

**OBSERVANDO A UNIDADE MÍNIMA NA CONSTITUIÇÃO DA IMAGEM:  
PONTO PORO E PONTO PÍXEL**

**OBSERVING THE MINIMUM UNIT IN THE IMAGE CONSTITUTION:  
PORE POINT AND PIXEL POINT**

Helena Araujo Rodrigues Kanaan / UFRGS

**RESUMO**

Problematiza-se imagens junto à teoria dos incorpórais (estóicos), considerando que o ponto geométrico é invisível, e que os pontos que aparecem manifestados por tensões físicas perceptíveis, nas matrizes da litografia, o ponto poro, e da infografia, o ponto píxel, comportam em sua essência, um núcleo de invisibilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** litografia, gravura digital, ponto poro, ponto píxel, invisibilidades.

**ABSTRACT**

*Are problematized images presented together the incorporeal theory (stoics), considering that the geometrical point is invisible, and that the points that appear manifested by perceptible physical tensions in the lithographs, the pore point, and in the infographics, the pixel point, behave in their essence a nucleus of invisibility.*

**KEYWORDS:** lithography, digital engraving, pore point, pixel point, invisibilities.

### **Imagens matriciais**

Esta investigação vem sendo estendida desde meus estudos em mestrado no qual intencionei dar continuidade aos conhecimentos em litografia. Surge ali um momento de absorção das tecnologias nas artes e aproximei-me de softwares para criar em paralelo, imagens na tela luminosa. A partir do processo de instauração da série que compõe o corpus prático do trabalho, passo a estudar as afinidades e as desigualdades de cada modo utilizado para a obtenção de uma linguagem plástica pessoal. A imagem impressa, pensada como imagem gravada, memorizada material ou imaterialmente que depois transfere-se para um outro suporte, neste caso os mais variados tipos de papel.

Ao observar as matrizes, visualiza-se serem ambas constituídas por pontos. A matriz de pedra calcária que apresenta em seu corte uma superfície porosa, e a matriz virtual que gera imagens por pontos luminosos no monitor.

Podemos pensar o ponto, ele é a entidade fundamental da geometria mas ele não existe, ele não ocupa lugar no espaço. Platão (428 a.C a 348 a.C.), já via o mundo dos sentidos com grande suspeita. Sabemos que a distância entre dois pontos pelo menos no plano, é um segmento de reta, mas a reta também não existe, por não ter espessura.

Tudo isso despertou-nos para estudar o ponto físico em seu movimento de expansão e contração já abordado em estudos de Wassily Kandinsky e de Edmond Couchot, lidando na criação das imagens com os incorporais presentes nas materialidades.

Percebe-se assim, o vazio, o intemporal, o conceitual, o contextual, o virtual, a interface etc, até o ciberespaço, abordando-os não pelo sentido do vazio, do silêncio, da sombra, mas pela teoria dos incorporais dos estoicos, com apoio em leituras do livro *Frequentar os incorporais* de Anne Cauquelin (2008). Será surpreendente verificar em quantos momentos essa teoria se ajusta intimamente às manifestações artísticas utilizadas nesta série.

### **Matrizes pontuais**

Ao observar uma estrutura gráfica, começa-se pelo elemento mais simples que compõe a matéria, o ponto, unidade de comunicação visual irredutivelmente mínima. O ponto é a representação da partícula geométrica ínfima da matéria e, do ponto de vista simbólico, é considerado elemento de origem.

Como elemento visual, o ponto possui formato, cor, tamanho e textura. Suas características principais são: dimensão, devendo ser comparativamente pequeno, e forma devendo ser razoavelmente simples.

O ponto possui um grande poder de atração visual sobre o olho, seja ele natural ou criado pelo homem. Como elemento conceitual, um ponto indica lugar; “de alguma maneira, o lugar também é intangível, sempre prestes a esvanecer na medida do movimento dos corpos, de suas idas e vindas.” (CAUQUELIN, p. 38, 2008). Não tem comprimento nem largura. É a unidade mínima da presença. Sua aplicação em uma representação visual pode também ser classificada em: adensamento ou concentração de pontos para representar um determinado intento, ou rarefação, o espaçamento entre eles, causando efeito contrário. Como elemento relacional, a sua representação enquanto unidade de forma, constituirá uma textura. Quando um conjunto de pontos é organizado de forma seqüencial, esses pontos se ligam, sendo, portanto, capazes de dirigir o olhar. Em grande número e justapostos, os pontos criam a ilusão de tom. A capacidade única que uma série de pontos tem de conduzir o olhar é intensificada pela maior proximidade dos pontos, criando as linhas direcionais da imagem.

