

XILOGRAFIA

XILOGRAFIA é a arte e processo de gravar em madeira. Técnica de impressão, na qual são empregados caracteres de madeira ou pranchetas de madeira gravada, a fim de que possa ser reduzida, no papel, desenhos ou escritos, por meio de prensa manual ou tipografia. A prancheta assim gravada, estampa reproduzida por esse sistema, cópia mecânica dos veios de madeira, por meio de um clichê que se obteve pelo tratamento químico desta. Este tratamento põe em relevo os veios da madeira, processo que tem larga aplicação em decoração de superfícies.

Sistema antigo de reproduzir gravações foi a incisão em madeira na Europa, aparecem as primeiras xilografias no século XV São Cristóvão, impressa em 1443 é considerada a xilografia mais antiga de que se tem notícia além de seu valor artístico, a gravação em madeira tem seu interesse histórico porque representa o marco da arte de imprimir e gravar, para proceder a xilografia, pode-se empregar dois métodos:

- clássico, que consiste em lavrá-la no sentido horizontal das fibras úteis;
- o chamado método de fibra, em que a madeira é cortada em sentido horizontal em relação ao tronco, e que se lava com os mesmos rubis usados para os metais.

Primeiro mestre da xilografia foi o alemão *Alberto Durer*, e de seus seguidores mais notáveis, destaca-se o grupo chamado os pequenos maestros, formado por *Penez, Benhams. Atdorfer* e outros.

Alemanha e a Itália lideraram esta arte, sendo que este último país teve como maior xilógrafo, *Marco Antônio Raimondi* somente, porém, no século XIX, é que a xilografia alcançou a maior perfeição alguns artistas desprezaram a nobre arte manual, achando que outros processos revolucionários acabariam por torná-la obsoleta porém, no século XX, os artistas franceses e alemães iniciaram a dignificação da xilografia, defendendo seu valor plástico.

Povos do oriente cultivaram essa arte até conhecer a perfeição, e pode-se afirmar que os artistas ocidentais não conseguiram ainda, alcançar o mesmo êxito que os outros artistas orientais, notadamente os japoneses.

Técnicas de gravura

Técnicas de gravura, conjunto de processos de duplicação, criação e reprodução de imagens. Na gravura existem duas categorias básicas:

1) As realizadas de forma fotomecânica, como as ilustrações de jornais e revistas ou reproduções de obras de arte originais, realizadas com fins comerciais.

2) As criadas à mão, com reprodução limitada, através de técnicas que requerem capacidade artística e materiais especiais.

O artista gráfico pode utilizar qualquer método de gravura manual: alto-relevo, baixo-relevo, planográfico, monotipia ou estresido.

O artista talha a imagem em um bloco de madeira, no sentido da fibra ou no sentido inverso.

A gravura no sentido da fibra é o método mais antigo. Durante séculos, a técnica básica da gravura consistia em deixar vãos em certas zonas da superfície de um bloco de madeira para criar outra superfície, com a forma da representação desejada. Tradicionalmente, as madeiras de árvores frutíferas, como a cerejeira ou a pereira, são mais utilizadas do que o carvalho, duro demais para ser talhado. No século XX, os artistas têm preferido as madeiras mais macias, como o pinho. Primeiro, a superfície é aplainada e, depois, endurecida para ficar resistente à pressão do tórculo e facilitar o entalhe de desenhos na superfície. O artista pode fazer sua composição pintando ou desenhando na superfície. Depois, esvazia a madeira em ambos os lados das linhas marcadas para que o contorno da imagem se sobressaia na superfície do bloco. Em essência, assim se faz uma imagem em alto-relevo.

Com a ajuda de um rolo, o bloco de madeira é impregnado com uma tinta à base de óleo. Coloca-se uma folha de papel absorvente, como o papel de arroz, sobre o bloco e, então, o artista grava a imagem, friccionando a superfície com uma colher ou outro instrumento. Também se pode colocar a madeira e o papel em uma prensa para que a imagem fique gravada através de pressão. Quando se trata de gravuras coloridas, são utilizados blocos de madeira separados, um para cada cor.

