

Da imagem impressa: a gravura e a dispersão das formas técnicas

Rogéria Moreira de Ipanema

A gravura caracteriza-se pela aplicabilidade da imagem dimensionada em universos tão diferentes quanto seus usos, que através de suas formas técnicas alcançaram os mais dispersos meios culturais. Processos que, ao expandirem suas propriedades reprodutivas, se encontraram com e em meios sociais adversos, popular e erudito, promovendo a inclusão da imagem nas práticas das formas utilitárias, nas formas gráficas, nas formas artísticas. Uma contemporizadora de ânimos culturais. A gravura estabeleceu uma mediação cultural das classes sociais, através da circularidade de uma nova fonte de informação no universo visual – a imagem impressa no papel. Ela se verificava não só a partir do contributo da produção gráfica, que inicialmente se orienta das mesmas proposições da cultura manuscrita, renovando tecnicamente em edições numéricas de práticas anteriores,¹ mas na qualidade de frentes de ação em novos campos que foram sendo inaugurados. A gravura amplia e reduz simultaneamente: ao multiplicar a imagem ela divide os sentidos.² Amplia os estímulos e a percepção de um maior número de indivíduos, ao disponibilizar a imagem a uma série de suportes que passaram, por isso mesmo, à constituição permanente de muitas atividades sociais.³

A historiografia dos saberes foi potencializada pela ação da imagem na apreensão do conhecimento. Assim como pode a tecnologia digital em

três dimensões, ou em quatro dimensões contando com o tempo na animação, no século XXI construir e representar imagens de qualquer natureza na nova visualidade da comunicação virtual. As ciências de modo geral, associaram-se às imagens. Das primeiras manifestações impressas da imagem às novas e sempre últimas tecnologias revolucionárias distam 650 anos. O lugar da gravura é identificado na dispersão dessas formas, como base de entendimento histórico-cultural, para a construção da crítica da imagem impressa na historiografia da arte, pelos três processos tradicionais.

O desenvolvimento reprodutivo da imagem, sob um processo de impressão regular no Ocidente, foi iniciado pela xilografia na segunda metade do século XIV. As referências da matriz de madeira para o Oriente indicam um período mais recuado para a China imprimir textos⁴ e tecidos.⁵

A penetração das cartas de jogar na Europa, sob a influência histórica dos baralhos indianos, coreanos, árabes e persas, fez-se inicialmente pelos tarôs pintados, na Itália, Espanha, França.⁶ Por volta dos anos de 1370 a xilogravura antecipou-se aos serviços da impressão, iniciando a gráfica alemã pelo jogo.⁷ No século seguinte, pequenas imagens de piedade, representando Cristo, a Virgem e os santos eram vendidos nas igrejas como relíquias. A estas, seguiram-se os incunábulo xilográficos, nas primeiras formas do livro impresso: em cadernos, *Donatus*,⁸ e livros, *Bíblia Pauperum*.⁹

Quando a tipografia surgiu para cumprir a necessidade da reprodução de textos, constituiu-se um novo modelo, a cultura tipográfica.¹⁰ A gravura em madeira pode ser impressa no mesmo sistema,¹¹ abrindo campo para novas produções literárias e ambas recolheram um espaço que nas artes gráficas já se havia estabelecido na cultura manuscrita.¹² Neste momento a gravura passa a ser uma questão moderna, do mundo da idade moderna. Numa produção associada de ofícios,¹³ no final do século XV, a Alemanha e o livro ilustrado qualificaram o produto impresso, com a significativa *Nuremberg Chronicle*, de Hartmann Schedel, publicada por Koberger, em 1493, com 1.809 criações de Wolgemut e outros.¹⁴ A França, também registra significativa produção ilustrada, promovida por livreiros e impressores lioneses, nos anos de 1485 a 1500.¹⁵

Símbolos das cartas de jogar, signos zodiacais, vistas citadinas, cenas de batalhas náuticas, frontispícios, ilustrações literárias, marcas gráficas e uma grande representação da iconografia bíblica eram alguns dos inúmeros motivos temáticos e modalidades de expressões das atividades gráficas que coexistiam em centros urbanos europeus. Nessa perspectiva a imagem impressa

fixava-se no espaço público, sua alcunha vocativa fazia-se dispersar em suas formas de uso, constituía-se em soluções plásticas de campos expansivos.

