<sup>1</sup> Este artigo faz parte de uma pesquisa em andamento que procura detalhar as técnicas de impressão mais comumente usadas em livros de artista, destacando suas características e exemplos de uso.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais | Escola de Belas Artes | Departamento de Desenho | Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil | E-mail: <amir\_ brito@yahoo.com.br>.

Agradecimentos Agradeço ao Ricardo Portilho, do Estúdio Entrecampo, por informações complementares a respeito da risografia.

Como citar este artigo How to cite this article CADÔR, A. B. Matéria de poesia: o pensamento impresso nos livros de artista. Pós-Limiar, v. 3, e204972, 2020. https://doi.org/10.24220/2595-9 557v3e2020a4972

Recebido em 29/5/2020, reapresentado em 21/9/2020 e aprovado em 20/10/2020

# MATÉRIA DE POESIA: O PENSAMENTO IMPRESSO NOS LIVROS DE ARTISTA<sup>1</sup>

# A MATTER OF POETRY: THE THOUGHT PRINTED IN THE ARTIST'S BOOKS

Amir Brito Cadôr<sup>2</sup> ORCID iD: 0000-0001-9471-3607

#### **RESUMO**

Um conjunto de obras que pertencem ao acervo da Coleção Livro de Artista da Universidade Federal de Minas Gerais serviram como ponto de partida para esta reflexão a respeito das técnicas de impressão. Os livros foram exibidos em 2019 na mostra Matéria de Poesia, formada por 34 trabalhos impressos em 12 técnicas diferentes, e incluem processos artesanais e industriais; técnicas tradicionais ainda em uso, como o estêncil, ou obsoletas, como a tipografia. A maioria dos livros aqui apresentados são como um comentário a respeito das possibilidades técnicas do método de impressão escolhido. Buscamos demonstrar como o conhecimento especializado e o acesso aos meios de produção são dois aspectos importantes do trabalho artístico. Adaptamos para o campo do livro impresso os conceitos usados em estudos de gravura, as técnicas foram agrupadas por semelhança no processo de produção da matriz ou pelo método de impressão. Comparados aos demais livros de artista, constatamos que os trabalhos dos artistas-impressores se destacam pela sua qualidade gráfica e pela interdependência entre o conceito e sua forma de apresentação.

## Palavras-chave

Artes gráficas. Imagem técnica. Livro de artista. Técnicas de impressão.

#### **ABSTRACT**

A set of books belonging to the Universidade Federal de Minas Gerais Artist Book Collection served as a starting point for this reflection on printing techniques. The books were exhibited in 2019 at the Matéria de Poesia exhibit, made up of 34 books printed using 12 different techniques, including artisanal and industrial processes; traditional techniques that are still in use, such as stencil, or obsolete, such as typography. Most of the books presented here are like a commentary on the technical possibilities of the chosen printing method. We seek to demonstrate how specialised knowledge and access to means of production are two important aspects of the artistic work, even in more conceptual books. The concepts used in printmaking studies were adapted for the book printing field, the printing techniques were grouped accordingly to their similarities in the production

of the plates or the printing method. Compared to other artist's books, the books made by artist-printers stand out for their graphic quality and for the interdependency between the concept and its form of presentation.

## Keywords

Graphic arts. Technical image. Artist's book. Printing techniques.

## INTRODUÇÃO

Uma característica dos livros de artista publicados a partir dos anos 1960 é que a maioria deles foi produzida pelos próprios artistas, que passaram a atuar também como editores. A criação de um livro envolve "um conjunto de aspectos mais ou menos constitutivos de um longo processo de trabalho sobre o livro, implicando a elaboração conceitual, a consideração de restrições materiais, tecnológicas e financeiras" (BROGOWSKI, 2007, p. 162). As condições materiais e econômicas de produção devem ser levadas em consideração: mesmo com a redução dos custos que o ofsete proporciona em comparação com outras formas de impressão, a tiragem de um livro requer uma quantia considerável de investimento. Assim, "a forma do livro não é a expressão da ideia, mas o resultado de um compromisso negociado entre a ideia do artista e os diversos elementos aleatórios do contexto de sua inscrição e de sua realização" (BROGOWSKI, 2007, p. 163).

Apesar de muitos livros de artista utilizarem a impressão em ofsete, que é o processo mais largamente utilizado na indústria gráfica, os artistas costumam utilizar os recursos disponíveis para publicar os próprios livros, e a história dos livros de artista também é a história da cultura material que tornou possível, tecnicamente, a sua existência. A escolha da técnica de impressão não é baseada apenas em critérios econômicos, geralmente está associada a uma qualidade gráfica da imagem que é característica daquele modo particular de impressão, de modo que "a história de realização do livro se torna assunto do livro" (MOEGLIN-DELCROIX, 1997, p. 294).

Além de atuarem como editores, observamos que um pequeno mas significativo número de artistas são também impressores, ou seja, possuem o domínio técnico e o acesso aos meios de produção. "Alguns artistas que fazem livros se envolvem mais na impressão do que outros. De fato, alguns apenas resolvem a forma final do livro na gráfica" (PHILLPOT, 1998, p. 54). Fazem parte desse pequeno grupo o suíço Dieter Roth e o brasileiro Wlademir Dias-Pino, entre outros artistas que trabalharam em oficinas tipográficas. O acesso aos meios de produção pode acontecer de três maneiras: a mais simples é a adoção de processos manuais, como a serigrafia e o carimbo; pelo acesso a um centro de estudos e pesquisas em artes gráficas que possui as máquinas necessárias para imprimir um livro, o que é mais comum em países com tradição gráfica mais consolidada do que a nossa; e finalmente, o tipo ideal de acesso, porque dá mais autonomia ao artista, é a aquisição de equipamentos portáteis que imprimem pequenos formatos, como os duplicadores Gestetner ou Riso, pequenas fotocopiadoras ou até mesmo uma impressora ofsete feita para o escritório como a Multilith. O contato direto com as máquinas impressoras é importante para o desenvolvimento de um "pensamento impresso", como demonstraram alguns centros dedicados à arte do livro nos Estados Unidos, como o Visual Studies Workshop e a Nexus Press, que contavam com uma impressora ofsete de duas ou mais cores, o que possibilitou a formação de uma geração de artistas-impressores que utilizam a impressão ofsete como se estivessem imprimindo gravuras, trabalhando com camadas e sobreposições, com cores especiais e transparências, em uma abordagem mais experimental da técnica.

