

# ORIENTAÇÃO ESCOTEIRA





## 1. Identificar os vários tipos de impressão.

Os 6 principais são:

**Impressão offset** - O offset é muito usado em cartões de visita, cartazes, folders e livros, pois trabalha com folhas soltas. Também é ideal para revistas e jornais, materiais que tendem a exigir altas tiragens. Essa técnica usa matrizes de chapa de alumínio, ou seja, o material é passado para a matriz e só depois transferido para o papel ou outro material usado. Usa-se dois tipos de cilindros pressionados um ao outro para o funcionamento, além do cilindro matriz. Por essa facilidade de reprodução, não é necessário disponibilizar um profissional para ficar manuseando a produção, pois a máquina trabalha sozinha e rapidamente. As cores são impressas separadamente, pelo sistema CMYK, formando as imagens por meio da pigmentação das cores. A base dessa reprodução é o contato entre a gordura e a água, componentes da tinta offset, garantindo a qualidade do trabalho.

**Impressão digital** - Ao contrário do offset, a impressão digital é feita diretamente no material, utilizando como matriz um arquivo digital (por exemplo, um PDF), sem a intermediação de chapas. Logo, o processo aqui é eletrônico, a laser. Garante a mesma qualidade, mas é uma ação mais rápida por não precisar passar pelo processo de gravar em chapa, tornando a estampa mais tecnológica dentro da produção. A gravura digital costuma ser utilizada para os mesmos materiais do offset, porém, mais voltada para impressões de pequena tiragem.

**Impressão híbrida** - Imprime-se uma parte do material em offset e outra de maneira digital, garantindo alta qualidade e aplicações personalizadas. As máquinas que fazem esse tipo de trabalho são específicas, não é possível fazer nas duas citadas anteriores, por exemplo. Esse sistema permite economia na hora da produção, uma vez que faz a troca de materiais entre offset e impressão digital automaticamente. Além disso, oferece grande variedade de aplicação.

**Serigrafia** - A tela de serigrafia é colocada sobre uma moldura, por onde é vazada a tinta, num processo guiado pelas fotos sensibilizadas. As tiragens podem ser pequenas ou médias e a sua qualidade vai depender da espessura da tela. O processo de uso dessa tiragem é semelhante à revelação de fotografia, uma vez que se usa espaços escuros e luzes especiais para a execução da matriz. Esse procedimento todo é mais lento até o resultado, pois precisa ser aplicado manualmente, além do tempo de secagem.



**Rotogravura** - Esse sistema é também conhecido como baixo relevo, pois o processo trabalha com a imagem da matriz em baixo relevo em relação à superfície do cilindro. A matriz consiste num cilindro feito de cobre, com pequenos furos, onde ficam as gravações. O processo é eletromecânico, em que a gravação se dá por meio de toques de diamantes industriais. A rotogravura é recomendada para gravuras em alta velocidade, de grandes tiragens, pela sua qualidade. Os grandes jornais costumam utilizar bastante essa opção por conta da sua eficiência também na hora da organização, pois os objetos saem dobrados e cortados.

**Flexografia** - Trata-se de uma técnica de reprodução rotativa, de relevo e tinta de secagem rápida. Seu funcionamento lembra muito o de um carimbo: as partes em relevo são emborrachadas e contêm a imagem, enquanto o restante, por estar em baixo relevo, fica sem tinta, logo, não imprime. A tinta vai, então, da matriz para o suporte, diretamente.

## 2. Citar três tipos de letras (fontes) usadas em revistas ou jornais.

As mais comuns são Arial, Verdana, Times New Roman e Helvética.

## 3. Identificar os formatos de papéis.

Os tamanhos de papel se baseiam em sistemas reconhecidos oficialmente por convenções. Atualmente há dois principais sistemas em vigor: o sistema internacional ISO 216, adotado na maioria dos países, e os formatos adotados nos Estados Unidos e Canadá (como o letter).