No século XVI as possibilidades de execução dos resultados pretendidos na imagem, a partir do corte da madeira, foram ampliadas com a gravura a várias talhas. *Claire-obscur* para os franceses e *chiaroscuro* para os italianos,¹⁶ que são citados por tradição de terem inventado o processo.¹⁷

Paralelo à gravura em relevo desenvolveu-se a gravura em côncavo sobre metal. A prática do metal gravado era tradição do medievo que decorava metais preciosos, armaduras e utensílios. Em meados dos Quatrocentos, em Florença, era comum dentro das atividades da ourivesaria,¹⁸ a obtenção de uma cópia impressa sobre papel durante o processo de realização do nielo.¹⁹ A partir desta prática, que o método independizou-se no vocabulário da gravura, inovando as ferramentas e as técnicas incisórias, e o suporte foi convertido para matriz de reprodução de imagens.

Respondendo a estas mudanças, no ambiente do Renascimento italiano, a opção do metal foi adotada por alguns artistas, constituindo-se em duas novas e opostas direções, dentro do universo da imagem impressa, e com isso criando mais dois campos de atividades artísticas. Estabeleceram a autonomia da linguagem gráfica, fortalecendo-a como expressão plástica original, com criações gravadas específicas e independentes.²⁰ Construíram a reprodutibilidade impressa da obra de arte, em intervenções não artificiosas, mas instituídas na tradução técnica do gravador, e em ações mecânico-repetitivas, multiplicavam a referência formal dos valores artístico-pictóricos.²¹ Ambos os produtos, a gravura original e a gravura de tradução, iriam encontrar-se em questões mercadológicas dimensionadas na informação, comunicação, divulgação e comercialização. Como programa de publicidade, a gravura era o objeto de propaganda do pintor, que ao ser divulgado e conhecido, estabelecia um canal e um veículo para o comércio da própria gravura ou da futura encomenda de pintura, entre o artista, o comprador e o encomendante.

Em 1645 o *Traité de manière de graver en taille douce...*, de Bosse,²² além de apresentar os processos, instrumentos e soluções formais no talho-doce,²³ água-forte,²⁴ e na maneira-negra,²⁵ descreve e ilustra também, o modo de construir prensas específicas para as matrizes em metal. Foi mister a criação de um desenho de prensa para o processo que trabalha na razão inversa dos prelos e prensas tipográficos, os quais se fazem imprimir pelo contato com a superfície entintada. Na calcografia (gravura em cobre) necessita-se de maior pressão para retirar das linhas sulcadas a tinta para a cópia de impressão.

O *Tratado* de Bosse foi traduzido para o português,²⁶ e impresso em Lisboa, em 1801, na Oficina do Arco do Cego. A tradução é dedicada a sua alteza real, o príncipe regente, agradecendo-lhe por “promover e aperfeiçoar a gravura pela brilhante direção da Oficina Calcográfica na Casa Literária desta corte.”(Bosse, 1801, s/p).²⁷ A estampa n. 6 da edição portuguesa encontra-se com o sentido da imagem invertida do original francês e apresenta diferenças no desenho e ausência da legenda: trata-se de uma cópia gravada contemporânea da nova edição.²⁸

Como meio de reprodução, eram necessários novos métodos e novos materiais que mais se assemelhassem aos originais que representavam. O verniz mole surge para igualar o lápis e a água-tinta proporcionava à estampa, os efeitos das aguadas, das manchas.²⁹ E neste conjunto técnico, somar a já empregada ponta-seca.³⁰

O desenvolvimento da gravura ocorre na justa adequação da técnica, produto e consumo. Nas técnicas de metal, a gravura dinamizou a imagem, numa capacidade plural de opções, expandidas em campos, áreas e setores, que, ou não a possuíam, tornando-se permanentes, ou multiplicando a experiência tátil-visual, em realidades para indivíduos, grupos e meios, que conviveram com muitas informações (originais) simultaneamente. A redução do espaço e tempo de deslocamento para o estímulo de uma referência visual, a partir de uma imagem impressa, foi estabelecida, e pode ser entendida como fundamento do processo de constituição da comunicação massiva. A mesma ação multiplicadora e divisora que ocorria no interior das oficinas de estampas e tipografias, era reconstruída do lado de fora, na publicação e comercialização desses produtos, ou seja, mais imagens, mais pessoas, mais imagens para as pessoas a mais.