Existe uma tendência a considerar o computador como uma espécie de estúdio portátil de uma nova geração de artistas, dispensando a

necessidade do espaço físico com equipamentos específicos. Muitos jovens artistas e designers pensam que para publicar um livro basta ter conhecimento dos programas de edição e gerar um arquivo que será enviado para a gráfica, mas o que procuro demonstrar neste artigo é que algum conhecimento do ofício, incluindo as possibilidades de impressão, permite obter resultados graficamente melhores, de acordo com o projeto ou a proposta de cada artista.

O artista e impressor Brad Freeman lamenta que um conhecido centro de experimentação como o *Visual Studies Workshop* (Rochester, Nova lorque), em atividade desde 1969, tenha sido obrigado a se desfazer de seu equipamento antigo, de alto custo de manutenção, por ser considerado obsoleto para a indústria gráfica, sendo substituído por equipamentos de impressão digital, que permitem a produção de tiragens menores e até mesmo edições únicas (FREEMAN, 2010), mas que deixam pouco espaço para a experimentação durante a impressão.

O uso artístico de um modo industrial de produção é diferente do uso de tecnologias que se tornaram obsoletas e que por isso se tornaram artísticas. A técnica é apreciada por seus próprios méritos – não apenas por sua capacidade reprodutiva, mas por suas "qualidades específicas como um meio artístico" (DRUCKER, 1993, p. 5).

#### MÉTODOS DE IMPRESSÃO

Os livros de artista constituem um exemplo do que o filósofo alemão Walter Benjamin chamou de "obra de arte criada para ser reproduzida" (BENJAMIN, 1985, p. 171), pois a obra original é a ideia, que se torna concreta no livro, mas não existe sem o livro. Os métodos utilizados para produzir uma imagem a ser reproduzida se distinguem entre imagens fotográficas e não fotográficas (DRUCKER, 2004, p. 198). Dizendo de outro modo, temos uma imagem técnica, produzida por um dispositivo como a câmera fotográfica ou uma imagem feita manualmente, como os desenhos a traço. Como a maioria dos processos só imprime tons sólidos, o original de tons contínuos (pintura ou fotografia) precisa ser convertido em traço, o que geralmente é feito fotografando-se o original através de uma chapa ou filme de retícula, obtendo assim o chamado meio-tom: pontos que variam de tamanho, forma e quantidade por área. O desenho a traço pode ser copiado por meio fotográfico ou realizado diretamente na matriz.

Os processos de reprodução de imagens usados na impressão de livros de artista podem ser agrupados em três famílias, de acordo com o tipo de matriz utilizada para imprimir as cópias: matriz em relevo, matriz planográfica e matriz digital (GASCOIGNE, 2004). As duas primeiras têm sua origem na gravura e compartilham algumas características comuns. A gravação da matriz pode usar os métodos manuais, que envolvem perícia e habilidade para produzir as imagens, ou os processos fotográficos, em que a matriz é gravada de forma indireta por meio de química e portanto não depende de habilidade manual.

Finalmente, podemos distinguir os métodos de impressão em quatro grandes grupos, de acordo com a forma como a imagem é transferida da matriz para o papel: impressão manual, impressão mecânica, impressão digital e técnicas alternativas de impressão. As matrizes em relevo e as matrizes planográficas podem ser usadas na impressão manual (carimbo e estêncil) e na impressão mecânica (tipografia e ofsete); por outro lado, existem máquinas que realizam a combinação de matriz planográfica e impressão digital, como na risografia. As técnicas alternativas são derivadas dos outros três métodos e consistem, na maioria das vezes, em adaptações realizadas com um objetivo específico.

Existe uma estrutura de pensamento associada a cada tipo de impressão, a aparência das imagens é resultado das características próprias do meio

usado, incluindo o tipo de tinta e o papel. Gosto de pensar que as artes gráficas, assim como as técnicas de gravura que lhe deram origem, são um tipo de "imagem calculada", diferente do desenho e da pintura, que são mais imediatos. A imagem impressa é o produto de uma série de etapas e o artista deve ser capaz de prever o resultado da impressão enquanto trabalha na matriz. Por esse motivo, entender os limites, as qualidades e as características das máquinas usadas para imprimir são aspectos fundamentais no processo de transformação de uma ideia em um livro.

Apresentamos a seguir alguns exemplos da interação que existe entre a ideia e sua forma de apresentação. Mais do que explicar o que é um livro de artista ou qual o significado de uma obra em particular, o objetivo é apresentar como um livro funciona e demonstrar como a técnica está a serviço de uma intenção. A reflexão toma como ponto de partida a experiência técnica do autor como artista gráfico e editor de livros de artista nos últimos dez anos.

O texto descritivo aqui adotado privilegia o contato direto com as obras, uma forma de percepção estética que busca ver as coisas como se fosse a primeira vez. É uma forma de evitar a interpretação das obras, pois consideramos que a tarefa de um crítico "não é descobrir o maior conteúdo possível numa obra de arte, muito menos extrair de uma obra de arte um conteúdo maior do que já possui [...]", mas consiste em "[...] reduzir o conteúdo para que possamos ver a coisa em si" (SONTAG, 1987, p. 23).

