204 68 5402 | Grécia | 301 93 311 000 |
| Suécia | 46 8 795 1000 | Itália | 39 2 92 188 764 |
| Noruega | 47 80033033 | Portugal | 351 1 4709186 |
| Dinamarca | 45 44828244 | | |

Sobre o papel

Fundamentos do papel

Este guia irá ajudá-lo a entender as variáveis que ocorrem durante o processo de fabricação do papel, que influenciam o desempenho do papel, e por que o papel poderá nem sempre funcionar da forma que você considera que deveria. Você também será capaz de utilizar este conhecimento onde realmente importa... ao efetuar a escolha de papel para documentos que são importantes para você.

Vamos examinar as máquinas de fabricação de papel

Rodando em velocidades de 1.000 metros por minuto, a máquina de papel típica produz cerca de 700 toneladas de papel por dia. Isto pode parecer muito papel. Porém, ao considerar que as empresas produzem mais de um trilhão de documentos a cada ano, será fácil compreender por que máquinas de papel de alta capacidade são importantes para os negócios.

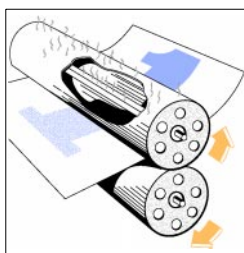
Por que produzimos tantos documentos?

A força motriz é a tecnologia da computação. Com a intenção inicial de criar um escritório sem papel, a revolução digital teve um impacto quase oposto. As informações agora movem-se com mais rapidez, nós trabalhamos mais rápido e geramos mais documentos em papel. O papel é mais importante nos dias de hoje do que jamais foi, uma vez que a avançada tecnologia de impressão e os aplicativos de editoração eletrônica permitem aos usuários criar documentos mais sofisticados e de aparência profissional em seus computadores de mesa.

O que acontece quando o toner se encontra com o papel



Imagens impressas são de fato uma ilusão ótica criada a partir de um padrão ou tela de pontos.



Na xerografia, o toner é aquecido pelo fusor para as fibras do papel.

A forma como o toner interage com a superfície do papel influencia diretamente no modo como as idéias são traduzidas nos tons e valores que formam uma imagem. Esta seção analisa como o toner, as propriedades do papel e as características óticas do papel, concedem certas qualidades aos documentos acabados.

Quando o toner se encontra com o papel

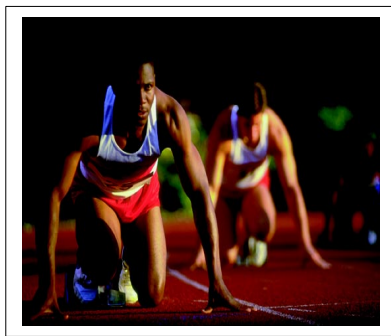
Toner é um pó seco usado nos processos xerográficos, que é aquecido por um fusor para as fibras do papel. A fusão faz o toner aderir permanentemente, para que não descame, arranhe ou descasque. Estoques de papéis grossos podem ser menos desejáveis para o uso xerográfico, uma vez que sua textura pode impedir a aderência do toner na superfície do papel.

Importantes propriedades do papel para a xerografia a cores

Influências do papel na qualidade do documento

As variáveis no processo de fabricação do papel podem influenciar a qualidade e o desempenho do papel acabado. Enquanto certas variáveis são controladas para criar estoques específicos, outras podem resultar em imperfeições.

- **Formação** – A formação é o modo como as fibras são distribuídas em uma folha. Uma pobre formação de fibras pode causar manchas ou a distribuição desigual de toner em imagens com alta cobertura de área sólida. Para conhecer a formação do papel, segure uma folha de amostra contra a luz. Se o papel tiver boa formação, terá uma aparência uniforme e consistente. Se tiver uma formação pobre, terá uma aparência manchada e desigual.



Dica: a formação de fibras é especialmente importante quando os documentos incluem fotografias ou têm alta cobertura de tinta. Para obter os melhores resultados, selecione um papel que tenha uma boa formação.

- **Direção da granulação** – A granulação de um papel é a direção na qual a maioria das fibras se encontram. Durante o processo de fabricação do papel, a maioria das fibras do papel se alinham paralelamente umas às outras. Dependendo do corte do papel para seu tamanho acabado, ele será de granulação longa (a granulação é paralela à dimensão mais longa do papel) ou de granulação curta (a granulação é paralela à dimensão mais curta do papel).



Um dos métodos usados para determinar a granulação é o de dobrar uma folha de papel na direção do comprimento e, a seguir, dobrar em cruz. Compare as duas dobras. O papel dobra suavemente com a granulação. As dobras que cruzam a granulação tendem a ser ásperas e dentadas.

Outro método utilizado para determinar a direção da granulação de uma folha de papel é rasgar a folha no sentido da largura. O papel sempre rasga mais reto com a granulação.

A direção da granulação é crítica ao se colocar papéis mais pesados do que 120 g/m² na copiadora/impressora. Estes papéis devem ser carregados na Bandeja manual (também chamada de bandeja 5) com a direção de granulação paralela à borda anterior da folha.

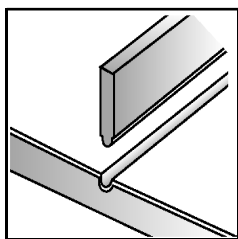
Dica: escolha papéis de granulação curta ao imprimir documentos com imagens que cruzam por sobre as dobras (p. ex. aplicações de folhetos).

- **Rigidez** – A rigidez se refere à rigidez ou resistência à dobra do papel. Papéis mais grossos são geralmente mais rígidos.

Em geral, papéis com menos de 64 g/m² tendem a enrugar ou amassar na copiadora/impressora, causando engasgues e falha de alimentação. Papéis de gramatura mais alta, acima de 105 g/m², podem apresentar problemas de alimentação e defeitos de qualidade de impressão (falhas, manchas, apagamentos), devido à sua reduzida capacidade de dobrar ao redor do tambor de transferência.

Usualmente, taxas de alimentação confiáveis podem ser obtidas alimentando-se papéis de baixa gramatura, 64 g/m², com a direção de granulação igual à direção de alimentação. Isto irá aumentar a rigidez. Ao alimentar papel xerográfico de 120 g/m² ou mais pesado, a direção de granulação deverá ser oposta à direção de alimentação, para diminuir a rigidez.

- **Porosidade** – Papéis muito porosos causam falha de alimentação ou multialimentação, assim como manchas em áreas sólidas (impressão com manchas ou desigual) e nódoas. Folhas de baixa porosidade (mais densas) tendem a ter mais franzimento e são imunes a nódoas de imagens.
- **Peso** – O peso é outra consideração importante. Folhas mais pesadas são com frequência mais grossas, porque contêm mais fibras. Estes papéis podem ser grossos ou rígidos demais para passar através do caminho de papel de certas impressoras. Eles também podem quebrar ou empolar quando dobrados (mesmo quando marcados).



As encadernações marcam os papéis grossos antes de dobrar, especialmente estoques de papel couchê, ou quando uma alta cobertura de tinta cruzar uma dobra.

Dica: ao escolher papéis, selecione estoques que estejam dentro da faixa recomendada para a tecnologia de impressão usada. Teste o papel dobrando um documento de amostra.

- **Acabamento/Suavidade** – Acabamento é a suavidade ou aspereza da superfície de um papel. O acabamento pode ser controlado pelo padrão da superfície (aramada ou empastada), usado para portar a mistura de polpa através da máquina de fabricação de papel, ao adicionar revestimentos, e através do processo da calandra, que suaviza e faz o polimento da superfície do papel. A calandra é uma série de rolos de aço inoxidável escovado, que comprime as fibras da superfície e adiciona brilho à folha.

A suavidade de um papel tem significativo impacto na qualidade de imagem. Se o papel for muito áspero, a qualidade da imagem irá se degradar; com o aumento da aspereza, há uma perda de qualidade de imagem em sólidos e meio tom (cores granuladas). Papéis com extrema aspereza não aceitam adequadamente o toner aquecido pelo fusor, que ficará arranhado ou descascado.

Manchas (pontos de luz em áreas de cores sólidas) irão ocorrer em papéis ásperos e em papéis com formação pobre ou desigual. A suavidade e a formação do papel geralmente pioram à medida que o peso do papel aumenta.

Como as irregularidades da superfície podem não ser preenchidas com o toner, é possível que as imagens em papéis ásperos pareçam mais claras. Uma definição de densidade mais alta (use a definição de Mais claro/Mais escuro em sua copiadora/impressora) é requerida para se obter um nível de densidade equivalente à existente em papéis mais suaves.

Papéis xerográficos para cor geralmente são mais suaves que o papel xerográfico médio.

Dica: use acabamentos suaves ou revestidos para documentos que tenham fino detalhamento, áreas sombreadas ou imagens de meio tom.



Imagem em um papel branco com brilho

- **Impurezas**– As impurezas no processo de fabricação de papel podem deixar pequenas marcas em alguns estoques de papel, que podem resultar em marcas ou pontos indesejáveis na sua imagem copiada ou impressa (isto é especialmente verdadeiro em papéis reciclados, uma vez que determinadas impurezas não podem ser removidas no processo de reciclagem).

Dica: as marcas em papéis reciclados podem interferir com algumas imagens e tipos finos em documentos. Embora a Xerox suporte papéis reciclados, ela recomenda papéis não reciclados ao copiar ou imprimir documentos contendo fotografias de alta resolução ou tipos finos.



Imagem em papel contendo impurezas

Qualidades óticas do papel que influenciam a qualidade de imagem

O desempenho do toner é afetado pelas seguintes características de papel: Sombra - Opacidade - Brilho - Reflexibilidade

- **Sombra** – As sombras do papel podem alterar a aparência de imagens em cores, porque o toner é aplicado em padrões de pontos (ou telas), que permitem que uma certa quantidade de cor do papel sobressaia. A sombra do papel pode também variar significativamente entre diversas marcas.

Dica: selecione um papel de cor branca verdadeira, para obter cores mais verdadeiras e tons de pele de aparência mais natural.

- **Opacidade** – As impressões em 2 faces requerem um papel mais opaco, para que a translucidez não seja um problema. Um papel pouco opaco permite a translucidez de imagens e texto de uma face da folha para a outra (por exemplo, papel de jornal). O grau de opacidade afeta a legibilidade, atração e qualidade.

Dica: para obter melhores resultados em documentos com grande quantidade de toner ou cobertura de tinta, use papéis mais opacos.