Calcografia e xilografia responderam, de maneiras específicas,³¹ pela tecnologia de reprodução da imagem impressa, que atendiam aos interesses e necessidades que se constituíam na própria construção e desenvolvimento geral da cultura. E dispersá-la implica renovar os processos técnicos em vias do produto, nas relações de produção, meio e mercado, de qualidade, suporte e preço. Afirmava-se então a reprografia e a reprodutibilidade da imagem no conjunto de faces da disseminação cultural.

Um outro momento para a imagem, pelo desenvolvimento técnico da gravura, foi a adoção no século XIX da xilogravura de topo,³² o que não só restaurou a técnica, lugares ocupados pelo metal,³³ mas a ilustração na imprensa. O processo, pelos ingleses,³⁴ estabeleceu a constituição de firmas

comerciais, com oficinas, que operavam com três categorias de profissionais,³⁵ fundadas em vários centros europeus e norte-americanos. Neste momento o metal se arrefeceu frente às expressões ilustrativas, e a litografia chegava para restringi-lo também das opções das expressões originais.

Executar uma imagem em litografia³⁶ tornou-se uma prática eleita das atividades gráficas dos artistas dos Oitocentos. Processo, sem o qual, não se teria inaugurado um novo gênero jornalístico, a imprensa político-caricata.³⁷ A caricatura relacionou-se com a gravura em metal no século XVIII,³⁸ e na litografia encontrou um processo com maior facilidade de execução. Decorrente disto, a intimidade com que se executava a estampa, ao subtrair-se o trabalho do gravador, tradutor dos códigos do desenho para a prancha de madeira e a chapa de metal a serem gravadas. Revelava-se na imagem que pode ser construída, através do desenho direto, distintamente sobre a superfície da pedra, que seria entintada e impressa. Os resultados formais puderam ser preservados em sua espontaneidade, particularmente para a imprensa ilustrada. Criador e criatura estavam agora um diante do outro, e sentido e sentimento compartilhavam de um mesmo momento.

A expansão da litografia deveu-se ao seu inventor,³⁹ que ao transferir o atelier da Baviera para a França em 1818, estabeleceu o sucesso da técnica, colocando-a às exigências das imagens plurais que viriam a circular não só no implemento do comércio de estampas, mas nas expressões associadas.⁴⁰ A litografia firmou-se através das famosas *maisons* e *imprimeries* parisienses,⁴¹ e o apoio técnico-teórico fez-se também pela literatura especializada.⁴² Posteriormente, a zincografia⁴³ permitiu a substituição da pedra pelo zinco, mas efetivamente nunca conseguiu fazê-lo. A impressão planográfica promoverá a abertura do campo de ação da gravura e mais uma vez, o percurso da emissão da mensagem foi reduzido, os níveis de produção ampliados e a imagem potencializada em sua circulação.

O ano de 1839, marco para a construção da imagem por processos e caminhos, mesmo que iniciados no espírito renascentista, que não os da reprografia, mas na captação física da luz,⁴⁴ demarcava também um território de disputas que consistia na vencibilidade de uma, pela estandardização da outra. Vencidos ou não, a fotografia, definitivamente não foi apenas uma técnica de permanência da imagem, antes sim, uma nova linguagem visual.⁴⁵

Vencer as imagens “daguerreotípicas”, para afixá-las sobre uma matéria possível de reprodução em relevo simultânea à tipografia, provocava as experiências dos que pesquisavam para encontrar uma resposta para um

problema da imprensa. Para economizar o tempo manual de gravação e desenho da matriz e dinamizar os processos de produção subseqüentes. A gráfica contemporaniza-se então com a fotoglíptica,⁴⁶ a xilogravura emulsionada,⁴⁷ a fotolitografia,⁴⁸ entre outras.

Transpor para os suportes de comunicação de massa todo sentido de realidade e ilusão, do tempo e espaço, cronológicos e históricos, constituídos na imagem fotográfica, era o projeto que se impunha para potencializar a veracidade da notícia. Hiper-dimensionada na percepção visual e subsidiando a carga informacional do jornalismo que pluralizava seus conteúdos. Mas o fato é que a nova proposta não se deslocou para os meios de reprodução com a velocidade pretendida, e dista em 40 anos a utilização do clichê,⁴⁹ nas folhas periódicas.

Como repertório reprodutivo, a impressão se afirmou em categorias gráficas consolidadas em diferentes usos da imagem, assim, as técnicas tradicionais de gravura, compreendidas como fontes de reprodutibilidade, assumiram o seu característico de técnicas aplicadas. Por isso, a especificidade da expressão no campo artístico redimensiona-se e inscreve-se, sob várias formas, e como obra exclusiva e independente, tomada de juízo de valor na história e crítica da arte.