#### **IMPRESSÃO MANUAL**

A forma mais simples de publicar um livro em casa, sem precisar de nenhum equipamento, é o carimbo. Ele pode ser encomendado a uma empresa que o confecciona a partir de um arquivo digital ou pode ser feito manualmente com um estilete, para figuras mais simples, ou com as goivas usadas na xilogravura, para uma figura mais detalhada. A maioria do que se conhece dos livros de artista impressos utilizando carimbos foi produzido no circuito de arte postal nos anos 1970 e 1980. Existiu na Holanda até mesmo uma editora chamada *Stempelplaats*, que publicava somente livros de artista utilizando carimbos, sempre em pequenos formatos, com tiragem de 100 exemplares e no máximo 20 páginas. Os carimbos também aparecem em diversos livros de artista como uma forma de intervenção manual em uma página previamente impressa em ofsete ou em xerox.

A partir de um desenho simples, com linhas e pontos que formavam padrões que depois seriam combinados ou sobrepostos, o artista australiano Robert Jacks ficou conhecido por seus pequenos livros feitos com carimbos nos anos 1970. Ele criou texturas gráficas que podem variar de um exemplar para outro do mesmo livro, como acontece em *Hand Stamped*, o último livro publicado pelo artista (JACKS, 2009). O processo de impressão manual é demorado, por isso é possível que alguns livros tenham sido produzidos em pequenas quantidades de cada vez.

O livro *Stamp Book* de Guillermo Deisler é uma reedição em ofsete de um livro feito manualmente na década de 1990 com um conjunto de carimbos de escritório coletados pelo artista chileno durante seu exílio na Alemanha (DEISLER, 2015). Os carimbos eram usados em escritórios públicos, bibliotecas, correios e jardins de infância da antiga Alemanha Oriental e perderam sua função depois da queda do muro de Berlim.

Outra forma de imprimir manualmente é o estêncil, produzido com uma matriz de papel cartão, acetato, *laser-film*, chapas de raios X ou outras superfícies rígidas que possam ser recortadas para produzir um molde vazado, também chamado de máscara. Geralmente o corte é feito com estilete, o que exige destreza, sendo a técnica recomendável para trabalhos sem muita complexidade. A impressão pode ser feita com esponja, pincel, rolo de espuma ou tinta *spray*.

A técnica também é chamada de *pochoir* e pode ser utilizada em combinação com outras técnicas para colorir apenas um detalhe de uma imagem impressa. O *pochoir* foi usado para colorir à mão os primeiros livros impressos ilustrados com xilogravuras, como a *Crônica de Nuremberg* de 1493, em que se imprimiam as xilogravuras em preto com tinta à base de óleo e o pochoir era feito com tinta à base de água, como o guache ou aquarela, de modo que as cores não se sobrepõem ao preto, mesmo que tenham sido adicionadas depois. O livro *Frequência das Aranha* (JUNGLE, 1981), um envelope com folhas avulsas, à maneira de um cartaz, foi impresso em ofsete com intervenções manuais em spray em dois trabalhos – a textura e o brilho da tinta mostram que essas páginas foram impressas com dois tipos de tintas diferentes. O artista Tadeu Jungle trouxe para o material impresso sua experiência nos muros da cidade, pois ele é um dos pioneiros do uso artístico da pichação em São Paulo.

A serigrafia é uma técnica derivada do estêncil, utilizando uma tela com emulsão fotossensível no lugar da máscara recortada. A gravação da imagem é feita com um filme positivo, o fotolito, mesmo processo usado para gravar as chapas de ofsete. O artista Zansky trabalha com técnicas alternativas de serigrafia, que incluem a gravação direta da tela sem o fotolito e o uso de estêncil associado à serigrafia, uma espécie de retorno às origens da técnica. Em parceria com Renata Bueno, produziu o livro *Glúten* impresso em serigrafia, com as figuras formadas pela planificação de diversos tipos de embalagem de papel (ZANSKY; BUENO, 2015). Depois de completamente abertas, a dupla recortou em papel-cartão o contorno das figuras. Com as formas recortadas, eles criaram composições mais complexas pela sobreposição de duas ou mais figuras impressas com a tinta um pouco transparente.

Na década de 1960, a serigrafia foi muito utilizada para produzir cartazes, como nos Ateliês Populares de Paris em maio de 1968. No Brasil, foram feitos em serigrafia alguns livros independentes e revistas de poesia visual – *Artéria*, editada por Omar Khouri e Paulo Miranda e *Agráfica*, editada por Gil Jorge e Omar Guedes em 1987 –, pois não é preciso ter muitos equipamentos para fazer a impressão. Além disso, a serigrafia favorece o uso de cores especiais (como o dourado, por exemplo) e outras cores que não são produto da combinação das cores básicas (laranja fluorescente, verde-limão). Por esse motivo, as cores são mais saturadas, parecem mais vivas e intensas do que as cores produzidas por mistura, como podemos observar no livro *Oxigênesis*, de Villari Herrmann, impresso em serigrafia com desenhos com linhas na cor de laranja sobre um fundo azul-claro (HERRMANN, 1977). A relação figura e fundo é importante para esse trabalho, em que as figuras mudam de sentido conforme a posição da página (um pulmão pode se transformar em árvore, por exemplo).

A serigrafia é uma das poucas técnicas de impressão que conseguem um bom resultado em papéis escuros (a tinta tem uma boa cobertura, mesmo sobre papéis coloridos), por isso a Natalia Zapella combinou serigrafia com linhas de costura bordadas em papel preto em um livro sobre a geometria do cosmos, *Nights, the Cosmos, and I*, produzido no *Women's Studio Workshop* (ZAPELLA, 2015). As três cores de linhas bordadas se misturam com linhas impressas em serigrafia, encorajando um olhar mais atento aos detalhes, revelando sua textura e sua qualidade tátil.

## IMPRESSÃO MECÂNICA

Os processos de impressão que apresento a seguir dependem do uso de máquinas, com graus diversos de dificuldade de operação. Assim como acontece com as técnicas tradicionais de gravura, é comum que o artista trabalhe em colaboração com um mestre-impressor. A tipografia é uma forma de impressão em relevo de grande complexidade, pois depende de

conhecimento técnico especializado e acesso aos equipamentos, cada vez mais difíceis de encontrar. É claro que sempre é possível imprimir em um prelo de provas, mas isso torna inviável um livro com muitas páginas ou com uma tiragem acima de 30 exemplares.