- **Brilho** – A capacidade de um papel de refletir a luz é chamada de brilho. Quando o toner é aplicado a papéis com mais brilho, as imagens possuem maior contraste, que aprimora a impressão e a qualidade.

Dica: para obter melhores resultados, use papéis com mais brilho ao copiar ou imprimir documentos que contenham fotografias ou gráficos complexos.

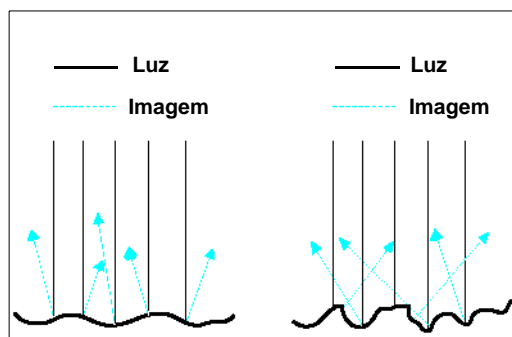


Image on bright white paper

- **Reflexibilidade** – Quando o toner é aplicado a um papel com superfície suave, como o glossy paper, a imagem resultante é mais nítida, porque é refletida em direção reta. As imagens resultantes do toner aplicado a uma superfície áspera não são tão nítidas, porque a reflexão da imagem é distribuída em várias direções.

Dica: selecione um papel com uma superfície suave e refletiva para obter imagens mais nítidas.

Confiabilidade

- **Ondulações** – Papéis com excessiva ondulação causam engasgue. A seleção de um papel com pouca ondulação, dentro da faixa de umidade recomendada, fará uma significativa diferença no desempenho de sua copiadora/ impressora.

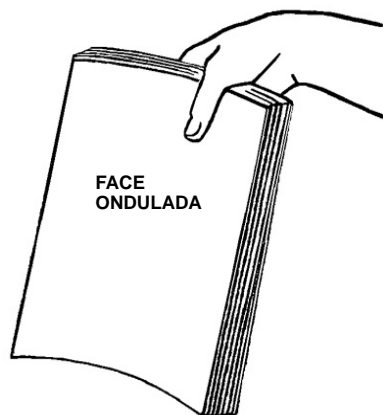
Os papéis da Xerox são fabricados com um controle interno de ondulação, e funcionam bem quando colocados nas bandejas de papel na direção de ondulação correta.

Alguns papéis são empacotados com uma seta impressa em uma extremidade do invólucro da resma. A seta aponta para a face aramada do papel. A face ondulada do papel, também conhecida como a face de empastamento, é a face oposta.

Carregue o papel nas bandejas internas de papel da copiadora/impressora, de modo que a imagem seja impressa na face aramada do papel.

Carregue o papel na Bandeja manual (também chamada de bandeja 5) ou no Alimentador de alta capacidade (se houver) com a face aramada voltada para cima (face ondulada voltada para baixo). É especialmente importante carregar papéis de alta gramatura na Bandeja manual com a face ondulada voltada para baixo.

Se precisar de informações detalhadas sobre o carregamento de papel, consulte o guia do usuário de sua copiadora/ impressora.



Se a embalagem de uma resma de papel não estiver marcada com uma seta mostrando a face aramada do papel, a face do papel voltada para a emenda do pacote será a face aramada. Você pode determinar a face ondulada, segurando cerca de meia polegada de papel por um das bordas curtas.

Deixe o papel pendurado com a borda longa paralela ao seu corpo. A borda inferior ou as duas bordas laterais irão ondular levemente em direção ao centro. Observe como a borda ou bordas ondulam. Esta é a face ondulada.

O tratamento do papel e o desempenho de ondulação da cópia variam com a temperatura ambiente, umidade, qualidade do papel e a área de imagem nas cópias. Todas estas variáveis interagem e, em algumas situações, é preciso fazer experimentos para determinar qual método de carregamento de papel fornece o melhor desempenho.

Dicas de alimentação de papel

Se ocorrerem constantes problemas de alimentação, uma das dicas a seguir poderá ajudar:

- Vire o papel na bandeja e faça novas cópias. Esta técnica pode ser usada para as bandejas de papel internas ou para a Bandeja manual (também chamada de bandeja 5). Se o desempenho de alimentação melhorar, continue a carregar o papel desta maneira.
- Abra uma nova resma de papel. Carregue a nova resma de papel e execute o trabalho novamente. Se o engasgue de papel parar, jogue fora o papel que o estava causando.
- Ocasionalmente, as folhas de cima de uma nova resma de papel aberta irão ondular na direção oposta a das demais folhas na resma, indicando que o papel está se ajustando ao nível de umidade do ambiente. Para obter ondulação consistente para todas as folhas na resma, permita que a resma aberta permaneça no ambiente até que todas as folhas tenham se aclimatado às condições ambientais.
- Mude a orientação de alimentação do papel. Por exemplo, se a alimentação for de borda longa primeiro, tente alimentar pela borda curta primeiro.

Conteúdo de umidade

O conteúdo de umidade afeta diretamente a confiabilidade e a qualidade da imagem.

- Excesso de umidade pode causar ondulação excessiva do papel, engasgue de papel e problemas de qualidade de imagem. Níveis de umidade muito baixos podem causar problemas de estática, que também podem resultar em engasgue de papel.
- O conteúdo de umidade precisa ser uniforme em toda a resma. Não deve ser permitido que a resma perca ou absorva umidade durante o armazenamento. Embalagens à prova de umidade são essenciais para manter o nível correto de umidade. Os papéis da Xerox têm uma embalagem de resma especialmente desenvolvida, que resiste à migração de umidade para dentro ou para fora do pacote.
- Recomenda-se um nível de umidade de 4,0 a 5,0% para papéis usados em uma copiadora/impressora.

Propriedades elétricas (condutividade e resistência)

Papéis altamente condutivos causam o apagamento de imagens e engasgue de papel. Papéis com alta resistência, por outro lado, causam o acúmulo de estática entre as folhas de papel, levando a multialimentação, engasgues e problemas de compensação de imagens. As propriedades elétricas deverão ser balanceadas para evitar o apagamento de imagens em condições úmidas, ou fundo (pontos/riscos) e estática em condições secas.

Os papéis da Xerox têm o balanceamento correto para fornecer-lhe desempenho otimizado.

Força da superfície

Para que um papel tenha uma força de superfície aceitável, as fibras e substâncias químicas precisam estar bem aplicadas a sua superfície. Fibras soltas e outros materiais podem causar a contaminação do revelador, o que poderá causar a falha prematura do revelador em copiadoras/impressoras Xerox.

Coefficiente de fricção

Este termo se refere às diferenças de fricção entre duas folhas de papel adjacentes, e entre o papel e os rolamentos ou cintas de alimentação da copiadora/impressora. Uma vez que a maioria das copiadoras/impressoras digitais a cores da Xerox são desenvolvidas com alimentadores de fricção, as propriedades de fricção corretas do papel são importantes, para que a fricção seja uniforme em todas as folhas. Além disso, a fricção relativa muito alta ou muito baixa causa falha de alimentação, multialimentação e engasgues.

Não existe uma forma de medir os coeficientes de fricção fora de uma instalação de testes. O procedimento mais seguro é o de sempre comprar seu papel de fornecedores de suprimentos xerográficos confiáveis e de boa reputação. A Xerox foi a primeira a identificar e especificar faixas de fricção necessárias para os papéis xerográficos. Os papéis da Xerox possuem as propriedades de fricção corretas para uso nos equipamentos Xerox.

Armazenamento de papel

O papel é normalmente entregue em caixas. O número de resmas em uma caixa depende do tamanho do papel. Se uma grande quantidade de papel tiver sido encomendada, as caixas serão empilhadas em pallets de madeira.

Caixas incorretamente manuseadas (p. ex. caídas, jogadas ou perfuradas com o garfo de uma empilhadeira) podem resultar em papéis danificados, alguns dos quais podem não estar imediatamente evidentes. O uso de papel danificado aumenta a frequência de engasgue de papel e outros problemas de alimentação.

Não armazene as caixas diretamente no chão, uma vez que isto aumenta a possibilidade de absorção de umidade. Armazene as caixas em pallets, prateleiras ou armários em uma área protegida dos extremos de temperatura e umidade.

Somente abra as resmas de papel seladas quando o papel precisar ser carregado na copiadora/impressora. Deixe o papel na embalagem original da resma, e deixe as resmas na caixa de transporte. A embalagem da resma contém uma película interna que protege o papel contra a umidade. A remoção da embalagem da resma elimina a barreira de proteção, expondo o papel a flutuações de umidade que podem resultar em ondulação excessiva e outros efeitos indesejáveis.



Papéis de uma resma não aberta irão fornecer um excelente desempenho.

Quando os papéis de uma resma não aberta não forem ser usados por um período de tempo, como durante a noite, a embalagem da resma deverá ser fechada com fita adesiva. Para obter melhores resultados, os papéis soltos deverão ser armazenados em uma bolsa plástica selável ou nas bandejas internas de papel da máquina.

Não armazene papel na Bandeja manual (também chamada de bandeja 5). Carregue somente papel suficiente para o trabalho a ser executado na Bandeja manual.

Se for usar papel de uma resma que foi deixada aberta, pegue as folhas no centro da resma.

Precaução para papel couchê

Armazene o papel couchê em bolsas plásticas seláveis ou em caixas de armazenamento com tampa.

Empilhar

Se as caixas ou resmas individuais precisarem ser empilhadas, deverão ser colocadas com cuidado uma sobre a outra, para evitar amassar as bordas ou causar outros danos.

As pilhas de caixas não devem conter mais de 5 caixas. Pallets de papel podem conter até 3.

Temperatura e umidade

A temperatura do ambiente em que o papel é armazenado pode ter um efeito significativo no desempenho do papel na copiadora/impressora.

O controle de umidade é uma das precauções mais importantes que podem ser tomadas para assegurar o tratamento apropriado do papel na máquina.

O papel deverá ser armazenado dentro das seguintes condições:

Ar condicionado

A maioria dos ambientes com sistemas de ar condicionado fornecem a combinação apropriada de temperatura e umidade para um bom desempenho do papel.

Sem ar condicionado

Use as seguintes diretrizes para armazenar papel em ambientes sem ar condicionado:

- Mínimo: 10° C (50° F) com 15% de umidade relativa do ar.
- Máximo: 2-7,2° C (81° F) com 85% de umidade relativa do ar.