Em relação às três técnicas tradicionais de gravura, o que se comprova é que praticamente todos os seus procedimentos, instrumentais e ferramentais, séries e seqüências operativas, tratamento dos papéis e obtenção de cópias, manual ou mecanicamente, são iguais, no que se convencionou chamar de “cozinha da gravura”. Desde os tempos em que surgiram e continuaram a fazer parte das atividades artísticas até hoje, na eleição daqueles que nelas se expressam, e envolvidos na reprodução, tornam-se atores da construção da história cultural da imagem impressa.

Mas a questão da reprodutibilidade deixou no século XX⁵⁰ de ser um problema específico do vocabulário de um processo. Hoje, o alcance do processo do “mais de um”, do “mais uma vez”, e do “outra vez”, modificou-se e transmuta constantemente. Hoje, através do meio da reprodução indireta, obtem-se o original. O meio persegue o fim do começo. O fim é o começo, o meio é o fim. Começo, meio e fim apresentam-se como constituintes simultâneas de um mesmo território de uma linguagem de formas híbridas. Muitas vezes o universo da reprodução se tratará de uma obra promovida por um negativo, mas que não gera múltiplos iguais. Uma obra única obtida por um meio de impressão direta pode existir mesmo

na inexistência de um original. Cópia, matriz e original se dissolveram não só nas tecnologias existentes, mas na apropriação e empréstimos culturais com que a criação artística opera na contemporaneidade.

Notas

1. É fato que a quantidade de exemplares ofertada pela tipografia, incluindo as obras ilustradas, provocou a prática da leitura em números mais significativos. Ler e ver começavam a ser possíveis e é fato também que pelos envoltórios cognitivos, sensoriais e intelectuais desenvolvidos na recepção da leitura, provocaram a ação censória da igreja e do Estado, sobre determinadas literaturas. Leia-se: ABREU, Márcia. Percursos da leitura. In: ABREU, Márcia (org.). *Leitura, história e história da leitura*. Campinas: Mercado de Letras/Associação de Leitura do Brasil, 2002. p. 9-15; CHARTIER, Roger. As revoluções da leitura no ocidente. In: Idem, *ibidem*. p. 19- 31; GOULEMONT, Jean Marie. Da leitura como produção de sentidos. CHARTIER, Roger (dir.). *Práticas da leitura*. 2 ed. Trad. Cristiane Nascimento, introd. Alcir Pécora. São Paulo: Estação Liberdade, 2001. p. 107-116.
2. AUMONT, Jacques. *A imagem*. Trad. Estela dos Santos Abreu e Cláudio César Santoro. 7ª ed. Campinas: Papyrus, 1993. (Ofício de arte e forma). Cap. A parte do espectador, p. 77-134.
3. A cédula monetária, papéis comerciais, a cartografia, o comércio livreiro, os teatros de guerra, o colecionismo...
4. AUDIN, Marius. *Somme typographique: les origines*, v. 1. Paris: Audin, 1948.
5. No século IX. BONFILS, Robert. *Iniciación al grabado*. Buenos Aires: Poseidon, 1945. (Iniciación artística).
6. TILLEY, Roger. *A history of playing cards*. London: Studio Vista, 1973. Caps.: Origins of playing cards, p. 7-17; The Renaissance and the first appearance of playing cards, p. 18-21.
7. LECHÊNE, Robert. *L'imprimerie de Gutenberg à l'électron*. Pref. Julien Cain. Lion: Éditions la Farandole, 1972. Cap. Au temps de la presse à bras, p. 19-36.
8. Impressão tabular de gramática latina, sobre pergaminho, do autor Aelius Donatus, do século IV. Foi único durante a Idade Média, para o estudo do latim. O nome se aplicou a outros livros da mesma finalidade. *IV Centenário de la imprenta en México – 1539-1939*: conferências sustentadas em su comemoración. México: Asociacion de Libreros de México, 1939. p. 468; FLOCON, Albert. *L'univers des livres: étude historique des origines a la fin du XVIIIe siècle*. Paris: Hermann, 1961. Terceira parte, Les livres imprimés anciens.
9. Edições alemãs e dos Países Baixos, cerca de 1470, constituindo uma Bíblia de imagens da vida e paixão de Cristo segundo o velho e novo testamento. WECHSLER, Herman J. *La gravure, art majeur: des maitres inconnus à Picasso*. Trad. Jacques Chavy. Paris: Cercle d'Art, 1969.
10. McLUHAN, Marshall. *A galáxia de Gutenberg*. São Paulo: Companhia Editora Nacional/Edusp, 1972.
11. A prancha de madeira gravada – matriz –, e o tipo fundido respondem pelo mesmo sistema de gravação – o relevo –, o que possibilita a entintagem e impressão simultâneas. Por isso o ofício da gravura ficou tão associado à tipografia.
12. Os livros de horas impressos reproduziam em gravura, a composição ornamental de página de seus antecessores, como na decoração das capitulares. “Tal como o tipógrafo aproveitou do caligrafista ou copista a parte mais estandardizada da sua arte, que é a letra impressa, também o xilógrafo aproveitou do iluminador a parte mais livre e imaginativa da sua arte, relacionada com a imagem.” MUMFORD, Lewis. *Arte & técnica*. São Paulo: Martins Fontes, 1986. (Arte & Comunicação, 5). p. 80.