A gravura no sentido contrário ao da fibra era utilizado, principalmente, para ilustrar revistas e livros. É similar à gravura na fibra. Para realizar uma gravura deste tipo, o artista trabalha com um cinzel diretamente sobre um bloco de madeira cortado no sentido transversal. Costuma-se empregar a madeira do buxo, mas também são adequadas as de cerejeira e pereira. As superfícies destas madeiras são duras e permitem a criação de imagens detalhadas e com linhas finas. Variando os espaços entre as linhas gravadas, surgem os sutis efeitos de tons, característicos desta técnica. Então, aplica-se sobre a superfície uma tinta espessa, de maneira que não penetre nas linhas gravadas. Sobre a madeira é colocada uma fina e suave folha de papel para se conseguir a impressão.

Como o nome aponta, é o contrário da gravura em alto-relevo. Em vez de sobressair da superfície, as linhas da imagem são talhadas numa prancha de metal. Existem dois tipos básicos de gravura em baixo-relevo. Ou o desenho é gravado na prancha com instrumentos de ponta, ou a prancha é corroída pela ação

de ácidos. Graças a estes diferentes métodos, a gravura em baixo-relevo alcança uma ampla gama de efeitos visuais.

A talha doce é uma técnica que, em função da colocação e espessura das linhas, permite ao artista conseguir imagens imprecisas e leves ou imagens de grande detalhe, densamente delineadas. Quando a imagem já está fendida na prancha de metal ou madeira, aplica-se em toda a lâmina uma tinta suave, procurando fazer com que a tinta penetre em todas as frestas. Em seguida, limpa-se a superfície da prancha deixando, porém, a tinta das frestas. Coloca-se, depois, a lâmina na prensa. Por cima dela, o papel umedecido. E por cima deste papel, algumas camadas de feltro. Apertando-se a prensa, o papel e o feltro secam a tinta das frestas fazendo com que a imagem fique estampada no papel.

Para fazer uma gravura em água-forte, uma lâmina de metal é recoberta com uma substância protetora à base de cera e resistente aos ácidos. Com uma ponta metálica muito afiada, o artista desenha a imagem sobre a lâmina e vai eliminando a camada de cera. Em seguida, submerge a lâmina em ácido. A ação do ácido dissolve a zona de metal desenhada que ficou sem proteção. O tempo de imersão da lâmina no ácido determina a profundidade da linha na gravura em água-forte.

A técnica de água-tinta surgiu no século XVIII, pelo empenho dos artistas em recriar, nas gravuras, os efeitos das aquarelas e dos desenhos de aguada. A água-tinta é um processo de gravura em baixo-relevo, similar à água-forte. Amplos segmentos da lâmina são expostos à ação do ácido, criando zonas de tons. Para criar uma gravura em água-tinta, certas pedaços da lâmina são aquecidos e banhados com resina para que a resina grude. Em seguida, a lâmina é imersa em ácido suave que dissolve a superfície nos locais não cobertos pela resina. Se o artista quer que algumas regiões fiquem mais escuras, ele as exporá a uma ação mais prolongada do ácido. O método da água-tinta é difícil de controlar e costuma ser utilizado em combinação com as técnicas do água-forte e da ponta seca.

A ponta-seca é uma técnica parecida com a gravura a buril. O artista desenha a imagem sobre uma lâmina de zinco ou cobre, utilizando um instrumento que parece um lápis, geralmente com ponta de diamante. À medida que vai fazendo a incisão, aparece, em ambos os lados do sulco, uma espécie de suaves ondas de metal chamadas rebarbas. Estas rebarbas retêm maior quantidade de tinta e dão ao traço da ponta seca um aspecto rico e aveludado. As rebarbas são delicadas e se desgastam com a contínua pressão da prensa, motivo pelo qual não podem ser feitas mais de 20 ou 30 tiragens. Como no processo da água-tinta, a estampagem à ponta-seca se faz passando tinta na lâmina, limpando-a, colocando um papel umedecido sobre ela e introduzindo-a na prensa.

Outro tipo de estampagem realizado pelo método da gravura em baixo-relevo é a meia-tinta. Os instrumentos necessários são diferentes tipos de raspadores e o buril de meia-tinta, um utensílio pesado com uma aresta semicircular dentada, que, ao ser aplicado com um movimento de balanço sobre a lâmina de cobre, deixa as marcas dos dentes na superfície. O movimento do buril imprime na superfície sulcos bordeados de rebarbas, como na técnica da ponta seca. É um procedimento demorado e cansativo, pois o artista tem que trabalhar sobre toda a superfície, raspando primeiro num sentido, depois em ângulos retos, depois diagonalmente nos dois sentidos e, por último, entre todas as diagonais. Se, nesta etapa do processo, a lâmina fosse pintada para a estampagem, a imagem resultante seria de uma cor negra de consistência aveludada. O artista deve criar a imagem raspando a superfície da lâmina, reduzindo ou eliminando as marcas do buril de meia-tinta.