Condicionar papel

Se o papel for movido de uma área de armazenamento para um local com outra temperatura e umidade, deverá ser condicionado ao novo local antes de ser usado.



Todo material usado na copiadora/imprensa precisa ser condicionado à temperatura/umidade do ambiente em que ela se encontra, para se obter desempenho otimizado.

Papel

Coloque o papel na mesma sala da copiadora/imprensa na noite anterior ao seu uso na copiadora/imprensa.

Transparências

Deixe as transparências na mesma sala da copiadora/imprensa por 24 horas, antes de serem usadas na copiadora/imprensa.

Estoque de etiquetas

Condicione o estoque de etiquetas por 72 horas na área da copiadora/imprensa, antes de ser usado na copiadora/imprensa.

A separação de caixas ou resmas de papel (ou caixas de transparências ou etiquetas) umas das outras pode acelerar o condicionamento de materiais.

Somente abra a embalagem das resmas de papel quando estiver pronto para carregá-las na máquina.

Por que papéis nem sempre funcionam da forma que deveriam

Papel couchê e offset

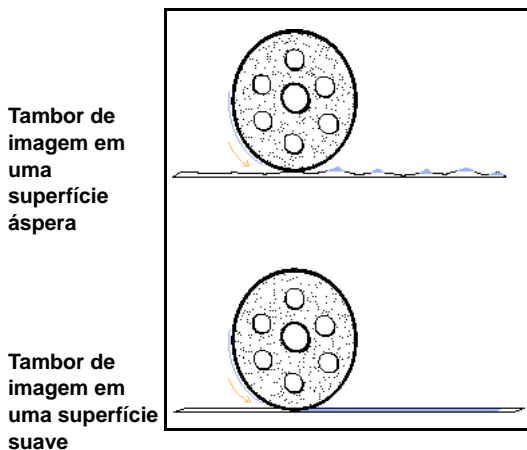
Os papéis de alto brilho usados em revistas, folhetos e mala direta, há muito tempo têm sido a escolha de desenhistas gráficos e operadores de prensas de offset, porque o acabamento suave e com brilho tem qualidades refletivas que fornecem uma superfície otimizada para fotografias, ilustrações em cores e texto.

Papel couchê e xerografia

Uma vez que a maioria das aplicações dos dias de hoje evoluiu da impressão em offset para a digital, os usuários estão começando a exigir papéis finos de impressão para seu equipamento xerográfico. Embora muitos papéis de offset possam ser usados em equipamento xerográfico, existem algumas limitações ao desempenho de estoques de papel couchê com esta tecnologia. Os materiais de revestimento usados na fabricação destes papéis afetam o desempenho e a confiabilidade (p. ex. borrar, manchar e descascar).

Umidade e xerografia

A xerografia é um processo seco em que os papéis passam com um conteúdo de umidade de cerca de 4,5%. Se houver umidade excessiva, o calor do fusor irá secar a umidade, causando a ondulação. Se não houver umidade suficiente, a eletricidade estática se tornará um problema. Para obter melhores resultados, mantenha o papel embalado em um ambiente com temperatura/umidade controlada até que esteja pronto para ser usado. Se as resmas abertas com fita adesiva ou embalagem plástica, ou coloque-as em um recipiente à prova de umidade.



Na xerografia, as superfícies texturizadas podem não permitir que o tambor de imagem faça contato com a superfície, resultando em impressão desigual e perda de detalhes.

Estoque texturizado e xerografia

Para duplicar ou imprimir linhas finas e imagens detalhadas em um equipamento xerográfico, a superfície do papel precisa estar em contato com o tambor de imagem, para a aderência das partículas do toner. Se a textura do papel for muito áspera, é possível que algumas partículas nunca entrem em contato com o papel e partes de sua imagem não sejam impressas.

Tecnologia e papel



A escolha do papel correto requer um alto conhecimento das características do papel e como elas se relacionam com as diferentes tecnologias de impressão.

Ao fazer cópias coloridas, imprimir em uma impressora digital de escritório ou de produção, ou de uma impressora a laser de grupo de trabalho, será preciso considerar as variáveis associadas aos diferentes equipamentos e como elas influenciam as decisões de compra de papel.

Impressão de produção digital

Este tipo de impressão é a escolha freqüente para a impressão de produção de formulários, manuais, materiais de treinamento e outros documentos administrativos. As impressoras digitais de produção, como a Xerox DocuColor 40, permitem a publicação em cores e/ou em preto e branco por demanda, eliminando a necessidade de grandes estoques de documentos pré-impressos. A impressão digital é mais adequada para quantidades inferiores a 1.000.

Impressão a laser no escritório

Com o fácil acesso a sofisticados aplicativos de editoração eletrônica, digitalização em cores e tecnologia de cor a alta velocidade, a impressão a laser no escritório está se tornando o dispositivo de saída de escolha para muitos documentos administrativos. Isto é especialmente verdadeiro para documentos que precisem ser personalizados, modificados e atualizados, para refletir com rapidez as alterações nos negócios. As quantidades tipicamente recomendadas para a impressão a laser são de 1-50.

Cópia e impressão digital no escritório

As pessoas desejam liberdade e flexibilidade para criar documentos em cores de alta qualidade em pequenas quantidades – com múltiplas variações – com um amplo grau de profundidade e dimensão. Elas desejam que suas apresentações, relatórios e documentos administrativos, pareçam nítidos e brilhantes.

Papéis da Xerox e copiadoras/impressoras digitais da Xerox

Os papéis da Xerox são cuidadosamente pesquisados e desenvolvidos para ser o vínculo perfeito com a tecnologia digital da Xerox. Esta complexa tecnologia significa benefícios para você: menor contaminação e tempo fora de uso do equipamento, menos engasgues de papel, menor custo de manutenção e, acima de tudo, qualidade de imagem em cores sem precedentes, a todo momento.

O papel da Xerox é o único papel que...

- é desenvolvido e testado em copiadoras/impressoras digitais a cores da Xerox em condições ambientais extremas;
- tem especificações provadas e exclusivas que combinam com o desempenho da copiadora/impressora e a produtividade do cliente;
- tem programas de controle de qualificação/qualidade específicos para os equipamentos de fabricação que se aplicam a resmas, e não a rolos de papel na usina;
- garante a consistência, sem alterações no produto ou processo sem a aprovação da Xerox.

Como encomendar papel como um profissional

Ao encomendar papel, é importante conhecer as diferenças entre os papéis, para saber qual solicitar. Os profissionais dividem os papéis em grandes categorias ou graus, de acordo com seu uso final, método de impressão e conteúdo de polpa.

Consulte a tabela *Tipos de papel*, para obter uma descrição de vários tipos de papel, suas características, superfícies, tamanhos, gramaturas e nomes comuns.

Como o papel é classificado – na Europa

Papéis administrativos/papéis de escritório

Esta categoria de papel é também chamada de papel encorpado, papel de comunicação, papel de correspondência e papel para escrita. Este papel é usado em papéis de carta, em formulários administrativos e como papel de copiadoras.

- Papel encorpado ([60 g/m² - 80 g/m² usualmente com acabamento sem madeira] um papel de escrita firme e durável, mais comumente usado para papéis timbrados, papéis de carta, formulários administrativos, etc.)
- Papéis xerográficos (papel firme e durável usado em fotocopiadoras eletrostáticas e impressoras)
- Laser (impressão a laser)
- Papéis de impressão para escritório (impressão, cópia)
- Escrita (papéis de carta)
- Diário (papel firme e totalmente preenchido, usado tradicionalmente para folhas de contabilidade, fabricado a partir de fibras esfiapadas de algodão ou pano e com freqüência contendo marca d'água. A firmeza e a não descoloração são características importantes).
- Formulário (papel de computador/formulários administrativos).

Papéis de impressão e publicação comercial

Uma ampla classificação de papéis produzidos primariamente para impressão de livros e publicações e uma ampla variedade de aplicações de impressão comercial. Estes incluem papéis revestidos (couchê) e não revestidos, em uma ampla variedade de base de gramaturas, cores e acabamentos.

Não revestido padrão para impressão (Suave)

Este papel suave é a típica escolha para relatórios anuais, anúncios, folhetos e brochuras simples; não é adequado para imagens com alta saturação de cores ou fina resolução.

Não revestido padrão para impressão (Acabamento de máquina - AM)

Este papel de offset padrão apresenta uma variedade de acabamentos, de ásperos a suaves. Usado para livros, boletins informativos e malas diretas, este papel de uso geral é sempre referido como o cavalo de batalha.

Papel couchê

O papel couchê é feito pela aplicação de pigmentos adicionais e aglutinantes ao papel não revestido, para melhorar a qualidade da superfície e a capacidade de impressão. Na impressão em offset, os revestimentos auxiliam a fixar a tinta na superfície do papel, em vez de permitir que seja absorvida pelas fibras. Isto resulta em cores mais vibrantes e detalhes mais nítidos. O papel couchê é a melhor escolha para impressão em offset de revistas, calendários, posters e brochuras. Os papéis couchê foram inicialmente desenvolvidos para impressão em offset, entretanto, devido ao importante papel que representam nas aplicações em cores, as empresas estão desenvolvendo papéis couchê otimizados para impressão digital.

Papel cartão

Este é um papel durável e de gramatura mais alta (> 170 g/m²), usado para capas de livros, divisórias, pastas, cartões postais e cartões de visita. Ele está disponível em uma variedade de acabamentos para impressão em offset:

- Uma face revestida (1FR)
- Duas faces revestidas (2FR)
- Revestimento aparelhado
- Não revestido

Alguns papéis cartão são muito pesados para cópia e impressão a laser. Estes papéis cartão de alta gramatura não são flexíveis o bastante para dobrar ao redor das curvas do caminho de papel, em algumas copiadoras/impressoras digitais.

Índice

Este é um papel áspero e de baixo custo, com uma formação inferior. A rigidez e a receptividade a tintas de escrita o caracterizam. O índice é usado quando um papel extremamente durável, rígido e de baixo custo é requerido. Ele é principalmente usado para divisórias, pastas de bolso, cartazes, flip charts, etc.

Materiais especiais

Esta categoria inclui transparências, etiquetas sensíveis a pressão, papel de transferência e outros. Consulte a tabela *Tipos de papel* para obter mais informações sobre estes materiais.