13. O editor e o ilustrador conhecidos e os tipógrafos e xilogravadores anônimos.
14. LEWIS, John. *Anatomy of printing: the influences of art and history on its design*. London: Faber and Faber, 1970. Cap. IV, The Reformation and the printing press: artists take an interest in the printed illustration, p. 63-80.
15. AUDIN, Marius. *Le livre: son illustration, sa decoration*. Pref. Léon Pichon. Paris: G. Crès, 1926. cap. La taille d'épargne primitive sur bois, première époque (1470-1520), p. 6-9.
16. Os ensinamentos do *chiascuro* do *Tratado* de Leonardo tentavam ser resolvidos também na gravura. VINCI, Leonardo. *A treatise on painting*. Translated from italian by John Francis Rigaud. New York: Dover, 2005. Cap. Light and shadow, p. 67-86.
17. Com duas talhas, as linhas de contorno e as sombras profundas são abertas no “bloco-chave” que é entintado em preto. As sombras mais leves são abertas no “bloco-tinta” que proporciona os meios-tons, e as luzes mais altas são gravadas em ambos os blocos que serão os próprios brancos do papel. PANOFSKY, Erwin. *The life and art of Albrecht Dürer*. 4 ed. Princeton: Princeton University Press, 1955. Cap. Reorientation in the graphic arts; the culmination of engraving, 1507/11-1514, p. 132-171. Também pode ser realizado com um número maior de talhas, e em cores. SILVA, Oswaldo P. da. *Gravuras e gravadores: origem, evolução e técnica da xilografia*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1941. Cap. Da técnica xilográfica, segundo outras escolas da gravura em cores.
18. A gravura em metal surge no universo de uma corporação de elite, a dos ourives. FLOCON, Albert. op. cit.
19. O nielo, ou nigelo, técnica da ourivesaria, consistia em gravações realizadas em prata ou ouro, cujas incisões eram posteriormente preenchidas com esmalte preto.
20. Andrea Mantegna, Antonio Pollaiuolo, Jacopo de Barbari, Francesco Rosseli, Nicoletto da Modena e Domenico Campagnola.
21. Marcantonio Raimondi gravou originais de Rafael e Baccio Baldini de Botticelli.
22. Com este tratado, Bosse estabeleceu o fazer da gravura em metal, aplicado até o século XIX. O autor possuía o conhecimento técnico com a propriedade de quem realizou mais de 1.500 peças: quadros de história, cenas bíblicas, de costumes, temas clássicos, ilustrações de livros e outros.
23. O talho-doce é o denominado pela qualidade da incisão que é obtida pelo buril, instrumento de corte, que retira todo o dejetto de metal, quando realiza a incisão. Grava o metal diretamente, obtendo variações tonais de acordo com a profundidade e a espessura do corte, que será provido de mais tinta, os mais profundos e próximos, enegrecendo as sombras e os fundos escuros. Caracteriza-se em uma gravura de traço limpo e correto, rígido e austero. Para todas as técnicas, leia-se: BUTI, Marco e LETYCIA, Anna. (orgs.). *Gravura em metal*. São Paulo: Edusp, 2002.
24. A água-forte é posterior e lança mão de agente químico – ácido nítrico –, que por banho ou imersão na chapa protegida por cera ou verniz, grava o metal, nas áreas em que foi desenhado a ponta seca. Sua liberdade está estampada nas cópias que revelam uma fluidez e singeleza de linhas macias.
25. A maneira-negra caracteriza-se pelo escurecimento inicial da chapa, pela ação do *berceau*, para depois se revelarem os cinzas até os brancos. Estes valores tonais são obtidos com o raspador e o brunidor: o primeiro raspa as texturas e o segundo brune e alisa o metal. O efeito da impressão traduz-se em um preto aveludado, aos mais tênues cinzas.
26. BOSSE, Abraham. *Tratado de gravura*. Trad. José Viegas de Meneses. Lisboa: Tipografia Calcográfica, Tipoplástica e Literária do Arco do Cego, 1801. Páginas pré-textuais. Frei Mariano da Conceição Veloso foi o único diretor da oficina, que funcionou apenas de 1799 a 1801.
27. Pelo brasileiro padre José Joaquim Viegas Meneses.