Em 1975, a ISO 216 padronizou os formatos do papel em escala internacional (com exceção dos EUA e Canadá). A ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), adotou as séries A, B e C, das quais faz parte o formato A4 que conhecemos.

Estes formatos foram criados para facilitar o redimensionamento de documentos, tendo todos a proporção de  $1: \sqrt{2}$  em relação ao outro. Um A4 pode ser ampliado para o formato A3, mantendo as proporções do documento original.



A tabela vai de 4 A0 até A10.

Já o tamanho de papel US Letter ou Carta, também conhecido como ANSI A na norma do American National Standards Institute, é um formato muito utilizado nos EUA e Canadá para atividades comuns de escritório e dia-a-dia. Mede 279,4 mm x 215,9 mm, sendo cerca de 2 cm mais baixo e 6 mm mais largo do que o formato A4, utilizado no resto do mundo. Portanto, um método para que um documento possa ser impresso tanto em A4 quanto em Letter é estabelecer margens de pelo menos 2,5 cm acima e abaixo, e 1 cm nas laterais.

#### **4. Visitar um parque gráfico, apresentando um relatório ilustrado de sua visita.**

Pessoal.

#### **5. Compor um informativo, jornal ou revista para a seção.**

Pessoal.

#### **6. Relatar como se utiliza máquinas copadoras (tipo “xerox”) e de off-set.**

Como é bem simples utilizar máquinas para fazer xerox, que basicamente é abrir a tampa da máquina, colocar o papel, fechar a tampa e apertar um botão. Aqui estaremos explicando como funciona todo esse processos.

### **XEROX**

- A peça fundamental para tirar um xerox entra em ação antes de a cópia começar: é uma chapa magnética que fica abaixo do vidro da máquina. Quando a máquina é ligada, toda a placa ganha carga positiva. Para dar uma comparação visual desse fenômeno, é só imaginar que cada ponto de carga positiva é um furinho na placa.



- Ao apertarmos o botão de início, a folha original é iluminada pela lâmpada da máquina. Os raios de luz conseguem atravessar as partes em branco do papel, mas são brecados pelas partes escuras. Na chapa, a luz neutraliza a carga positiva, como se tapasse alguns furinhos. Na parte que não recebeu os raios, os furinhos continuam com carga positiva.

- Na etapa seguinte, a parte positiva da chapa serve de matriz para a cópia. Para preenchê-la, entra em ação o toner que não é uma tinta, como muita gente pensa, mas um pó formado por partículas de plástico. E com uma peculiaridade: o toner tem carga negativa. Como positivo atrai negativo, os pontos de carga positiva da chapa puxam o toner, preenchendo o espaço da chapa que tem a forma das letras.

- Ao entrar em contato com a folha que receberá a cópia, o toner que estava preso na chapa migra para o papel. O segredo é que a máquina de xerox deixa essa folha com uma carga positiva mais forte que a da chapa. Resultado: as partículas do toner acabam atraídas pelo papel, já dispostas com a forma das letras.

- No passo final, o toner precisa ser fixado ao papel. Para não escapar, o pó plástico deve ser derretido. A folha é prensada em dois rolos aquecidos por lâmpadas e revestidos com teflon, para evitar que o toner grude na prensa. No final, o pó fica idêntico a uma tinta de verdade.

## OFF-SET

- Pega-se uma chapa metálica que é preparada para se tornar fotossensível. A área que é protegida da luz acaba atraindo gordura — neste caso, a tinta — enquanto o restante atrai apenas água — que não chega no papel.

- A chapa é presa em um cilindro. Esse cilindro vai rolar por um outro menor que contem a tinta — que pode ser da cor ciana, magenta, amarela ou preta. A tinta vai “colar” na imagem, enquanto o restante fica em “branco”.