Tipos de papel

| Categoria | Nomes comuns | Características | Superfície | Tamanhos padronizados | Gramatura (g/m ²) | Calibre µm | Nome do papel Xerox |
|--|---|--|---|-----------------------|--|------------|--|
| A4 para impressão geral em escritórios | Laser, Xerográfico, Fotocópia, Escrita, Offset | Para múltiplos propósitos | Suave | <u>A4, A3, SRA2</u> | 60, 70, 80, 90, 100, 120 | 60–126µm | <u>Colotech + 90</u> |
| A4 timbrado | Texto | Rebarbado, texturizado, com ampla variedade de cores | Entrelaçada, vergé, com marca d'água, texturizada, colorida, em relevo | <u>A4, A3, SRA2</u> | 80, 90, 100, 110 | 100–110µm | <u>Colotech + 90, 100</u> |
| SRA2 não revestido | Livro, Offset, Opaco | Fácil de dobrar, com ampla variedade de cores | Suave, de pergaminho, entrelaçada, vergé, com marca d'água, texturizada, colorida, em relevo | <u>A4, A3, SRA2</u> | 44, 55, 60, 70, 80, 90, 100, 120 | 45–126µm | <u>Colotech + 90, 100, 120</u> |
| SRA2 revestido | Couchê, Offset, Fosco, Sedoso, Acetinado, Brilhante, Aparelhado | Boa resistência a tinta, superfícies suaves, em geral somente branco | Revestida, offset, fosca, sedosa, acetinada, brilhante, aparelhada | <u>A4, A3, SRA2</u> | Folhas: 90, 100, 115, 120, 135, 140, 150, 170 Rolos: 90, 100, 115, 120, 135, 140, 150, 170 | 90–160µm | <u>Colotech + Coated Gloss: 140, 170, 210</u> |
| Cartão | 1FR, 2FR, Revestimento aparelhado, Capa, Texto | Durável, rígido, firme | <u>Não revestida:</u> antiga, em relevo, empastada, vergé, de linho, suave, de pergaminho, entrelaçada <u>Revestida:</u> aparelhada, sem brilho, em relevo, brilhante, fosca | <u>A4, A3, SRA2</u> | 160, 190, 200, 250, 270, 300; 170, 270, 300 | 160–350µm | <u>Colotech +:</u> 160, 190, 200, 220, 250; <u>Colotech + Coated Gloss:</u> 210 <u>Colotech Super-gloss:</u> 210 |
| Índice | Cartão, Papelão | Rígido, firme, grosso | Antiga, suave, de pergaminho, entrelaçada | <u>A4, A3, SRA2</u> | 160, 190, 200, 250, 270, 300; 170, 270, 300 | 160–350µm | Xerox Premier 200 g/m ² |

Esta tabela resume as características dos papéis para cópia e impressão digital em cores. Ela não tem o propósito de ser um guia exclusivo para a encomenda de papel. Utilize-a para criar novas idéias para o uso de papel em trabalhos. Lembre-se, nem todos os papéis de uma categoria estão disponíveis em todas as combinações de tamanho, gramatura e/ou acabamento.

As combinações de tamanho e gramatura dos **papéis Xerox** estão sublinhadas e em negrito.

Você pode obter a versão mais recente da tabela de compatibilidade dos Suprimentos Xerox no nosso website em <http://www.xerox.com>

Tipos de papel

| Materiais especiais | Características | Superfícies | Gramatura (g/m²) | Calibre μm | Nome do material Xerox |
|-----------------------------|--|--|------------------------------------|-------------------|---|
| Transparência | Especialmente revestida para projeção em cores nítida, estabilizada contra o calor | Camadas de revestimento especial em um substrato plástico | A4 | 100μm | Xerox Premium Colour: 3R91331 Type CR Printed Strip |
| Etiqueta sensível a pressão | Variedade de configurações | <u>Não revestida</u> | A4 | Vários | Xerox Colour copier label |
| Papel de transferência | Mais durável, a imagem resiste a mais lavagens | Especialmente revestida para facilitar a transferência de imagens e melhorar a produtividade | A4/A3 | | Xerox Transfer Paper: A4, 3R93560 A3, 3R93564 |
| Filmes sintéticos | Durável, à prova de rasgo, resistente a água | Suave, texturizada | A4/A3 | 100, 250, 355μm | Xerox Xeroperm: A4, 3R96094 |
| Papel de jornal | Baixa gramatura | Áspera | A3 | 60 – 100μm | |

Esta tabela resume as características dos materiais especiais para cópia e impressão digital em cores. Ela não tem o propósito de ser um guia exclusivo para a encomenda de papel. Utilize-a para criar novas idéias para o uso de papel em trabalhos. Lembre-se, nem todos os papéis de uma categoria estão disponíveis em todas as combinações de tamanho, gramatura e/ou acabamento.

As combinações de tamanho e gramatura dos **papéis Xerox** estão sublinhadas e em negrito.

Aplicações para o papel

| Suprimentos Xerox Digital Colour | Papéis administrativos | | | | | Papéis para impressão | | | Cartão | Índice | Materiais especiais | | | | |
|---|------------------------|-------------|-------|--------|-------------|--------------------------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|---------------------|-----------|--------------------------|--------------------|--------------|
| | Encorpado | Formulários | Laser | Diário | Xerográfico | Não revesti- do suave | Não revesti- do AM | Couchê | Couchê e não revesti. | Índice | Transparência | Etiquetas | Papel trans- ferência | Filme sintético | Papel jornal |
| Relatórios anuais | | | | X | X | X | | X | X | | | | | | |
| Anúncios | | | | | | X | | X | X | | | | | | |
| Reproduções de arte | | | | | | X | | | | | | | | | |
| Iluminação de fundo | | | | | | | | | | | X | | | X | |
| Banners | | | | | | | | | X | X | | | | X | |
| Folhetos | X | | | | X | X | X | X | X | | | | | | |
| Brochuras | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | | |
| Cartões de visita | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| Formulários administrativos | | X | | | | X | | | | | | | | | |
| Calendários | X | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| Catálogos | X | | | | X | | X | X | X | | | | | | |
| Certificados | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| Apostilas | X | | | | X | | | | | | | | | | |
| Diplomas | X | | | | | X | | X | X | | | | | | |
| Malas diretas | | | X | | X | | X | X | | | | | | | |
| Guias | X | X | X | X | X | | | X | X | | | | | | X |
| Panfletos | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | X |
| Pastas | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Cartões | | | | X | | | X | X | X | | | | | | |
| Transferência de imagens | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Cartões de índice | | | | | | | | | | X | | | | | |
| Papel timbrado | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| Revistas | | | | | | X | X | X | | | | | | | |
| Etiquetas de postagem | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Mapas | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Cardápios | | | X | | | X | X | X | X | X | | | | X | X |
| Boletins informativos | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| Jornais | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Suplementos de jornal | | | | | | | X | X | | | | | | | |
| Livros com brochuras | | | | | | | X | | | | | | | | X |
| Letreiros de pontos de venda | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Posters | | | | | | X | | X | X | | | | | X | |
| Cartões postais | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| Apresentações | | | | | | X | | | | | X | | | | |
| Identificação de produtos | | | | | | | | | | | | X | | X | |
| Resumos | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| Cartazes | | | | | | | | | X | X | | | | X | |
| Etiquetas | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Cadernos de telefone | | | | | | | | | | | | | | | X |
| Bilhetes | | | | | | | | | X | | | | | | |
| Almanaques | | | | | | X | X | X | | | | | | | |

Esta tabela reflete as aplicações mais comuns para os vários tipos de papel. Ela não tem o propósito de restringir ou estabelecer normas para o uso de papel em qualquer das categorias.

Para obter a mais recente linha de suprimentos Xerox, contate o representante local da Xerox ou um distribuidor recomendado.

Como o papel é medido em termos de pesos e tamanhos

Os papéis são embalados em resmas, caixas e pallets. Quanto mais papel você comprar, menos irá pagar pela unidade. Por exemplo, comprar uma caixa parcial ou “quebrada” custará mais por unidade do que comprar uma caixa inteira.

Termos usados para descrever o peso do papel

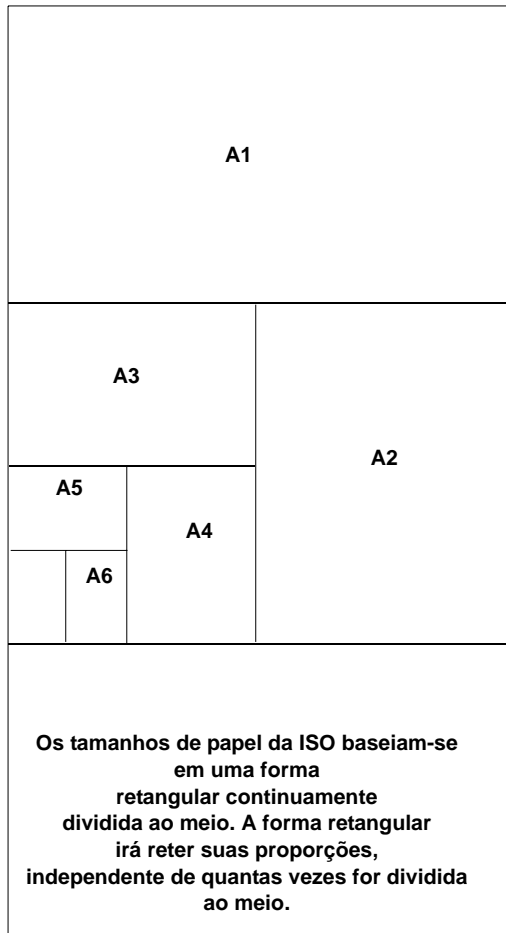
- Gramatura - Nos países que usam tamanhos de papel da ISO, g/m^2 é o peso em gramas de um metro quadrado de papel, conforme determinado sob condições de teste padrão.

Modos como o papel pode ser encomendado

- Resma – 500 folhas
- Caixa – Uma caixa de cinco resmas.
- Caixa de cinco resmas – Unidade de papel pesando aproximadamente 12,5 kg. As caixas contêm 2.000 folhas, dependendo do tamanho e da gramatura do papel.
- Pallet – Três ou quatro caixas empilhadas (dependendo do peso) e embaladas em plástico. Os pallets pesam entre 600 e 1.000 kg.

Tamanhos de papel da Organização Internacional de Padronização (ISO)

A0



Os tamanhos da ISO são amplamente usados em países que utilizam o sistema métrico. Os tamanhos de papel são nomeados por uma letra que designa a série do papel e um número para designar o tamanho.