28. As matrizes da Tipografia do Arco do Cego, incluindo as do *Tratado*, se encontram na Biblioteca Nacional. CUNHA, Lygia da Fonseca Fernandes da. Notícia histórica. In: *Oficina Tipoplástica, Calcográfica e Literária do Arco do Cego*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1976. p. 5-24; SCHWARCZ, Lilia Moritz e AZEVEDO, Paulo Cesar de. *O livro dos livros da Real Biblioteca*. Rio de Janeiro/São Paulo: Fundação Odebrechet/Biblioteca Nacional, 2003. p. 143; *Biblioteca Nacional*. São Paulo: Banco Safra, 2004.
29. Este processo consiste no emprego de uma resina, o breu, que se coloca pulverizado sobre a chapa que depois será aquecida por baixo, derretendo e fixando o breu na matriz que, a seguir, será gravada no ácido. Deste pó e do tempo de exposição ao ácido, dependem os valores tonais das manchas.
30. A ferramenta, ponta-seca, agride diretamente o metal, contudo, ao contrário do buril abre o corte, levantando as rebarbas, ou sobras do metal, que em cada ponto, reterá tinta, esfumando as linhas.
31. Além de ter uma produção de sentido comum, em oficinas separadas, as técnicas especializaram-se em um repertório de serviços próprios e distintos.
32. A prancha é obtida pelo corte transversal à fibra da madeira, assim, a superfície não restringe nem limita a direção das incisões, nem provoca imperfeições e rebarbas aos cortes dirigidos em vários sentidos. Neste processo as fibras da madeira resistem muito mais à pressão continuada das prensas ao longo de uma tiragem, e por isso se conseguem cópias mais fiéis e iguais, e o aumento dos números da edição. *Bois debout*, para os franceses, *legno di testa*, para os italianos, *madera de testa* para os espanhóis e o sistema *white line* inglês. VALOTAIRE, Marcel. *L'imprimerie et les métiers graphiques*. Paris: Arts et métiers graphiques, 1947. Cap. Les procédés de gravure em relief, p. 41-56.
33. Ilustrações de toda sorte de impressos e livros.
34. A Sociedade dos Artistas de Londres promoveu um concurso em 1771, para incentivar a melhoria da xilografia e restaurar sua posição no mercado. Thomas Bewick venceu, intervindo sobre a madeira de topo com o buril, determinando um novo processo. SILVA, Oswaldo P. da. op. cit.
35. O ilustrador, responsável pela criação das imagens, o desenhista que as reorganizava em lápis, bico-de-pena ou aguada sobre a madeira e os muitos gravadores que com o buril de topo, realizavam originais de toda natureza, conseguindo uma resposta de maior espontaneidade, vibração e autenticidade ao frescor da criação da obra alheia. A sofisticação das especialidades tomava conta da produção conjunta de uma única imagem gravada em vários tacos. Gravadores de céus, águas, paisagens, árvores, figura e anatomia humanas, retratos, animais, insetos, plantas, flores, frutos, ferramentas, maquinários.
36. Na litografia não há desgaste do material da superfície em que se trabalha. Não há uma incisão, mas um desenho realizado pelo lápis e tinta litográficos, constituídos de substâncias graxas, diretamente sobre a pedra, que uma vez nela fixados, através de um veículo corrosivo suave, no momento de impressão, irão permanecer na pedra quando esta é umedecida com água, para entintagem e estampagem. Primeiramente foi denominada de “impressão química”, pela relação da gordura e da água. Sua impressão é planográfica. ANTRESIAN, Garoz Z. e ADAMS, Clinton. *The Tamarind book of lithography: arts techniques*. New York: Tamarind Lithography, 1971.
37. IPANEMA, Rogéria Moreira de. *A idade da pedra ilustrada: litografia, um monólito na gráfica e no humor do jornalismo do século XIX no Rio de Janeiro*. op. cit.
38. A caricatura política inglesa nas expressões de Thomas Rowlandson, James Gillray e Georges Cruikshank. FILON, Augustin. *La caricature en Angleterre*. Paris: Hachette, 1902.
39. Aloys Senefelder, músico e libretista, após esforço continuado em promover um veículo mais barato para reprodução de textos, lançou mão da pedra calcária das cercanias de Munique, empregada em pisos, inventando a litografia, no ano de 1796. BOTEY, Francisco Esteves. *El grabado en la ilustracion del libro: las gráficas artísticas y las fotomecánicas*. Madrid: De Blass, 1948. Cap. VI, La litografia, p.148-175; cap. VII, La técnica litográfica, p. 176-198.