As imagens fotográficas produzidas em clichês de zinco possuem uma retícula de meio-tom mais grosseira, os pontos são grandes se comparados com as imagens impressas em ofsete. O que antes poderia ser visto como uma limitação técnica hoje em dia é visto com certa nostalgia de uma época. O livro Los heroes populares de la mitologia urbana de Martha Hellion foi feito exclusivamente com aproveitamento dos clichês tipográficos descartados, usados na década de 1950 para anunciar em cartazes e panfletos as competições de luta livre, o esporte nacional mexicano (HELLION, 2003). Assim como fez o Deisler com os carimbos, a artista utilizou um material existente e o ressignificou pela forma como apresentou as imagens, criando novas lutas.

A maioria das oficinas tipográficas brasileiras foram desativadas na virada do milênio, as máquinas e os tipos foram vendidos como sucata e são poucos os tipógrafos impressores ainda em atividade, muitos já se aposentaram. Apesar disso, existe um interesse renovado pela técnica, principalmente entre estudantes de design gráfico que participam de workshops oferecidos nas poucas oficinas em atividade. Assim como aconteceu com a litogravura, que ganhou renovado interesse artístico quando seu uso comercial tornouse obsoleto, a tipografia como técnica de impressão iniciou uma fase mais experimental nas duas últimas décadas. Em Belo Horizonte, destacam-se as atividades realizadas em torno do tipógrafo Ademir Matias, um dos poucos que se mantém trabalhando exclusivamente com tipografia. Em sua homenagem, foi publicado A Fantástica Gráfica do Companheiro Matias, em 2018, indicado para o prêmio internacional do Type Directors Club.

O artista Flávio Vignoli, depois de se familiarizar com a oficina tipográfica atuando como editor de livros de poemas de outros autores, iniciou uma coleção chamada "Livros que não tenho", que consiste em recriar em tipografia alguns de seus livros favoritos, adotando procedimentos de composição/impressão em diálogo com as obras que serviram de referência, como no livro *Palarva Paulo Bruscky* (VIGNOLI, 2016). Com uma abordagem mais experimental da tipografia, Vignoli utilizou até mesmo peças de Lego para imprimir padrões de pontos que formam texturas gráficas e servem de fundo para as composições. O resultado se aproxima do livro que o inspira não apenas no aspecto formal, mas também conceitualmente. Foram publicados na mesma coleção livros em homenagem a Aloísio Magalhães e Wlademir Dias-Pino, dois pioneiros que dominavam a arte da impressão, seja em tipografia, seja em ofsete.

Aloísio Magalhães, que fez parte do grupo O Gráfico Amador, em Recife, era da turma dos "mãos-sujas", os que operavam a impressora tipográfica em busca dos resultados desejados. Durante o período que residiu no Estados Unidos com uma bolsa de estudos, ele teve a mesma atitude diante da impressora ofsete, tendo como resultado *Doorway to Portuguese* (MAGALHÃES; FELDMAN, 1957), feito em parceria com Eugene Feldman. Nas artes gráficas, o conjunto de procedimentos que transformam o original (desenho ou fotografia) em material a ser impresso é chamado de pré-impressão. O livro *Doorway to Portuguese* é uma aula de pré-impressão, pois a dupla de artistas utilizou procedimentos diversos, inclusive os que são usados em laboratório fotográfico, como o fotograma, para obter imagens gravadas na chapa de ofsete sem precisar do fotolito.

Wlademir Dias-Pino era filho de tipógrafo e possuía um domínio técnico incomparável. Ele inventou uma técnica de papéis recortados para criar áreas de cor em alguns impressos feitos com desenhos a traço e fotografias em alto contraste; ele colocava o pedaço de papel direto sobre a chapa de gravação, economizando o custo do fotolito. Por esse método,

conseguiu imprimir livros e jornais em duas ou mais cores, reaproveitando a mesma chapa em posições diferentes para imprimir páginas diferentes, reduzindo ainda mais o custo de produção. A publicação dos seis volumes da *Enciclopédia Visual*, em 1991, é um bom exemplo de que "o artista que tem acesso ao equipamento consegue planejar o livro em função do que a máquina pode realizar, e utiliza as limitações técnicas a seu favor" (CADÔR, 2016, p. 545). O artista adaptou o formato de cada volume para ter o aproveitamento máximo do papel, criou páginas complexas pela sobreposição de formas abstratas e desenhos figurativos, além de imprimir a mesma página em cores diferentes, de modo que não existem dois exemplares idênticos do mesmo livro.

A impressão ofsete é um tipo de impressão planográfica, derivada da litogravura, mas que ainda não tem o reconhecimento artístico que se imaginava que teria nos anos 1970, quando começou a ser mais amplamente utilizada por artistas, principalmente pelos chamados conceituais. A técnica era usada por artistas para produzir cartazes, postais, *outdoors* e, é claro, livros e revistas. O livro de artista não está condicionado a um formato ou técnica de impressão específica, apesar de ser mais comumente encontrado impresso em ofsete, que é a técnica comercialmente mais viável para produzir livros. O custo individual do exemplar impresso em ofsete é pequeno, mas as gráficas até pouco tempo não costumavam aceitar imprimir tiragens inferiores a 300 exemplares, o que o tornava uma forma de produção inacessível para um jovem artista.

Os livros de Brad Freeman, artista e impressor, demonstram como o domínio técnico pode levar a trabalhos mais complexos. Em *MuzeLink* (FREEMAN, 1997), ele utilizou processos tradicionais e alternativos de pré-impressão, criando imagens em duotones e tritones, e o imprimiu com cerca de dez cores. *MuzeLink* é uma história pessoal da impressão associada a uma desconstrução lúdica do processo de impressão ofsete, fazendo referência ao livro como conceito e forma histórica.