Série A: todos os tamanhos possuem o comprimento e a largura da folha na mesma razão de 1:1.414. O tamanho básico A0 é 841 x 1.189. Cada tamanho subsequente é obtido dobrando-se ou dividindo-se ao meio a dimensão maior.

Série B: estes papéis possuem a mesma razão de dimensões da série A.

Série C: esta série é para envelopes e pastas que contiverem materiais da série A.

Série RA e SRA: tamanhos de estoques não aparados para folhas a serem cortadas para os tamanhos da série A. A série SRA requer mais corte do que a série RA.

Série B Japonesa: estes papéis possuem a mesma razão de dimensões da série A (1.414). O tamanho básico B0 é 1030 x 1456 mm.

Séries A e B internacionais da ISO:

| Série A | | Série B | |
|---------|----------------|---------|----------------|
| 4A0 | 1682 x 2378 mm | 4B0 | 2000 x 2828 mm |
| 2A0 | 1189 x 1682 mm | 2B0 | 1414 x 2000 mm |
| A0 | 841 x 1189 mm | B0 | 1000 x 1414 mm |
| A1 | 594 x 841 mm | B1 | 707 x 1000 mm |
| A2 | 420 x 594 mm | B2 | 500 x 707 mm |
| A3 | 297 x 420 mm | B3 | 353 x 500 mm |
| A4 | 210 x 297 mm | B4 | 250 x 353 mm |
| A5 | 148 x 210 mm | B5 | 176 x 250 mm |
| A6 | 105 x 148 mm | B6 | 125 x 176 mm |
| A7 | 74 x 105 mm | B7 | 88 x 125 mm |
| A8 | 52 x 74 mm | B8 | 62 x 88 mm |
| A9 | 37 x 52 mm | B9 | 44 x 62 mm |
| A10 | 26 x 37 mm | B10 | 31 x 44 mm |

Séries RA e SRA:

| Série RA | | Série SRA | |
|----------|---------------|-----------|---------------|
| RA0 | 860 x 1220 mm | SRA0 | 900 x 1280 mm |
| RA1 | 610 x 860 mm | SRA1 | 640 x 900 mm |
| RA2 | 430 x 610 mm | SRA2 | 450 x 640 mm |

Série C:

| Série C | | |
|---------------------|---------------------|----------------------------|
| Tama nho | Dimensão; mm | Conteúdo pretendido |
| C4 | 229 x 324 | A4 não dobrado |
| C5 | 162 x 229 | A4 dobrado ao meio |
| C6 | 114 x 162 | A4 dobrado em quatro |
| DL | 110 x 220 | A4 dobrado em três |

Série B Japonesa:

| Série B Japonesa | |
|-------------------------|----------------|
| B0 | 1030 x 1456 mm |
| B1 | 728 x 1030 mm |
| B2 | 515 x 728 mm |
| B3 | 364 x 515 mm |
| B4 | 257 x 364 mm |
| B5 | 182 x 257 mm |
| B6 | 128 x 182 mm |
| B7 | 91 x 128 mm |
| B8 | 64 x 91 mm |
| B9 | 45 x 64 mm |
| B10 | 32 x 45 mm |

Instituto Americano de Padrões Nacionais (ANSI)

Papéis norte-americanos:

A seguir, estão alguns papéis usados na América do Norte para uso geral e em escritórios.

| Nomes e tamanhos norte-americanos | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------|
| Nome | Dimensão em polegadas | Dimensão em mm |
| Carta | 8.5 x 11" | 216 x 279 mm |
| Ofício | 8.5 x 14" | 216 x 356 mm |
| Diário | 11 x 17" | |

Outros papéis:

Estes papéis eram comumente usados antes da metrificação e, às vezes, ainda são usados no mercado norte-americano.

| Nome | Dimensão em polegadas | Dimensão em mm |
|-------------|-----------------------|----------------|
| Quarto | 8 x 10" | 203 x 254 mm |
| Almaço | 8 x 13" | 203 x 330 mm |
| Royal | 20 x 25" | 508 x 635 mm |
| Crown duplo | 20 x 30" | 508 x 762 mm |
| Cap duplo | 17 x 27" | 432 x 686 mm |
| Post grande | 16.5 x 21" | 419 x 533 mm |

Como selecionar a textura/acabamento correto

Algumas categorias de papel estão disponíveis em uma variedade de acabamentos. Dependendo do que você escolher, um acabamento de papel poderá ser responsável pela sensação ou estado de espírito projetado a partir de uma impressão. O acabamento correto pode adicionar personalidade, riqueza e atração ao seu documento. A seleção é virtualmente interminável, visto que os fabricantes de papel continuam desenvolvendo e comercializando novos acabamentos todos os dias.

A seguir, apresentam-se descrições de acabamentos de papel comuns.

Acabamentos suaves

- **Acetinado** – Também chamado de acabamento fosco, este estoque revestido possui um acabamento de brilho reduzido.
- **Brilhante** – Esta superfície suave e brilhante é revestida e processada em supercalandra, resultando em qualidades de alta reflexibilidade. Uma supercalandra é uma série de rolos de aço inoxidável escovado que comprimem as fibras da superfície e adicionam brilho à folha.
- **Fosco** – Papéis de acabamento fosco são suaves, com superfícies não lustrosas.
- **Seda** – Acabamento uniforme e de brilho reduzido em papel revestido; levemente mais suave do que o papel de acabamento fosco.
- **Laser** – Um acabamento uniforme e suave, processado em calandra para um desempenho otimizado em equipamentos xerográficos e a laser.

Acabamentos ásperos

- **Pergaminho** – O pergaminho é um papel áspero e com reentrâncias, processado em supercalandra apenas o suficiente para tornar a superfície uniforme.
- **Entrelaçado** – Um papel padrão produzido com o uso de um rolo filigranador de “entrelaçamento”, que produz um “entrelaçamento” em uma face. Os papéis com este acabamento são usados para livros e papéis timbrados.
- **Vergé** – Estes papéis possuem uma aparência estriada, produzida por um molde ou rolo filigranador na máquina de fabricação de papel. São freqüentemente usados para papel timbrado e alguns impressos promocionais.
- **Empastado** – Papéis mais firmes e grossos, ideais para alto relevo, marcas d’água ou texturas especiais.
- **Linho** – Rolos de aço moldam um padrão em relevo em ambas as faces do papel, para simular o padrão do linho.

Como especificar o papel

O papel pode ser especificado ou encomendado de várias maneiras: de uma fábrica, distribuidor de papel, varejista, catálogo de suprimentos, gráfica ou loja local de suprimentos para escritório. A decisão de onde comprar deve se basear na quantidade, no estoque de papel e no método de impressão. Para comprar algumas resmas, um catálogo ou uma loja de suprimentos para escritório é a melhor escolha. Para comprar quantidades em caixas, encomende a um comerciante de papel. Para comprar quantidades muito grandes, encomende diretamente a uma fábrica.

Uma vez decidido o papel e o melhor método de compra, prepare-se para descrevê-los claramente para evitar confusão.

As especificações necessárias para a compra de papel incluem:

- **Nome da marca** – O nome da linha inteira de papel feita por uma fábrica específica.
- **Cor** – O nome exato da cor, conforme especificado pela fábrica (por ex., branco brilhante).
- **Categoria** – Categoria, classe, classificação, acabamento ou marca do papel (por ex., encorpado, livro, capa ou texto).
- **Direção de granulação** – A direção das fibras do papel. Granulação longa (GL) significa que a fibra está paralela à dimensão longa do papel. Granulação curta (GC) significa que a fibra está paralela à dimensão curta. A direção da granulação é mostrada pelo sublinhamento do número apropriado (por ex., uma folha de 210 x 297 mm é um papel de granulação longa).
- **Quantidade** – O número de folhas ou o peso em quilogramas.
- **Qualidade** – A classificação numérica de qualidade (i.e., A, B, C, etc.). Um papel de categoria “A” é mais branco, mais brilhante e mais caro.
- **Tamanho** – Tamanho da folha ou do rolo em mm ou kg.
- **Textura ou acabamento** – A aspereza ou suavidade da folha (i.e., fosco, brilhante.)
- **Peso** – Use o peso essencial listado no catálogo de amostra ou página de preços.
- **Revestimento** – Ao encomendar um papel revestido, especifique se deve ser revestido em uma face (1FR) ou duas (2FR).

Como reduzir seus custos

O papel é uma das maiores despesas de um trabalho de impressão. Você pode reduzir seus custos significativamente, seguindo algumas normas simples.

Dez modos de manter seus custos baixos

1. **Use tamanhos padronizados:** projete suas impressões para tirar o máximo proveito dos tamanhos de folha comuns. Por exemplo, considere múltiplos de A4.
2. **Explore a impressão por demanda:** imprima freqüentemente formulários atualizados, manuais, catálogos, relatórios e outros materiais impressos usados em um ambiente de impressão por demanda. Isto irá reduzir os excessos e os custos de armazenamento.
3. **Use papel especificamente desenvolvido para o equipamento que estiver usando:** por exemplo, o papel desenvolvido especificamente para melhorar o desempenho do equipamento xerográfico pode reduzir significativamente o desperdício devido a engasgues e oferecer uma superfície melhor para a adesão do toner.
4. **Reduza a gramatura (substância):** papéis de gramatura mais alta custam mais por folha do que os de baixa gramatura. Papéis de baixa gramatura também irão reduzir os custos de postagem.
5. **Mantenha o papel empacotado enquanto não estiver em uso:** manter o papel empacotado irá reduzir a quantidade de papel danificado ou estragado devido a umidade/sujeira.
6. **Consolide as execuções de impressão:** considere maneiras de consolidar os trabalhos, de modo que você possa comprar maiores quantidades de papel. Grandes quantidades irão reduzir seu custo por unidade.
7. **Reduza o tamanho:** tamanhos menores significam menos papel (se dentro das dimensões de tamanho de folha padrão). Procure modos de reduzir o tamanho e/ou o número de páginas da sua impressão.
8. **Pergunte sobre preços “quebrados”:** ao planejar um trabalho de impressão, pergunte ao varejista como tirar proveito dos preços quebrados. Por exemplo, as caixas parciais custam 15-60% mais do que as inteiras.
9. **Papéis com a marca do comerciante:** os impressores possuem enormes quantidades de papel com a marca do comerciante em estoque. Por comprarem um grande volume, eles conseguem obter melhores preços e podem repassar o desconto aos clientes.
10. **Selecione o papel correto para o trabalho:** escolher o papel correto é fundamental. Considere fatores como qualidade de imagem, brilho, escolha do equipamento e uso final (será necessário dobrar?). A seguir, selecione um papel que irá garantir os melhores resultados.