40. Folhas ilustradas, álbuns de viagens, cartazes em cores.
41. Lithographie d'Engelmann, Maison Aubert, Imprimerie Lemercier. BOURET, Claude, BOURET, Blandine. *La lithographie en France des origines à nos jours*. Paris: Fondation Nationale des arts graphiques et plastiques, 1982. cap. Le métier, l'image et l'artiste. FIGUIER, Louis. *As grandes invenções antigas e modernas nas ciências, indústrias e artes*. Versão portuguesa. Buenos Aires: Eduardo Perié, 1884. Cap. A litografia, p. 39-50.
42. *L'art de la lithographie*, de Senefelder (1819), *Manuel du lithographe*, de Chevalier e Langlumé (1838), *Cours complet de lithographie*, de P. Thénot, *Traité théorique et pratique de lithographie*, de G. Engelmann (1839), *Manuel complet de l'imprimeur lithographe*, de Brégeau, Knecht e J. Desportes (1850) e ainda o periódico *La Lithographie*, redigido por Desportes. *Dictionnaire universel des sciences, des lettres et des arts*. Paris: L. Hachette, 1857. p. 948
43. O processo foi patenteado em Viena, por Joseph Trentsensky, em 1822. FERREIRA, Orlando da Costa. A introdução do zinco litográfico no Brasil. *Cadernos de Jornalismo e Comunicação*. Rio de Janeiro: *Jornal do Brasil*, n. 45, p. 16, 1974.
44. NEWHALL, Beaumont. *L'histoire de la photographie: depuis 1839 et jusqu'à nos jours*. Trad. André Jammes. New York/Paris: Musée d'Art Moderne: Bélier-Prisma, 1967.
45. Idem. ibidem. Cap. La photographie est-elle un art?, p. 97-110.
46. Gravação de imagem sobre aço, desenvolvida por Fox Talbot em 1858.
47. Forma de sensibilizar a madeira para receber a projeção do negativo a ser revelado. Na verdade os gravadores não trabalhavam diretamente esta imagem, esta era redesenhada em pena.
48. Prova fotográfica sobre pedra. Desde 1852, estas experiências vinham sendo desenvolvidas pelo litógrafo Lemercier, o fotógrafo Lerebours e os químicos Barreswill e Davanne, e aperfeiçoadas por Poitevin. Idem, ibidem. Cap. La photographie, le livre et la presse, p. 175-190.
49. Placa de metal gravada fotomecanicamente. Processo definitivo e extensivamente empregado em toda indústria gráfica. Em 1880 o *New York Daily Graphic*, publicava reproduções fotográficas sem a intervenção do gravador. O clichê foi substituído pelo sistema de off-set, iniciado nos anos 40 do século XX. Mais informações sobre clichê em: DASILVA, Orlando. *A arte maior da gravura*. São Paulo: Espade, 1976. Cap. História da técnica.
50. A partir da segunda metade e notadamente nas últimas décadas.

Referências bibliográficas

- ANTRESIAN, Gros Z. e ADAMS, Clinton. *The Tamarind book of lithography: arts techniques*. New York: Tamarind Lithography, 1971.
- AUDIN, Marius. *Le livre: son illustration, as decoration*. Pref. Léon Pichon. Paris: G. Grès, 1926.
- Biblioteca Nacional. São Paulo: Banco Safra, 2004.
- BONFILS, Robert. *Iniciación al grabado*. Buenos Aires: Poseidon, 1945. (Iniciación artística).
- BOSSE, Abraham. *Tratado de gravura...* trad. José Viegas de Meneses. Lisboa: Tipografia Calcográfica, Tipoplástica e Literária do Arco do Cego, 1801.