Na litografia, técnica que venho explorando as possibilidades plásticas, visualizo seu elemento visual primeiro, que é formado pelo ponto poro da superfície da pedra calcária.

Os poros dos solos, que apesar de também serem chamados de volume de vazios, podem estar preenchidos com água, com ar ou com ambos, que é a forma mais comum encontrada na natureza, e é o princípio que rege a operacionalidade nestas matrizes, para reter as imagens e multiplica-las. Em geologia, porosidade é a característica de uma rocha poder armazenar fluidos em seus espaços interiores, chamados poros. A matéria é descontínua. Isso quer dizer que existem espaços entre as partículas que formam qualquer tipo de matéria. Esses espaços podem ser maiores ou menores, tornando a matéria mais ou menos densa, neste caso possibilitando à imagem, áreas mais fechadas ou texturadas.

Observa-se então o ponto poro, a menor partícula visível da pedra calcária, elemento visual como um ponto de referência ou um indicador de espaço. Tem seu

formato arredondado e seu tamanho vai variar com a escolha do pó de carburundum, que é a limália de ferro utilizada em pequenos grão para preparar a pedra até o polimento. Esses grãos vão de 80 a 250 e definem a textura da imagem feita na superfície da matriz litográfica. A rocha calcária é formada por 97% de carbonato de cálcio, e esse preparo que também pode ser com grãos de areia, pois abrasivos, faz o que chamamos de granitagem ou ponsagem, preparando a textura da superfície. Começa-se o movimento atritando o pó com outra pedra por cima, com o grão 80 para retirar a imagem que ali estava, repetindo o movimento até o grão mais fino, o 250, quando os poros vão se apresentar muito unidos, necessitando de uma lupa para observá-los. É ali que a oleosidade do tusche, tinta específica para desenhar na pedra, vai se acomodar em minúsculos pontos, que aglomerados em tensão formada pela repelência entre a gordura e a água colocadas sobre a superfície da pedra, formarão as linhas constituintes da imagem em uma mistura química chamada heterogênea. (Figura 1).