Diretrizes de utilização para copiadoras e impressoras a cores Xerox

A Xerox possui um programa constante de teste de materiais, em que novos papéis e outros materiais são continuamente avaliados e aprovados para o uso em copiadoras e impressoras específicas da Xerox. O representante da Xerox pode fornecer o endereço do website no qual você poderá obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora ou impressora Xerox.

Esta seção do *Guia de Utilização de Materiais Coloridos* fornece informações sobre os materiais comumente usados em muitas copiadoras e impressoras Xerox.

Papéis (não revestidos) de gramatura padrão (ou normal)

Descrição e expectativas

Os papéis de gramatura padrão incluem os utilizados a partir das bandejas internas:

- Papéis xerográficos de 64 - 105 g/m²
- Os papéis dentro desta faixa fornecem um desempenho otimizado quando usados nas copiadoras/impressoras Xerox. O papel de teste comparativo usado para definir a qualidade de imagem e a especificação de desempenho é o Colotech + 90 g/m². Consulte a lista de *Materiais Recomendados* para a sua copiadora/impressora Xerox, para obter a classificação de desempenho de outros papéis.

Use este papel branco brilhoso para criar relatórios administrativos, panfletos, boletins informativos e resumos em cores de impacto.

Papéis de alta gramatura

Contate o representante ou visite o website da Xerox, para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/impressora.

Descrição e expectativas

Os papéis de alta gramatura podem ser classificados como diferentes pesos de papel para diferentes máquinas. Sempre consulte o guia do usuário da sua copiadora/impressora para obter a variação de peso aceitável dos papéis de alta gramatura para a máquina.

Comparados ao papel de teste comparativo, Colotech + 90 g/m², os papéis de alta gramatura oferecem maior rigidez e, como resultado, podem ser executados a partir da Bandeja manual (também chamada Bandeja 5). Conforme o peso do papel e a rigidez aumentam, a probabilidade de ocorrer engasgues também aumenta. A possibilidade da imagem manchar também aumenta, devido à superfície áspera e à formação grosseira do papel.

A cópia em duas faces de papel de alta gramatura não é recomendada para a sua copiadora/impressora, devido ao aumento dos engasgues e à degradação da qualidade de imagem na segunda face. Consulte a lista de *Materiais Recomendados* para a sua máquina, para obter informações sobre o limite de peso de papel para cópias em duas faces.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Quando os papéis de alta gramatura recomendados forem utilizados conforme a recomendação, com a bandeja, o modo, a orientação e a ondulação corretos, o desempenho de alimentação será bom, mas não se deve esperar que seja igual ao do papel Colotech + 90 g/m².
- A qualidade de imagem nos papéis recomendados é boa, mas não se deve esperar que seja igual a do papel Colotech + 90 g/m². A degradação na qualidade de imagem é mais provável de ocorrer conforme o peso do papel aumenta. A formação áspera dos papéis de alta gramatura aumenta a probabilidade de manchas (trechos claros) em algumas imagens. A mancha é mais provável de ocorrer em imagens com áreas uniformes de meio tom. Conforme a umidade aumenta, a mancha geralmente aumenta.

Papéis couchê

Contate o representante ou visite o website da Xerox, para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/imprensa.

Descrição e expectativas

Os papéis couchê possuem aglutinantes, adesivos e pigmentos aplicados à superfície de uma ou ambas as faces. Comparados ao papel de teste comparativo, Colotech + 90 g/m², os papéis couchê fornecem uma imagem mais brilhante, porém, geralmente, causam mais engasgues.

A impressão ou cópia em duas faces de papéis couchê pode não ser recomendável para a sua copiadora/imprensa, devido aos engasgues mais freqüentes e aos prováveis problemas de qualidade/deslocamento de imagem. Contate o representante da Xerox para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/imprensa.



Os papéis couchê devem ser utilizados com a face ondulada voltada para cima e a direção da granulação perpendicular à borda anterior.



CUIDADO: a utilização de papéis couchê com a direção da granulação paralela à borda anterior, ou com a face ondulada voltada para baixo, pode causar engasgues no cilindro de pressão, requerendo a solicitação de assistência técnica.



CUIDADO: consulte o guia do usuário ou a lista de *Materiais Recomendados* para a sua copiadora/imprensa, para saber a gramatura máxima de papel couchê que pode ser utilizada. O não atendimento às recomendações de gramatura poderá resultar em dano à máquina, requerendo a solicitação de assistência técnica.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Os papéis couchê são muito suscetíveis à umidade. Imagens manchadas (trechos claros em áreas sólidas) ou totalmente claras irão ocorrer se o papel não for mantido empacotado em ambientes com mais de 40% de umidade. Para evitar isto, mantenha os pacotes lacrados, use folhas do centro da resma ou armazene o papel sem uso em um saco plástico selável. Alimentações múltiplas também são mais prováveis com umidade superior a 40%.
- A cópia em duas faces (duplex) de papéis couchê não é recomendada para a sua copiadora/impressora. Os problemas mais comuns são: (1) trechos claros na imagem (manchas) e apagamentos na segunda face, especialmente em grandes áreas de meio tom; (2) deslocamento de imagem. O deslocamento de imagem pode ser causado na segunda face pela contaminação de toner dos cilindros no sistema de fusão, quando a folha é novamente traspassada para a reprodução da imagem da segunda face, ou na primeira face pela contaminação de papel para papel na bandeja de saída. Isto é mais provável de ocorrer com imagens de alta densidade e, usualmente, aparece nas primeiras 10 cópias.

O deslocamento ficará pior à medida que mais cópias forem executadas e poderá causar dano permanente ao fusor e aos cilindro de pressão, requerendo a solicitação de assistência técnica. A extensão deste problema é muito variável, dependendo do tipo de imagem que estiver sendo executada e da condição e tempo de uso da máquina.

- Se tentar executar cópias em duas faces, copie a imagem mais clara ou sem cor (somente preto) na primeira face, e a imagem em cores ou de densidade maior na segunda face. Carregue as cópias da primeira face na Bandeja manual (também chamada Bandeja 5), de modo que borda posterior das mesmas seja usada como a borda anterior para a segunda face.

Durante a execução da segunda face, monitore continuamente as cópias à medida que saem da máquina. Observe o verso (primeira face) da cópia para verificar se ocorreu qualquer deslocamento de imagem. Caso tenha ocorrido, pare o trabalho imediatamente e limpe o sistema de fusão. Esta condição irá piorar se mais cópias forem executadas.

Para limpar o sistema de fusão, passe aproximadamente 10 folhas de papel em branco através da máquina. Quando a parte de baixo das folhas em branco sair limpa, continue a executar as cópias em duas faces. Para executar uma quantidade maior de cópias em duas faces, é necessário alternar execuções curtas destas com execuções de uma face, para evitar que o sistema de fusão se contamine novamente.

- A cobertura de toner em originais eletrônicos deve ser limitada a um total de 280% (70% para cada cor). Uma cobertura de toner superior poderá resultar em impressões mal fundidas.

Se usar um papel couchê que não tenha sido recomendado, primeiro experimente uma quantidade pequena para testar seu desempenho e, a seguir, consulte o representante local da Xerox para o consentimento do uso.

Papéis reciclados

Descrição e expectativas

A maioria dos papéis reciclados são feitos de uma combinação de polpas novas, sobras do processo de fabricação de papel e papel retornado pelos consumidores para reciclagem. Como a natureza do papel retornado para reciclagem é imprevisível, os papéis reciclados são menos uniformes no conteúdo e na qualidade do que os papéis feitos totalmente de fibras virgens.

Os papéis reciclados Xerox recomendados oferecem o melhor desempenho de alimentação e qualidade de imagem disponíveis. Estes papéis passam por procedimentos de filtragem exclusivos, para minimizar a quantidade de tintas e partículas plásticas prejudiciais no produto final. Os papéis reciclados recomendados irão executar bem em copiadoras/impresoras Xerox, mas o brilho, a formação e a suavidade reduzidos irão resultar em uma qualidade de imagem degradada, comparada a do papel de teste comparativo Xerox Colotech + 90 g/m².

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Graves problemas de qualidade de imagem poderão ocorrer se papéis reciclados não recomendados forem utilizados. Caso planeje usar um papel reciclado que não seja da marca Xerox, primeiro experimente uma quantidade pequena para testar seu desempenho e, a seguir, consulte o representante local da Xerox para o consentimento do uso.
- A ampla variação nas fibras de papel reciclado aumenta a tendência destes papéis à ondulação, o que poderá resultar em engasgues. Se uma ondulação evidente for detectada, carregue o papel na Bandeja manual (também chamada Bandeja 5) com a face ondulada voltada para baixo, para obter um melhor desempenho de alimentação.
- A cópia em duas faces com papéis reciclados não é recomendada. A qualidade de imagem inerentemente inferior dos papéis reciclados apenas piora quando a segunda face é executada.
- Para evitar que um material inferior fique ainda pior, todos os papéis reciclados devem ser armazenados em pacotes lacrados quando não estiverem em uso. A qualidade de imagem dos papéis expostos irá degradar ainda mais com o aumento da umidade.

Papéis perfurados

Descrição e expectativas

Os papéis perfurados possuem dois ou mais furos ao longo de uma borda, para uso em fichários e cadernos. Este papel é freqüentemente referido como papel pré-perfurado. A maioria dos papéis perfurados que se encaixam nas faixas de tamanho de papel padronizado e gramatura para as copiadoras/impressoras Xerox devem executar com confiabilidade. Os papéis perfurados recomendados satisfazem os padrões de alta qualidade da Xerox e irão fornecer uma alimentação confiável e boa qualidade de imagem.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:



- Ao copiar de um original perfurado para um papel perfurado, medidas especiais devem ser tomadas para impedir que os furos sejam impressos como pontos pretos na cópia. Se a sua copiadora tiver um Painel de edição, estes pontos poderão ser eliminados usando-se o recurso de edição Apagar exterior para eliminar os furos. Se você não possuir um Painel de edição, poderá usar o recurso Deslocamento de imagem ou Apagar bordas, ou colocar o original no vidro e cobrir os furos com uma folha de papel branca antes de copiar.



CUIDADO: não usar um destes métodos irá resultar em intensos depósitos de toner sobre a área perfurada do papel de cópia. Este excesso de toner será transferido para o verso das cópias/impressões, quando o próximo trabalho for executado. Se isto acontecer repetidamente, poderá ocorrer dano permanente ao fusor.