A metalinguagem é uma característica encontrada em muitas obras produzidas a partir da década de 1960, quando os artistas passaram a apresentar não apenas obras prontas, mas também obras em processo. Desde então, a forma de produção pode se tornar o assunto do trabalho, como no livro de Freeman, mas também em outros trabalhos mais simples e diretos. A partir da pergunta "Como imprimir o Samba?", o holandês Erik van der Weijde usou a marca da pegada de seu chinelo para fazer o livro *Havaianas* (WEIJDE, 2013). Cada pegada foi impressa em uma das tintas CMYK, posicionadas de acordo com seus respectivos ângulos de retícula, e assim surgiram as composições que formam o livro.

O artista Felipe Ehrenberg, que fazia cartazes com máscaras de estêncil de até seis cores, utilizou essa técnica para fazer os fotolitos do livro Codex Aeroscriptus Ehrenbergensis (EHRENBERG, 1990). Além do estêncil, ele combinou desenhos de linhas com grandes áreas de cor recortadas em filme de recorte conhecido como papel rubi ou rubilith ou preenchidas com folhas adesivas com texturas (letratone). Depois de cortados, ele imprimiu com aerógrafo preto alguns estênceis para produzir manualmente os fotolitos, de modo a imprimir um livro colorido sem usar retículas fotográficas ou quadricromia. As texturas feitas com tinta spray no fotolito dão a sensação de que o livro foi impresso manualmente, mas na verdade foi impresso em máquina ofsete com cores especiais como verde e dourado, resultando em imagens com cores saturadas, mais intensas, produzindo grande impacto visual.

Antes da chegada das impressoras digitais, as gráficas faziam as provas de ofsete utilizando as cópias heliográficas, um processo de baixo custo. Não é muito comum o uso da cópia heliográfica em livros de artista, mas a dupla Elaine Ramos e Maria Carolina Sampaio fez com o papel fotossensível o livro *Urgente* (RAMOS; SAMPAIO, 2010). O livro foi sensibilizado e lacrado sem passar pelos processos de revelação e fixação, de modo que o papel

continua reagindo à luz. Assim como a imagem das páginas tende a desaparecer, os instrumentos de desenho apresentados no livro já estão desaparecendo da mesa dos artistas gráficos, como a régua francesa, o tira-linhas, as cartelas de letraset, a caneta de nanquim.

Nos anos 1950 e 1960, nos Estados Unidos e Europa, os mimeógrafos com tinta a óleo foram fundamentais para o surgimento da chamada contracultura, com suas revistas e jornais alternativos. Os primeiros livros de alguns poetas *beatniks* foram impressos de forma artesanal em duplicadores portáteis, assim como numerosas revistas e cartazes – tal florescimento foi depois chamado de *Mimeo Revolution* (LUDOVICO, 2019). Esta atitude de faça-você-mesmo marca os primeiros livros de artista, mesmo que poucos tenham sido produzidos em duplicadores.

No Brasil, o movimento que ficou conhecido como poesia marginal dos anos 1970 também imprimiu os livros em equipamentos desse tipo, assim os poetas ficaram conhecidos como "geração mimeógrafo". Os mimeógrafos de tinta a óleo produzem uma linha formada por pontos relativamente grandes, formando um contorno irregular, que lembra uma linha desenhada em uma monotipia. Apesar de ter se tornado um meio popular entre os poetas, não existem muitos livros de artista impressos em mimeógrafo no Brasil – o livro *Rebusteia* de Gabriel Borba (Figura 1) é um dos poucos exemplos conhecidos (BORBA, 1977).



Figura 1. Rebustéia – mimeógrafo (Coleção Livro de Artista Universidade Federal de Minas Gerais). Fonte: Borba (1977).

O que provocou uma revolução por aqui foi a chegada das fotocopiadoras, em 1965, pela rapidez, facilidade de operação e baixo custo. A princípio destinadas apenas aos escritórios, aos poucos surgiram os estabelecimentos comerciais que ofereciam serviços de reprografia. A maioria das fotocopiadoras usa uma tecnologia chamada xerografia, um processo de impressão a seco que usa cargas eletrostáticas em um fotorreceptor sensível à luz para primeiro atrair e depois transferir partículas de toner (um pó muito fino) para o papel na forma de uma imagem. O grão da imagem, formado pela eletrostática, cria uma textura de pontos dispersos que é

característica da fotocópia. Como observa Emanoel Araújo, xerografia é o nome do processo de impressão, o impresso obtido é uma cópia xerográfica, fotocópia ou xerox (ARAÚJO, 1986). No começo dos anos 1970, os trabalhos artísticos circulavam com o nome xerox works, copy art, electro-art, art-photocopy. No Brasil, já foram chamados de xerogravura, xeroarte, arte-xerox, eletrografia e xerografia.

Nos anos 1970 e 1980, era possível obter resultados diferentes de acordo com a marca e o modelo de copiadora utilizados. Os livros de Anna Bella Geiger publicados na década de 1970 foram feitos em um equipamento da 3M que usava um papel próprio, fabricado exclusivamente para a copiadora, que só imprimia de um lado da folha. Depois de alguns anos, surgiram equipamentos capazes de imprimir com qualquer tipo de papel.

O acesso direto à máquina copiadora foi fundamental para o desenvolvimento da xerografia no Brasil. No final dos anos 70, Mario Ramiro, Rafael França e Hudinilson Jr. transformaram em espaço de experimentação artística uma sala no quarto andar do prédio do Departamento de Letras, na Cidade Universitária de São Paulo. Lá funcionava uma fotocopiadora OCÉ, "uma das melhores copiadoras existentes na época, boa para a cópia de fotografias" (RAMIRO, 1997, p. 32). Aquela copiadora oferecia profundidade de campo, semelhante a uma máquina fotográfica, de modo que era possível capturar a tridimensionalidade dos objetos e do próprio corpo. O sistema de iluminação era do tipo flash, diferente do sistema de iluminação por varredura, que é mais comum.