- BOTTEY, Francisco Esteves. *El grabado en la ilustracion del libro: las gráficas artísticas y las fotomecánicas*. Madrid: De Blass, 1948.
- BOURET, Clude e BOURET, Blandine. *La lithographie en France des origines à nos jours*. Paris: Fondation Nationale des art graphiques et plastiques, 1982.
- BUTY, Marco e LETYCIA, Anna (orgs.). *Gravura em metal*. São Paulo: Edusp, 2002.
- CUNHA, Lygia da Fonseca Fernandes da. Notícia histórica. In: *Oficina Tipoplástica, Calcográfica e Literária do Arco do Cego*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1976.
- _____. *Somme typographique: les origines*, v.1. Paris: Audin, 1948.
- DASILVA, Orlando. *A arte maior da gravura*. São Paulo: Espade, 1976.
- FERREIRA, Orlando da Costa. A introdução do zinco litográfico no Brasil. *Cadernos de Jornalismo e Comunicação*. Rio de Janeiro: Jornal do Brasil, n. 45, 1974. p. 16.
- FILLON, Augustin. *La caricature em Angleterre*. Paris: Hachette, 1902.
- FLOCON, Albert. *L'univers des livres: étude historique des origines a la fin du XVIIIe siècle*. Paris: Hermann, 1961.
- IPANEMA, Rogéria Moreira de. *A idade da pedra ilustrada: litografia, um monólito na imagem gráfica e de humor do jornalismo do século XIX no Rio de Janeiro*. (Dissertação de Mestrado). Rio de Janeiro: Programa de Pós-graduação em Artes Visuais EBA/UFRJ, 1995.
- LECHÊNE, Robert. *L'imprimerie de Gutenberg à l'électron*. Pref. Julien Cain. Lion: Éditions La Farandole, 1972.
- LEWIS, John. *Anatomy of printing: the influences of art and history on its design*. London: Faber and Faber, 1970.
- NEWHALL, Beaumont. *L'histoire de la photographie: depuis 1839 et jusqu'à nos jours*. Trad. André Jammes. New York/Paris: Musée d'Art Moderne: Béliet-Prisma, 1967
- McLUHAN, Marshall. *A galáxia de Gutenberg*. São Paulo: Companhia Editora Nacional/Edusp, 1972.
- PANOFSKY, Erwin. *The life and art of Albrecht Durer*. 4 ed. Princeton: Princeton University Press, 1955.
- SCHWARCKZ, Lília Moritz e AZEVEDO, Paulo César de. *O livro dos livros da Real Biblioteca*. Rio de Janeiro/São Paulo: Fundação Odebrecht/Biblioteca Nacional, 2003.
- SILVA, Oswaldo P. da. *Gravuras e gravadores: origem, evolução e técnica da xilografia*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1941.

TILLEY, Roger. *A history of playing cards*. London: Sudio Vista, 1973.
VALOTAIRE, Marcel. *L'imprimerie et les métiers graphiques*. Paris: Arts et métiers graphiques, 1947.
VINCI, Leonardo. *A treatise of painting*. Translated from italian by John Francis Rigaud. New York: Dover, 2005.
WECHSLER, Herman J. *La gravure, art majeur: des maitres inconnus à Picasso*. trad. Jacques Chavy. Paris: Cercle d'art, 1969.

Resumo

Falar da imagem impressa é relativizar sua compreensão a partir do próprio desenvolvimento e progresso de suas formas técnicas. A gravura é fonte expandida de estudo, porque é arte e aplicação. Encontra seu lugar na lógica da dispersão, porque é arte e é produto, e como tal executa projetos definidos em diversos programas, em frente de ações constituídas das necessidades de informação promovidas pela comunicação visual. Reproduzir é próprio de sua natureza. Natureza profana vivificada no uso, dentro de um universo que se fez cada vez mais cotidiano e necessário, dimensionada na própria história da cultura humana.

Palavras-chave

Imagem impressa; História das artes gráficas; Técnicas de gravura.

Abstract

To study of the printing images it must comprehend the development and progress over its technologies. The gravure is art and use. Find its way in the logic of the diffusion, because is art and product, and like that, execute some projects in many programs about of the necessities of the information, promouved by the visual communication. Reproduce is its properly nature. Nature of the uses in an universe more and more daily, dimensioned in the history of the human culture.

Key-words

Printing images; History of the graphics arts; Gravure's techniques.