- Existe uma ampla variedade de configurações de furos disponíveis para papel perfurado. Nem todas as variações foram testadas. Engasgues freqüentes são possíveis com algumas configurações de furos. Recomenda-se testar previamente uma pequena quantidade, antes de fazer uma grande compra.

Etiquetas sensíveis a pressão

Contate o representante ou visite o website da Xerox, para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/impressora.

Descrição e expectativas

O estoque de etiquetas sensíveis a pressão consiste de três camadas: a folha dianteira, o adesivo sensível a pressão e a folha traseira ou de desprendimento. Existem muitos tipos de folhas dianteiras e gramaturas de etiqueta disponíveis. Para evitar problemas de alimentação e de qualidade de imagem, é muito importante executar as etiquetas com o equilíbrio correto de propriedades. As etiquetas para copiadora/impressora recomendadas pela Xerox foram especialmente desenvolvidas para proporcionar um desempenho otimizado. Elas têm baixa gramatura/pouca rigidez para uma melhor alimentação.

Consulte a lista de *Materiais Recomendados* para a sua copiadora/impressora para determinar se você pode executar etiquetas na sua máquina e, em caso positivo, que etiquetas são recomendadas.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Quando os materiais recomendados são utilizados com a bandeja, o modo e a orientação corretos, o desempenho de alimentação e a qualidade de imagem são bons, porém, não se igualam ao desempenho do papel Colotech + 90 g/m².
- Não use o modo de papel Normal quando estiver executando etiquetas. Use o modo de papel de Alta gramatura ou Grosso. Consulte sua lista de *Materiais Recomendados* para obter mais informações específicas.
- Em geral, etiquetas com folha dianteira, folha traseira e adesivo com padrão impresso de baixa gramatura irão executar com êxito. O peso total deve ser inferior a 203 g/m². Execute as etiquetas com a granulação paralela à borda anterior.

Se tentar usar etiquetas que não tenham sido recomendadas, primeiro experimente uma quantidade pequena para testar seu desempenho e, a seguir, consulte o representante local da Xerox para o consentimento do uso.



CUIDADO: não use etiquetas de goma seca (que precisam ser umedecidas antes de serem aplicadas), visto que podem causar graves problemas de contaminação da máquina.

Papéis pré-impessos

Descrição e expectativas

Esta categoria abrange uma ampla variedade de materiais. Papéis timbrados impressos em offset e impressões xerográficas dentro do limite de peso de papel recomendado irão alimentar as copiadoras/ impressoras Xerox com confiabilidade. Cópias produzidas em impressoras a laser, jato de tinta ou matriciais, papel sem carbono, papéis de alto relevo/gravados e formulários pré-impessos, usando várias tintas (com ou sem MICR), não foram testados e devem ser considerados como não recomendados.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Algumas tintas para materiais pré-impessos podem causar apagamentos, deslocamento ou contaminação. Selecione uma tinta que seque na superfície e que seja compatível com laser, desenvolvida para a reprodução em copiadoras/impressoras a cores. Seu representante de impressora de offset está capacitado para especificar uma tinta com características similares.
- A impressão/cópia em duas faces em materiais pré-impessos não é recomendada. Em muitos casos, apagamentos irão ocorrer se você tentar copiar uma imagem para uma área na segunda face que seja diretamente oposta a uma área pré-imprensa na primeira face. A área pré-imprensa poderá romper a transferência de toner para a segunda face, causando uma área apagada. Isto pode ser devido à condutividade da própria tinta ou ao fato da tinta na primeira face ter causado uma leve ondulação no papel.
- Recomenda-se sempre testar previamente uma pequena quantidade do material, para determinar a qualidade de imagem e o desempenho de alimentação antes de comprar uma grande quantidade.

Papel de transferência de passo único

Contate o representante ou visite o website da Xerox, para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/impressora.

Descrição e expectativas

Os papéis de transferência de passo único permitem transferir imagens em cores diretamente das cópias ou impressões para quase todos os tecidos e outros tipos de materiais. Uma aplicação popular é a transferência de imagens para camisetas. Os materiais recomendados foram extensivamente testados e selecionados para fornecer um desempenho otimizado.

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Quando os materiais recomendados forem utilizados conforme as recomendações para a sua copiadora/impressora, o desempenho de alimentação será bom, porém, não será igual ao desempenho do papel Colotech + 90 g/m².
- Consulte a lista de *Materiais Recomendados* para a sua copiadora/impressora, para saber o modo correto a ser usado ao executar papéis de transferência.
- Para evitar problemas (engasgues e qualidade de imagem inferior) causados igualmente por ambientes secos e úmidos, armazene o papel de transferência Xerox em suas embalagens seláveis, com sachê dessecativo. Outras marcas também deverão ser armazenadas em pacotes seláveis quando não estiverem em uso.
- A saturação de toner nos originais eletrônicos deve ser limitada a um total de 280% (70% para cada cor). Uma alta saturação de toner irá resultar em impressões mal fundidas.
- As camisetas compostas de uma mistura de 50%/50% de poliéster/algodão fornecem maior durabilidade de imagens do que as camisetas feitas 100% de algodão. Os tecidos de trama estreita (camisetas com manga) fornecem melhores resultados do que os tecidos de liga solta (camisetas sem manga).
- Outras marcas de papel de transferência de passo único diferentes da Xerox não foram completamente testadas. Altas taxas de engasgue de múltipla alimentação e engasgues potencialmente danosos ao fusor poderão ocorrer com as marcas não recomendadas. Utilize somente os materiais recomendados.

Transparências

Contate o representante ou visite o website da Xerox, para obter a lista mais recente dos materiais recomendados para a sua copiadora/impressora.

Descrição e expectativas

O estoque de transparências é usado principalmente para criar imagens que podem ser projetadas em paredes ou telas. As transparências são feitas de filme de poliéster, especialmente revestido para fazer o toner aderir prontamente às mesmas. O material básico e o tipo de revestimento são muito importantes na qualidade final da imagem projetada.

- As transparências Xerox recomendadas satisfazem os parâmetros críticos para fricção, clareza e adesão de toner, requeridos para uma alimentação e qualidade de imagem em cores otimizadas. Quando executadas conforme recomendado, o desempenho de alimentação é bom, porém, não se iguala à confiabilidade do papel Xerox Colotech + 90 g/m².

Dicas, sugestões e resultados de testes

Testes extensos da Xerox mostraram o seguinte:

- Algumas copiadoras/impressoras Xerox podem executar transparências com fundo de papel. Consulte a lista de *Materiais Recomendados* para a sua copiadora/impressora para determinar se elas são recomendadas ou não.
- Seja cuidadoso ao manusear as transparências. O toner não pode penetrar na superfície da transparência. Qualquer dano na mesma irá afetar a qualidade de imagem.
- Um leve resíduo oleoso poderá estar presente na transparência após a cópia. Este resíduo irá eventualmente desaparecer, mas pode ser removido esfregando-se suavemente a superfície com um pano ou lenço de papel.



CUIDADO: se você não conseguir encontrar ou liberar uma transparência que esteja engasgada na copiadora/impressora, não execute outra cópia, seja com papel ou transparência. Um dano na máquina irá ocorrer se outra folha for executada enquanto uma transparência estiver engasgada na área do fusor e fora da sua área de visualização.



CUIDADO: não tente remover uma transparência que esteja firmemente engasgada no fusor. Somente um representante de serviços da Xerox pode tentar remover este tipo de engasgue de transparência.

Glossário

A

1FR e 2FR:

Abreviações para uma face revestida e duas faces revestidas.

Acabamento:

Características da superfície do papel, como pergaminho, antigo, suave, etc.

Acabamento acetinado:

Um acabamento no papel suave como cetim. É um termo alternativo para acabamento fosco em papel revestido.

Acabamento de pergaminho:

Acabamento um tanto absorvente, áspero e com reentrâncias.

Acabamento em alto relevo:

Padrão na superfície de um papel, obtido pelo pressionamento do mesmo contra um rolo de metal gravado.

Acabamento empastado:

Padrão entrelaçado macio em papel de texto. É aplicado na extremidade úmida da máquina de papel.

Acabamento fosco:

Também chamado de revestimento fosco. Papel de pouco brilho processado em supercalandra.

Acabamento inglês:

Mais comumente usado para revistas, é um acabamento suave processado em calandra.

Acabamento sem brilho:

Um acabamento fosco e sem brilho em papel fotográfico ou em papel de impressão revestido.

Acabamento suave:

Um acabamento no papel tornado suave pela passagem através de vários rolos.

Apagamento:

Áreas em uma imagem com ausência de tinta seca.

Artes gráficas:

O nome dado aos diversos segmentos e processos usados na produção de produtos impressos.

Artes gráficas:

Representação visual formada por escrita, desenho, fotografia ou gravura.

B

Brilho:

A capacidade refletiva de um papel em um comprimento de onda padrão. Característica de um papel que o faz brilhar.

C

Caixa:

Unidade de venda de papel pesando aproximadamente 150 libras (60 quilos). Uma caixa pode conter de 500 a 5.000 folhas, dependendo do tamanho das folhas e seu peso básico.

Calibre:

Espessura de papel ou outro substrato expressa em milésimos de polegada, páginas por polegada (ppp), milésimos de milímetro (microns) ou páginas por centímetro (ppc).

Categoria:

A classificação dada ao papel devido às suas características exclusivas, que incluem brilho, opacidade, conteúdo de algodão, etc.

Capacidade de execução:

A capacidade de um papel de ser utilizado na prensa sem dificuldades.

Capacidade de impressão:

A capacidade do papel de reproduzir impressão de alta qualidade.

Cinza neutro:

Cinza sem matiz ou nuance.

Cor natural:

Cor de papel marrom bem claro. Também pode ser chamada de antiga, creme, marfim, manteiga ou branco suave.

D**Direção de granulação (granulação):**

A direção das fibras no papel. A granulação longa se dá quando as fibras correm na direção do lado mais longo da folha. A granulação curta se dá quando as fibras correm na direção do lado mais curto da folha.

E**Edição eletrônica:**

Edição por meio de impressão com um dispositivo, como uma máquina de fotocópia ou impressora de jato de tinta, controlada por um computador que pode alterar a imagem instantaneamente de uma cópia para a outra.

Empastamento:

O cinturão de tecido que carrega a água e a polpa através da máquina de fabricação de papel.