- Um cilindro com uma blanqueta de borracha rola em cima do primeiro cilindro (com a chapa já pintada). A blanqueta vai absorver melhor a tinta além de proporcionar uma melhor fricção ao papel. Agora, a imagem está impressa na blanqueta.

- O papel passa entre o cilindro com a blanqueta e um outro cilindro que vai fazer pressão. Assim a imagem é transferida da blanqueta para o papel.



- Ao apertarmos o botão de início, a folha original é iluminada pela lâmpada da máquina. Os raios de luz conseguem atravessar as partes em branco do papel, mas são brecados pelas partes escuras. Na chapa, a luz neutraliza a carga positiva, como se tapasse alguns furinhos. Na parte que não recebeu os raios, os furinhos continuam com carga positiva.

- Na etapa seguinte, a parte positiva da chapa serve de matriz para a cópia. Para preenchê-la, entra em ação o toner que não é uma tinta, como muita gente pensa, mas um pó formado por partículas de plástico. E com uma peculiaridade: o toner tem carga negativa. Como positivo atrai negativo, os pontos de carga positiva da chapa puxam o toner, preenchendo o espaço da chapa que tem a forma das letras.

- Ao entrar em contato com a folha que receberá a cópia, o toner que estava preso na chapa migra para o papel. O segredo é que a máquina de xerox deixa essa folha com uma carga positiva mais forte que a da chapa. Resultado: as partículas do toner acabam atraídas pelo papel, já dispostas com a forma das letras.

- No passo final, o toner precisa ser fixado ao papel. Para não escapar, o pó plástico deve ser derretido. A folha é prensada em dois rolos aquecidos por lâmpadas e revestidos com teflon, para evitar que o toner grude na prensa. No final, o pó fica idêntico a uma tinta de verdade.

## OFF-SET

- Pega-se uma chapa metálica que é preparada para se tornar fotossensível. A área que é protegida da luz acaba atraindo gordura — neste caso, a tinta — enquanto o restante atrai apenas água — que não chega no papel.

- A chapa é presa em um cilindro. Esse cilindro vai rolar por um outro menor que contem a tinta — que pode ser da cor ciana, magenta, amarela ou preta. A tinta vai “colar” na imagem, enquanto o restante fica em “branco”.

- Um cilindro com uma blanqueta de borracha rola em cima do primeiro cilindro (com a chapa já pintada). A blanqueta vai absorver melhor a tinta além de proporcionar uma melhor fricção ao papel. Agora, a imagem está impressa na blanqueta.

- O papel passa entre o cilindro com a blanqueta e um outro cilindro que vai fazer pressão. Assim a imagem é transferida da blanqueta para o papel.



## **7. Elaborar um folder sobre o Movimento Escoteiro para ser divulgado em sua comunidade.**

Pessoal.

## **8. Trabalhar com um software de Desktop Publishing.**

Pessoal.

Mas alias, o que é Software de Desktop Publishing?

O software de editoração eletrônica (ou software DTP) é um software usado no processo de criação de projetos editoriais. O uso principal do DTP é distribuir textos, imagens e gráficos em uma página e organizar facilmente esses elementos para criar o documento preferido. Nascido na década de 1980 para criar publicações impressas e em PDF, hoje o software DTP também é usado para criar mídia eletrônica, como e-books e páginas da web.

Atualmente, diversas opções de software estão disponíveis para editoração eletrônica, incluindo os líderes de mercado (software profissional como QuarkXPress e Adobe InDesign), software de código aberto como Scribus, LaTeX e Libre Office Suite e os dois programas desenvolvidos pela Microsoft (Word e Editor). Também está disponível o Pagination.com, que está entre o software de editoração eletrônica mais eficaz para compor texto, dados e imagens em um produto editorial completo.

## **9. Compor e imprimir um jornal de dez páginas durante um mês, com edições semanais.**

Pessoal.