Com o painel de vidro que permitia copiar não apenas documentos, mas também objetos, o xerox tornou-se a primeira técnica que produz uma cópia sem original, como pode ser observado nos livros de Paulo Bruscky, Hudinilson Jr. e Rafael França, entre outros. Qualquer coisa poderia ser copiada, e assim Marco do Valle colocou um pequeno monitor de TV sobre o visor da copiadora durante a exibição de uma telenovela, produzindo o *livro Xerox da TV: contribuição na pré-história* (VALLE, 1979). Um verdadeiro diálogo entre as mídias, com imagens que misturavam dois tipos de ruídos comuns na época, os "chuviscos" da televisão e as manchas da fotocópia.

Transformar objetos em imagem bidimensional ainda atrai jovens artistas interessados em expandir as possibilidades de produção de imagens. A dupla Carissa Potter e Luca Antonucci pediu ao público de uma exposição que esvaziasse seus bolsos sobre o painel de uma máquina Xerox. O livro *Pocket Book* (POTTER; ANTONUCCI, 2012) é uma amostra do conteúdo de bolsos, realizado das 16 às 22h da noite de sábado, 13 de outubro de 2012.

Algumas cópias feitas no início dos anos 1980 possuem um preto mais intenso, o que pode ser observado na série de cópias que fizeram parte da mostra Gerox (termo criado por Julio Plaza, combinação de gravura com xerox), realizada na Pinacoteca de São Paulo em 1979. Alguns pesquisadores atribuem a qualidade da impressão xerográfica ao domínio técnico do artista, mas, de acordo com o depoimento de Mario Ramiro, o que faz a diferença é o equipamento, o que inclui o processo de fixação da imagem (por calor ou pressão) e o tipo de toner utilizado (RAMIRO, 1997).

Outro exemplo de que a qualidade da imagem é resultado das características de cada máquina é o livro *Vestígio* de Helio Fervenza e Maria Ivone dos Santos, com registro fotográfico de Elaine Tedesco (FERVENZA; SANTOS; TEDESCO, 1985). Produzido com máquina Xerox 9500G, suas páginas combinam xerox, serigrafia e texto em impressão tipográfica com xilogravura sobre cartão e carimbos. As imagens xerográficas possuem uma aparência única, podemos dizer que o "grão da imagem" tem uma textura que é quase tátil (Figura 2). A copiadora produziu um padrão de linhas paralelas para reproduzir as fotografias em meio-tom, algo que não é muito comum em outras copiadoras, mas que só pode ser observado com

auxílio de uma lupa. Esse livro, mais do que o registro de uma experiência, é uma experiência autônoma, pois uma obra de arte "encarada como obra de arte é uma experiência, não uma afirmação ou resposta a uma pergunta" (SONTAG, 1987, p. 31).



**Figura 2**. Vestígio – xerox e carimbos (Coleção Livro de Artista Universidade Federal de Minas Gerais).

Fonte: Fervenza, Santos e Tedesco (1985).

## **IMPRESSÃO DIGITAL**

Diferente do padrão regular de pontos usado na maioria das técnicas de impressão, as impressoras jato de tinta produzem a imagem por dispersão de pequenas gotas de tinta, formando um padrão aleatório de pontos minúsculos, conhecido como retícula estocástica. Em algumas imagens em alto contraste com o fundo branco, esse padrão aleatório fica mais visível, ele é semelhante ao grão fino de breu em uma água-tinta, como na capa do livro *Plant etc* do artista japonês Ryuta Abe, impresso em uma cor sobre papel jornal (ABE, 2009).

Outra forma de impressão que ganhou popularidade recentemente, apesar de suas limitações técnicas, é o duplicador Riso, um tipo de mimeógrafo fabricado no Japão desde 1980. Inicialmente comercializado para igrejas, escritórios e escolas, era uma opção econômica e ambientalmente correta para pequenas tiragens. No final dos anos 1990, as copiadoras monocromáticas foram substituídas pela xerografia e pela impressão a laser, que têm um custo menor por cópia. As possibilidades cromáticas da risografia foram percebidas e adotadas na última década por uma geração de artistas e editores independentes, responsáveis por dar um novo propósito à máquina (KOMURKI; BENDANDI, 2017).

De maneira similar à impressão serigráfica, a risografia utiliza uma matriz de estêncil e produz impressos fazendo com que a tinta atravesse a matriz. Como nas fotocopiadoras, pode reproduzir originais colocados sobre a mesa de digitalização na parte superior da máquina ou imprimir arquivos digitais. As tintas, feitas com óleos vegetais, são líquidas e totalmente translúcidas, podendo alterar sua cor de forma significativa quando aplicadas em camadas sobre outras cores ou sobre um papel colorido.

Os duplicadores não foram projetados para imprimir mais de uma ou duas cores de cada vez, o que resulta em erros de registro ao imprimir várias cores. Esses aspectos do processo de impressão podem gerar resultados surpreendentes, como no livro *The Master* (GOTTLUND, 2013). Um exame dos erros de impressão que ocorrem como resultado de intervenções físicas e digitais durante todo o processo de produção, ele incorpora a estética de baixa tecnologia típica da risografia. O título do livro é uma referência ao nome da matriz risográfica e ao mesmo tempo remete aos profissionais que dominam um ofício, como o mestre-impressor.