Enchimento:

Composto misturado ao papel ou tecido, para torná-lo mais firme e com menor capacidade de absorver umidade.

EPOR:

Abreviação de especificações para publicações em offset rotativo.

Equilíbrio de conteúdo de umidade:

A incapacidade de um papel de absorver umidade, quando seu conteúdo de umidade é igual à umidade relativa do ambiente.

Estabilidade à luz:

O grau de resistência de uma cor de tinta ou papel a qualquer tipo de luz. Também conhecida como estabilidade de cor.

Estabilidade dimensional:

Até que ponto o papel mantém sua forma, como resultado de alterações ambientais.

Estoque:

Outro nome para o papel no qual a impressão é feita.

Estoque básico:

Um papel que pode ser posteriormente processado.

F**Face aramada:**

Face do papel que fica contra o arame da Fourdrinier durante a fabricação, comparada à face empastada.

Face empastada:

Face do papel que não teve contato com o arame da Fourdrinier durante a fabricação, comparada à face aramada. A face empastada do papel é recomendada para receber a impressão e produzir os melhores resultados.

Formação:

Descreve a distribuição das fibras em uma folha. Segurado contra a luz, um papel com boa formação terá uma aparência uniforme e consistente, enquanto um papel com uma formação inferior terá uma aparência manchada e irregular. Uma formação inferior pode causar manchas ou a distribuição irregular de tinta seca em imagens com alta cobertura de áreas sólidas.

Formação de bloco:

Junção de folhas impressas, causando danos quando as superfícies são separadas.

G**Gramatura:**

Método métrico de medir o peso básico do papel.

Grampeamento lateral:

Unir por meio do grampeamento das folhas ao longo de uma borda, comparado ao grampeamento na lombada.

Grampeamento na lombada:

O método de junção de panfletos ou pequenos livros com grampos.

Granulação:

A direção das fibras em um papel devido ao seu fluxo na máquina de fabricação de papel.

Granulação curta:

Papel com fibras paralelas ao lado mais curto da folha.

I**Impressão em offset:**

Técnica de impressão que transfere a tinta de uma lâmina para um cilindro de borracha, e deste para o papel, ao invés de diretamente da lâmina para o papel.

Impressão sem impacto:

Impressão que utiliza laser, íons, jatos de tinta ou calor para transferir imagens para o papel. Abreviado ISI.

Impressão rápida:

Impressão que utiliza pequenas prensas alimentadas com folhas, chamadas duplicadoras, usando tamanhos cortados de papel administrativo e de offset.

L**Lâmina de filme:**

Folha fina de plástico colada a um produto impresso, para proteção ou maior brilho.

Livreto:

Seção de um livro que contém 4, 8, 16, 32, etc. páginas (dependendo do tamanho do papel e da prensa) que se dobram em uma unidade após a impressão.

M**Mancha:**

Áreas de imagens impressas marcadas e irregulares.

Marca:

Um entalhe feito no papel ou estoque de capa para facilitar a dobra. Também chamada de vinco.

Marca d'água:

Logotipo translúcido no papel, criado durante a fabricação pela leve moldagem em relevo por um filigranador, enquanto o papel ainda consiste em aproximadamente 90% de água.

Micron:

Medida de espessura do papel. Um micron é 1 metro dividido por 1000000.

O**Ondulação:**

A curvatura do papel em consequência de diferenças em cada lado.

Opaco:

Quanto mais opaca for uma folha de papel, menos transparente ela será. A alta opacidade em papéis para impressão é uma boa característica, visto que a impressão em uma face da folha não "atravessa" para a outra.

Opacidade:

Característica de papel ou outro substrato que evita que a impressão em uma face apareça na outra.

P**Página:**

Uma face de uma folha em uma publicação.

Páginas por polegada:

Também conhecido como PPP, é o número de páginas em uma polegada.

Pallet:

Uma formação de madeira na qual uma grande quantidade de papel ou material impresso é carregada.

Papéis de livro:

Categoria de papel adequado para livros, revistas, catálogos, anúncios e necessidades gerais de impressão. O papel de livro divide-se em papel não revestido (também chamado de papel de offset), papel couchê (também chamado de papel de arte, papel esmaltado, papel brilhante e papel lustroso) e papel de texto, em uma ampla variedade de pesos básicos, cores e acabamentos.

Papéis finos:

Papéis feitos especificamente para escrita ou impressão comercial, comparado aos papéis grosseiros e industriais. Também chamados de papéis culturais e papéis gráficos.

Papéis translúcidos:

Papéis através dos quais as informações podem ser vistas, mas que não são totalmente transparentes como um acetato.

Papel A4:

Tamanho de papel da ISO de 210 x 297mm usado para papel timbrado.

Papel administrativo:

Também chamado de papel encorpado.

Papel carta:

Na América do Norte, folhas de 8,5 x 11".
Na Europa, folhas A4.

Papel couchê (revestido):

Geralmente, um papel brilhante com superfície suave, mas, às vezes, com revestimento fosco.

Papel de alta gramatura:

Papéis classificados como de peso básico superior a 105 gsm (i.e. papéis administrativos de 28 lb, capa de 40 lb, papéis de livro de 70 lb).

Papel de capa:

Categoria de papel grosso usado para produtos como posters, cardápios, pastas e capas de brochuras.

Papel de baixa gramatura:

Papel de livro com peso básico inferior a 60 g/m².

Papel de escrita:

Um papel de superfície rígida, que o torna adequado para escrever a lápis ou caneta.

Papel de estoque:

Tamanhos, gramaturas e cores de papel populares, disponíveis para pronta entrega de um depósito mercantil.

Papel de índice:

Um estoque rígido usado quando um papel extremamente durável e de baixo custo é requerido. Com uma superfície áspera e formação inferior, ele não fornece boa qualidade para imagens em cores.

Papel de jornal:

Papel usado para a impressão de jornais, feito de polpa de madeira básica ou mecânica.

Papel de offset:

Papel revestido ou não revestido específico para impressão em offset.

Papel de publicação:

Papel de pesos, cores e superfícies adequados para livros, revistas, catálogos e suplementos independentes.

Papel de revestimento aparelhado:

Papel revestido de alto brilho, obtido pelo pressionamento do papel contra um tambor quente de metal escovado enquanto o revestimento ainda está úmido.

Papel de texto:

Designação para papéis de impressão com superfícies texturizadas, como vergê ou linho. Algumas fábricas também usam 'texto' para se referir a qualquer papel que considerem o melhor, independente de sua superfície ter ou não uma textura.

Papel diário:

Um papel administrativo durável e suave de alta gramatura, usado para registros contábeis.

Papel encorpado:

Categoria de papel comumente usado para escrita, impressão e fotocópia. Também chamado de papel administrativo, papel de comunicação, papel de correspondência e papel de escrita.

Papel gomado:

Papel com um revestimento adesivo em uma face.

Papel laser:

Papel xerográfico especialmente suave e seco para uma boa execução em impressoras a laser.

Papel não revestido:

Papel que não foi revestido com argila. Também chamado de papel de offset.

Papel processado em supercalandra:

Papel processado em uma calandra que utiliza rolos alternados de cromo e fibra, para produzir uma folha fina e suave. Abreviado papel PS.

Papel reciclado:

Papel fabricado com polpa de papel usado.

Papel sem ácido:

Papel feito de polpa contendo pouco ou nenhum ácido, de modo que resista à deterioração pelo tempo. Também chamado de papel alcalino, papel de arquivo, papel de pH neutro, papel permanente e papel de tese.

Papel sem carbono:

Papel revestido com substâncias químicas, que permitem a transferência de imagens de uma folha para outra com a pressão da escrita ou datilografia.

Papel virgem:

Papel feito exclusivamente de polpa de árvores ou algodão, comparado ao papel reciclado.

Papel xerográfico:

Papel desenvolvido para a utilização em impressoras e copiadoras xerográficas a cores e preto e branco, e em impressoras a laser e ionográficas. Geralmente, é mais suave do que os outros tipos de papel.

Peso básico:

Nos Estados Unidos e no Canadá, o peso, em libras, de uma resma (500 folhas) de papel cortada no tamanho básico. Também chamado de peso de resma e peso essencial. Nos países que utilizam os tamanhos de papel da ISO, o peso, em gramas, de um metro quadrado de papel. Também chamado de gramatura e peso de resma.

Peso equivalente:

O termo usado para denotar os pesos respectivos, do mesmo papel, de dois tamanhos de folha diferentes.

Peso essencial:

Outro termo para peso básico.

Pixel:

Abreviação de "picture element" (elemento de imagem), um ponto feito por um computador, scanner ou outro dispositivo digital.

Polpa de madeira básica:

Uma polpa de madeira que não foi quimicamente processada, usada para fazer um papel econômico, como o papel de jornal.

Pregas:

Rugas e marcas no papel que são defeitos.

Prensa alimentada com folhas:

Prensa que imprime folhas de papel, comparada à prensa rotativa.

Prensa rotativa:

Prensa que imprime com rolos de papel, geralmente cortando o papel em folhas após a impressão. Também chamada de prensa alimentada com rolos. Há vários tamanhos de prensa rotativa, sendo os mais comuns mini, meio, três quartos (também chamado de 8 páginas) e inteiro (também chamado de 16 páginas).

Processar em calandra:

Tornar a superfície do papel suave, pressionando-a entre rolos durante a fabricação.

R**Resma:**

500 folhas de papel

Resolução:

Nitidez de uma imagem em filme, papel, tela de computador, disco, fita ou outro meio.

S**Sangramento:**

Impressão que se estende até a borda de uma folha ou página após o corte.

Sombras:

Áreas mais escuras de uma fotografia ou ilustração, comparadas a meios tons e destacados.

Sombreado:

Nuance tornada mais escura pela adição de preto, comparada à matiz.

Substrato:

Qualquer superfície ou material sobre o qual a impressão é feita.

Suplemento:

Uma brochura impressa, ou uma única página, inserida na cópia regular em uma publicação.

T

Tamanho básico:

O tamanho padrão de folhas de papel usado para calcular o peso básico nos Estados Unidos e no Canadá.

Tamanho cortado:

Papel usado para impressão e cópia.

Tamanhos da ISO:

Amplamente usados nos países que utilizam o sistema métrico, estes tamanhos são nomeados com uma letra que designa a série do papel e um número para designar o tamanho.

Translucidez:

Quando o papel permite que a impressão atravesse o papel, podendo ser vista do outro lado. Uma maior opacidade do papel reduz este problema.