## **10. Explicar o processo de confecção de um fotolito.**



Denomina-se “Fotolito” ou “Arte Final” todo desenho que serve como base para a confecção de uma matriz serigráfica, sendo que esse deve ser confeccionado sempre em cor escura (preto). O fotolito tem como objetivo bloquear a passagem de luz, o que proporcionará a gravação de um desenho em uma tela de poliéster. A qualidade do fotolito é de extrema importância impactando diretamente no resultado da peça pronta. O mesmo deve ser impresso em impressora laser em algum dos seguintes tipos de papel: Papel vegetal, transparência e Poliéster. Existe ainda a possibilidade de utilizar uma caneta de nanquim no vegetal ou poliéster caso você tenha habilidade para desenhar manualmente.

O fotolito, assim como o vegetal e o laser filme, são utilizados para gravar chapas, telas ou outros meios sensíveis a luz, para reprodução em série. Nele, são separadas as cores, mas o filme é sempre monocromático.

Uma importante vantagem do fotolito sobre outros tipos de impressão é que ele permite uma elevada exatidão na reprodução das medidas da imagem original. Um uso típico é na fabricação de circuitos impressos. A imagem representando as áreas de cobre a serem gravadas na placa virgem precisa ser reproduzida com uma margem de erro muito baixa, pois ela deverá “casar” com os furos destinados à inserção dos terminais de componentes. Tanto os furos, feitos por máquinas de comando numérico computadorizado (CNCs) quanto a imagem do fotolito são produzidos com uma exatidão típica de 1/10mm a 1/100mm, garantindo a sobreposição exata dos elementos no produto.

## **11. Apresentar em papel vegetal uma arte final para serigrafia, para impressão em duas cores.**

Pessoal.

## **12. Preparar a arte de um distintivo alusivo a um evento do grupo escoteiro.**

Pessoal.

Por mais que existam diversos aplicativos relacionados a edição e montagem de fotos, aqui iremos recomendar alguns para vocês estarem testando e cumprindo esse item.





## 1. Adobe Photoshop

O Photoshop é o mais famoso programa de edição de imagens do mundo, e não é à toa, já que o software é tão avançado que permite transformar completamente uma foto. Aplicar efeitos, corrigir imperfeições, criar a sensação de profundidade de campo, melhorar as formas, todo tipo de aprimoramento que você imaginar, o Photoshop consegue fazer.

Sem dúvidas ele é a melhor opção, porém ele precisa ser comprado, então se você não trabalha com aplicativos de edição ou usa bastante, o Photoshop acaba ficando meio fora de mão para ser usado.

## 2. Paint

Outra opção mais do que válida é o Paint, ele é utilizado para a criação de desenhos mais simples e também para a edição de imagens. E por mais que seja um aplicativo mais simples, ele também é bem tranquilo para utilizar, além de que o programa é incluso como um acessório no sistema operacional Windows e da Microsoft.

Então para os que buscam apenas cumprir esse item, o Paint é uma boa opção.

## 3. Canva

Já para os que gostam de fazer as coisas pelo celular ou que não possui um computador, o Canva sem dúvidas é uma das melhores opções, se não a melhor. Ele é um aplicativo de design gráfico que permite aos usuários criar gráficos de mídia social, apresentações, pôsteres e outros conteúdos visuais. Está disponível em dispositivos móveis e integra milhões de imagens, fontes, modelos e ilustrações. Os usuários podem escolher entre muitos modelos projetados por profissionais, editar os designs e fazer upload de suas próprias fotos através de uma interface de arrastar e soltar. A plataforma é gratuita e assinaturas pagas, como o Canva Pro e o Canva for Enterprise, oferecem funcionalidade adicional.

E por mais que ele tenha a sua versão Pro, sua versão gratuita é muito boa e bem fácil para utilizar também, inclusive nós do Orientação Escoteira utilizamos muito. Então para os que buscam cumprir esse item pelo celular e de forma gratuita, Canva é uma ótima opção.



**Enviado por:**

**Amandha Roberta - G.E Dom Orione -  
112/PR**