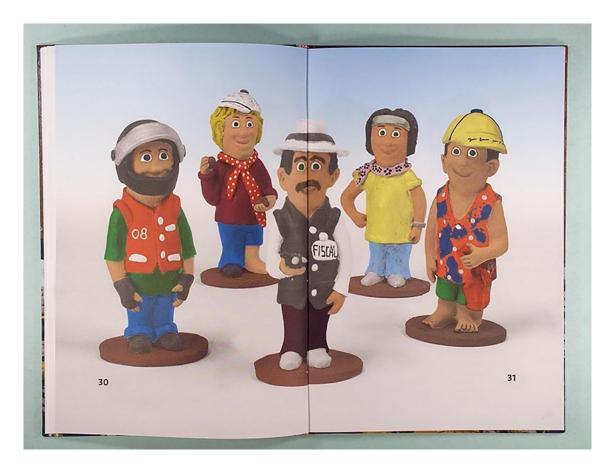
Na preparação para impressão em riso, a imagem digital precisa ser dividida em arquivos Portable Document Format (PDF) separados em escala de cinza, um para cada cor, de modo semelhante ao que costuma ser feito na separação de cores para imprimir uma serigrafia. Além disso, o artista pode levar em consideração as sobreposições e o uso de retículas de meio-tom para obter o efeito de três ou mais cores a partir de apenas duas cores. A máquina Riso oferece a opção de diferentes retículas de pontos com lineatura controlável (semelhante às retículas usadas em clichês tipográficos) ou retículas estocásticas, de pontos de tamanho fixo e distância variável (como na impressora jato de tinta). Depois de ganhar experiência na separação de cores para imprimir livros e cartazes em risografia, o artista Silvan Kälin utilizou o mesmo procedimento de preparação dos originais para gravar as chapas de ofsete do livro One Man Fantasia, publicado no Recife (KÄLIN, 2017) (Figura 3). O livro teve o miolo impresso em seis cores especiais, numa impressora ofsete bicolor – ou seja, cada folha teve três entradas na máquina. O resultado é que as cores secundárias (verde, laranja, violeta) não são produto da mistura ótica ou da sobreposição das cores básicas, são tintas com o tom específico determinado pelo artista, sem a necessidade de criar retículas. Desse modo, as cores são mais intensas, produzindo a sensação de que as páginas foram coloridas com as mesmas tintas usadas para pintar as figuras de barro mostradas no livro.

#### TÉCNICAS ALTERNATIVAS DE IMPRESSÃO

Outros processos de reprodução de imagens podem ser utilizados para fazer livros sem usar nenhum tipo de tinta. O trabalho de Michalis Pichler, *Un coup de dés n'abolira le hasard: sculpture* (PICHLER, 2008), foi feito com a técnica de corte a laser, cada página possui inúmeros recortes em formato retangular que suprimem os versos do poema original de Stéphane Mallarmé, ao mesmo tempo em que colocam em evidência a estrutura gráfica do poema e do livro como um todo. A leitura ganha um sentido de profundidade, pois vemos através dos cortes uma parte das páginas seguintes.

É possível até mesmo fazer um livro sem textos nem imagens, apenas com papéis coloridos recortados, utilizando facas simples para criar formas geométricas, como fez Bruno Munari no *Libro illeggibile MN1* (MUNARI, 2009). Os livros ilegíveis de Munari foram publicados pela primeira vez na década de 1950, como material promocional de uma gráfica da Holanda, dentro da série Quadrat Print.

O artista Ronald King especializou-se em trabalhar com matrizes feitas com arame para criar desenhos que depois seriam impressos sem entintar a



**Figura 3**. One Man Fantasia – ofsete (Coleção Livro de Artista Universidade Federal de Minas Gerais). Fonte: Kälin (2016).

matriz, o que é conhecido como relevo seco. Ele utiliza papel artesanal, feito com fibras mais resistentes, para conseguir o efeito desejado. Em cada folha, ele obtém uma imagem em alto-relevo de um lado e uma imagem espelhada, em baixo-relevo, no verso. Para colocar em evidência essas características do livro, ele produziu um trabalho formado pelas palavras *Echo Book* (KING, 1994), escritas todas em maiúsculas, de modo que no verso o mesmo texto pode ser lido como *Book Echo*.

Outra maneira alternativa de imprimir um livro é o hackeamento, que consiste em alterar o funcionamento de uma máquina, modificando suas peças ou o software que a controla, introduzindo novas funções. O artista argentino Mariano Ullua fez uma intervenção no funcionamento de um plotter de recorte, substituindo a lâmina original por um grafite 2B, de modo que a máquina pudesse realizar desenhos a lápis. Assim foi produzido o livro Nunca, publicado em formato sanfona (ULLUA, 2010), aproveitando a alimentação do papel do plotter, que é feita por meio de rolos ao invés de folhas.

Walter Benjamin, em uma conferência sobre o autor como produtor, afirma que a produção de um escritor tem a característica de um modelo, "capaz de orientar outros produtores em sua produção" e ao mesmo tempo coloca "à disposição deles um aparelho mais perfeito" (BENJAMIN, 1985, p. 132). Também os livros de artista podem indicar, pelo modo como foram feitos, uma forma de produção que pode ser adotada por outros artistas, abrindo novas possibilidades de criação, de modo a "transformar em colaboradores os leitores ou espectadores" (BENJAMIN, 1985, p. 132). Xavier Antin fez uma espécie de manual para o hackeamento de impressoras domésticas, chamado *Printing at Home* (ANTIN, 2010), uma transposição do conceito de piano preparado de John Cage para o universo da impressão. Ele criou novas possibilidades de impressão pelo acréscimo de elementos heterogêneos aos equipamentos, como pincel, joystick ou batatas, que carimbam o papel recém-impresso, borrando

tinta que ainda não está completamente seca. Em resposta ao livro de Antin, rapidamente esgotado, Gerardo Madera fez *Printed at Home* (MADERA, 2013), que apresenta os resultados obtidos com cada tipo de *hackeamento*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos livros apresentados, percebemos que existe uma interação entre a proposta do artista e a técnica de impressão utilizada, que parece ter sido escolhida pelas suas próprias características, pelas qualidades inerentes e únicas ao meio. Como a maioria das técnicas de impressão usadas nos livros derivam da impressão planográfica, elas compartilham uma estrutura de pensamento, de modo que alguns recursos gráficos de uma técnica podem ser aplicados em outra, trazendo resultados inusitados.

Esses livros têm como característica comum a ênfase em aspectos materiais do livro associados a questões conceituais, o conteúdo é sua forma de apresentação. A técnica não é apenas um meio para um fim, como acontece em muitos livros de artista publicados em ofsete, mas que poderiam ter sido feitos igualmente em mimeógrafo ou fotocópia.