As gradações tonais, que vão das zonas de negro consistente até as do branco puro, produzem os fortes contrastes pelos quais esta técnica é conhecida.

Na técnica da impressão planográfica, a imagem é criada diretamente sobre a superfície de uma pedra ou de uma lâmina de metal, sem cortar nem fazer incisões. O método mais comum é a litografia, processo baseado na incompatibilidade do óleo e da água. Emprega-se uma pedra calcária especial, muito pesada e cara, geralmente da Baviera. O calcário é sensível à água, especialmente nas zonas da superfície que não foram tratadas. Também se costuma empregar lâminas de zinco ou de alumínio.

Em primeiro lugar, o artista faz o desenho sobre a superfície recém-polida da pedra com um lápis grosso ou com um pincel banhado em uma tinta oleosa pouco densa. Em seguida, aplica, em toda a superfície da pedra, uma mistura de ácido nítrico e goma arábica. Isto aumenta sua capacidade de reter a umidade quando, novamente, a pedra é molhada. A água é repelida pelo óleo do desenho, mas é absorvida pela superfície não desenhada. Em seguida, o artista passa, sobre a pedra, um rolo impregnado de tinta oleosa que aderirá às zonas desenhadas e será repelida pelas zonas molhadas. A pedra, com um papel por cima, é colocada na prensa que transfere a imagem para o papel.

A monotipia é uma variedade de impressão única: só permite uma boa reprodução de cada lâmina. O artista desenha sobre qualquer superfície lisa, utilizando óleo, aquarela ou tinta. Em geral, usa-se o vidro, além de uma lâmina de cobre polido ou de porcelana. A imagem é pintada sobre a superfície da lâmina, ou mediante um processo de inversão que consiste em cobrir a prancha com uma fina camada de pigmentos, eliminando-os, depois, com os dedos ou com um pincel até formar a imagem. Em seguida, aplica-se o papel sobre a lâmina e a imagem será transferida.

O processo de estresido já era utilizado na Roma antiga (ver império romano), mas alcançou a popularidade nos Estados Unidos durante a década de 1960, quando muitos artistas utilizavam as cores puras e as imagens de contornos marcados. Um estresido é uma tela com zonas abertas e fechadas. A melhor forma de trabalhar é recortando a imagem desejada numa folha de cartolina. O desenho aparece como um espaço aberto com zonas sólidas ao redor. O molde assim conseguido é colocado sobre uma nova folha de papel, na qual se aplica a pintura sobre toda a superfície. As zonas de pintura que chegam na folha inferior ficam limitadas à forma dos buracos do molde, criando a imagem desejada.

Para realizar uma serigrafia, ou estampado sobre seda, coloca-se sobre um bastidor uma peça de seda ou de outro tecido poroso. No método mais direto, o artista desenha no tecido com um agente bloqueador que pode ser um molde, cola ou cola combinada com solvente. Por baixo do tecido, coloca-se um papel. Com ajuda de um rascador, espalha-se a tinta sobre toda a superfície da tela. Quando passa pelas zonas que não têm agente bloqueador, a tinta atravessa o tecido e se deposita no papel de baixo, criando o desenho. Na criação de gravuras também são utilizadas técnicas fotográficas e papel de estresido para mimeógrafo.

Xerografia

Xerografia, processo de impressão eletrostática a seco utilizado para a reprodução de imagens ou documentos em copiadoras, nas áreas de comércio e indústria.

Foi inventado pelo norte-americano Chester F. Carlson em 1937 e comercializado pela primeira vez em 1950. Baseia-se no princípio de fotocondutividade, isto é, na capacidade que alguns corpos têm de se tornarem condutores sob a influência da luz. O silício, o germânio e o selênio são maus condutores de eletricidade, até que alguns de seus elétrons absorvam energia da luz e, ao passarem de um átomo para outro, permitam que a eletricidade flua por eles quando lhes é aplicada uma determinada voltagem. Quando se retira a luz, eles voltam a ser maus condutores elétricos. A xerografia utiliza uma camada isolante fotocondutora de selênio ou de alumínio, ou ainda de outro suporte metálico condutor.

Uma das aplicações baseadas integralmente nesse processo é a cópia de documentos de escritório.

Microsoft ® Encarta ® Encyclopedia 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.