O uso comercial das técnicas de impressão está mais associado à ideia de projeto, em que a máquina apenas executa o que foi planejado. Outra forma de entender a impressão é considerar as decisões que podem ser tomadas durante o processo, como mudança de cor, sobreposição de chapas, troca de papel, ações que alteram o resultado da impressão e aproximam o trabalho do impressor ao do pintor. Desse modo, a máquina se torna apenas um instrumento, assim como é o pincel para um pintor.

O contato que temos com as obras em meio digital nos acostumou a ignorar sua materialidade, em alguns casos até mesmo negando sua importância na constituição da obra. O manuseio dos livros é um aspecto fundamental da experiência dos livros de artista, por isso tão importantes quanto as exposições para divulgar as obras são os acervos públicos para consulta dos livros. O que se observa hoje é que os impressos, condenados ao desaparecimento por inúmeros profetas das novas tecnologias, estão se reiventando e ganham força a cada dia, talvez como uma metáfora da necessidade que temos de contato, do toque, da presença.

#### **REFERÊNCIAS**

ABE, R. Plant etc. Kamakura: Edição do Artista, 2009.

ANTIN, X. Printing at Home. Paris: Edição do Artista, 2010.

ARAÚJO, E. *A construção do livro*: princípios da técnica de editoração. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

BENJAMIN, W. O autor como produtor. *In*: BENJAMIN, W. *Magia e técnica, arte e política*: ensaios sobre literatura e história da cultura. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BORBA, G. *Rebusteia*. São Paulo: Cooperativa Geral para Assuntos de Arte, 1977.

BROGOWSKI, L. Voir le livre, voir le jour, comment j'ai fabriqué et lu certains de "mes" livres. *In*: JOLIVET, Y. (org.). *Le Livre et l'artiste*: Actes du Colloque. Marseille: Le Mot et Le Reste, 2007. p. 153-188.

CADÔR, A. O *livro de artista e a enciclopédia visual*. Belo Horizonte: UFMG, 2016.

DEISLER, G. Stamp Book. Santiago: Grafito Ediciones, 2015.

DRUCKER, J. Ofsete printing as a creative medium: the work of mechanical art in the age of electronic (re)production. *In*: FREEMAN, B.; DRUCKER, J. *Ofsete. Artists' books and prints.* New York: Interplanetary Productions, 1993. p. 3-11.

DRUCKER, J. The century of artists' books. 2. ed. New York: Granary Books, 2004.

EHRENBERG, F. Codex aeroscriptus ehrenbergensis: a visual score of iconotropisms. Atlanta: Nexus, 1990.

FERVENZA, H.; SANTOS, M. I.; TEDESCO, E. *Vestígio*. Porto Alegre: Editora do Artista, 1985.

FREEMAN, B. Artistic control and the means of production. *The Journal of Artists' Books*, n. 27, p. 3-4, 2010.

FREEMAN, B. Muzelink. New York: JAB Books, 1997.

GASCOIGNE, B. *How to identify prints*: a complete guide to manual and mechanical processes from woodcut to inkjet. London: Thames & Hudson, 2004.

GOTTLUND, N. The master. New York: Swillchildren, 2013.

HELLION, M. Los heroes populares de la mitologia urbana. Ciudad de México: Unlimited Editions, 2003.

HERRMANN, V. Oxigênesis. São Paulo: Edições Strip, 1977.

JACKS, R. Hand stamped. New York: Edição do Artista, 2009.

JUNGLE, T. Frequência das aranha. São Paulo: Edições Bacana, 1981.

KÄLIN, S. One man fantasia. Recife: Aplicação, 2016.

KING, R. Echo book. London: Circle Press, 1994.

KOMURKI, J. Z.; BENDANDI, L. *Risomania*: the new spirit of printing. Sulgen: Niggli Verlag, 2017.

LUDOVICO, A. *Post-digital print*: the mutation of publishing since 1894. Eindhoven: Onomatopee, 2019.

MADERA, G. *Printed at home*. New York: Common Satisfactory Standard, 2013.

MAGALHÃES, A.; FELDMAN, E. *Doorway to Portuguese*. Philadelphia: Falcon Press, 1957.

MOEGLIN-DELCROIX, A. *Esthétique du livre d'artiste (1960/1980*). Paris: Bibiothéque Nationale de France, 1997.

MUNARI, B. Libro illeggibile MN1. Milano: Corraini, 2009.

PHILLPOT, C. Books by artists and books as art. *In*: LAUF, C.; PHILLPOT, C. *Artist/Author*: contemporary artists' books. New York: D.A.P., 1998.

PICHLER, M. *Un coup de dés n'abolira le hasard*: sculpture. Berlin: Greatest Hits, 2008.

POTTER, C.; ANTONUCCI, L. *Pocket book*. San Francisco: Colpa Press, 2012.

RAMIRO, M. As xerografias de Rafael França: o renascimento das linhas de força. *In*: COSTA, H. (ed.). *Sem medo da vertigem*. São Paulo: Marca d'Água, 1997. p. 32-41.

RAMOS, E.; SAMPAIO, M. C. Urgente. São Paulo: Edição do Artista, 2010.

SONTAG, S. Contra a interpretação. Porto Alegre: L&PM, 1987.

ULLUA, M. Nunca. Buenos Aires: Mundo Dios, 2010.

VALLE, M. *Xerox da TV*: contribuição na pré-história. Campinas: Edição do Artista, 1979.

VIGNOLI, F. Palarva Paulo Bruscky. Belo Horizonte: Tipografia do Zé, 2016.

WEIJDE, E. Havaianas. Natal: 4478Zine, 2013.

ZANSKY; BUENO, R. Glúten. São Paulo: Edições de Zaster, 2015.

ZAPELLA, N. *Nights, the cosmos, and I.* Rosendale: Women's Studio Workshop, 2015.