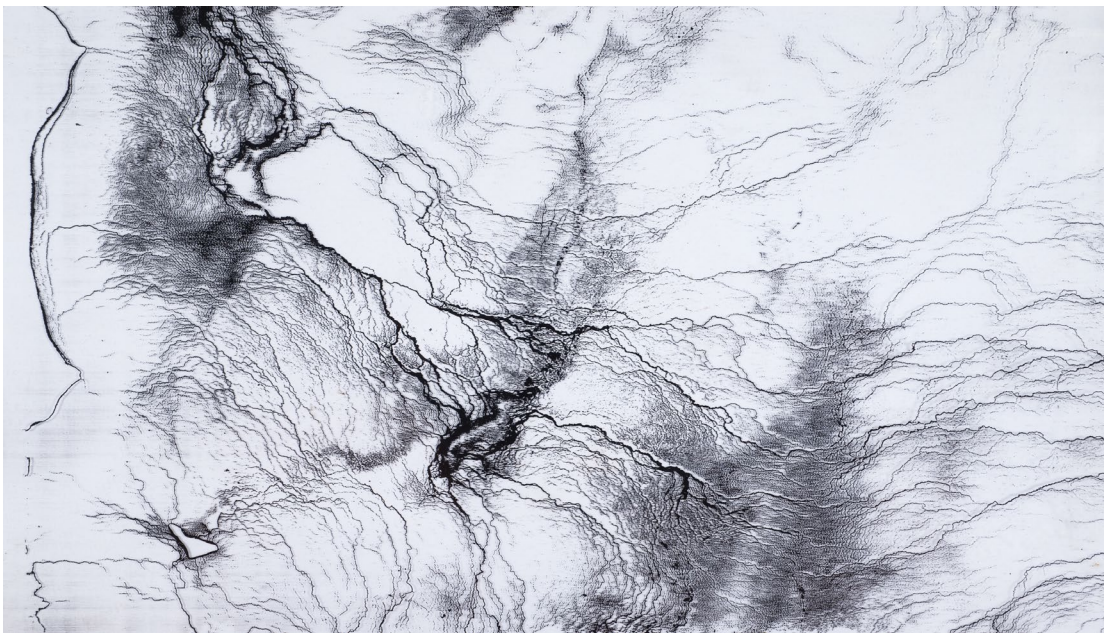


Figura 1: Aguada litográfica. 20 x 30 cm. 2017.

Após ter provocado com os materiais orgânicos a formação da imagem na superfície polida, 48h de espera são necessárias para que na invisibilidade, os incorporais possam agir. Os poros absorvem as moléculas gordurosas entranhando-as em até 1mm de profundidade, o pigmento se solta e temos uma imagem 'fantasma' pois a

gordura é transparente. Mais algumas noites de silêncio sob o manto da goma arábica composta com ácido nítrico, tânico e fosfórico, fixando a imagem e tornando-a multiplicável. A aguada técnica usada nesta série, permite grande liberdade na execução, mas resulta bem complicada na hora da impressão. Aqui o impressor assume papel de qualificador da imagem, o que me proponho a exercer, pois posso transformar o próprio ato de imprimir em ato criador, participando dos momentos visíveis e invisíveis do procedimento. Ao dar início à impressão, o pigmento da superfície é totalmente retirado com solvente. Temos a imagem num perfeito estado de vir a ser, é puro exercício de abstração. Caminha do inverso, em sua metamorfose, da matriz para o papel. Trabalha-se em uma espécie de espelhamento que inverte o curso do pensamento, experimentando uma espécie de re/velação da imagem. A tinta desvela o que estava contido no interior dos poros. Compara-se aqui com a tela do computador que desvela o que a memória virtual continha em segredo codificada na CPU, pois desenvolvo em paralelo as experimentações com a gravura digital, aqui nomeada de infografia, buscando imagens significantes e sensoriais.

Observa-se que a imagem infográfica apresenta também uma gênese pontual, proporcionada por sua matriz virtual, visualizável pelo píxel, elemento formador da imagem no computador. Diante do computador tudo se faz, se desfaz, se refaz em instantes. O convívio entre autor e obra é outro, é tipo liga desliga e não mais necessariamente material, como ocorre com a matriz litográfica.

De uma forma mais simples, um píxel é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que o conjunto de píxels formam a imagem inteira. A infografia com sua linguagem de síntese, produz imagens numéricas. Lidamos com bits, ao contrário da matriz de pedra onde lidamos com átomos. Um bit não tem cor, tamanho ou peso e é capaz de viajar à velocidade da luz. Este é o menor elemento do 'DNA' da informação. Seu estado é ligado ou desligado, considerado um 1 (um), ou 0 (zero) um sim ou ou um não. (NEGROPONTE, 1995, p.19).

Na infografia, trabalha-se com operações em programas gráficos que possibilitam inserir, apagar, copiar, ampliar, reduzir, com imediatez, construindo, destruindo, reconstruindo uma infinidade de composições. Esse fazer estimula minha

percepção, acompanhando o movimento das formas, ritmo, saturação, equilíbrio, um julgamento estético que ainda requer a presença do artista, assim como na hora de imprimir a litografia. Para mim, nesta experiência, o ambiente virtual da tecno-ciência proporciona alastrar os modos de atuação e de constituição do pensamento estético. Na infografia, inicio por programas bem simples para criar a primeira imagem, usando ferramentas virtuais básicas como o pincel, borracha, rolo, aerógrafo, tesoura, lápis. Posteriormente tal imagem é enviada para o *photo shop* ou outro programa que proporcione opções de fundo, efeitos de texturas, degradês, quadriculados, sempre utilizando a imagem inicial, criada por mim como matriz, intervindo posteriormente com o recurso de *layers*. (figura 2).

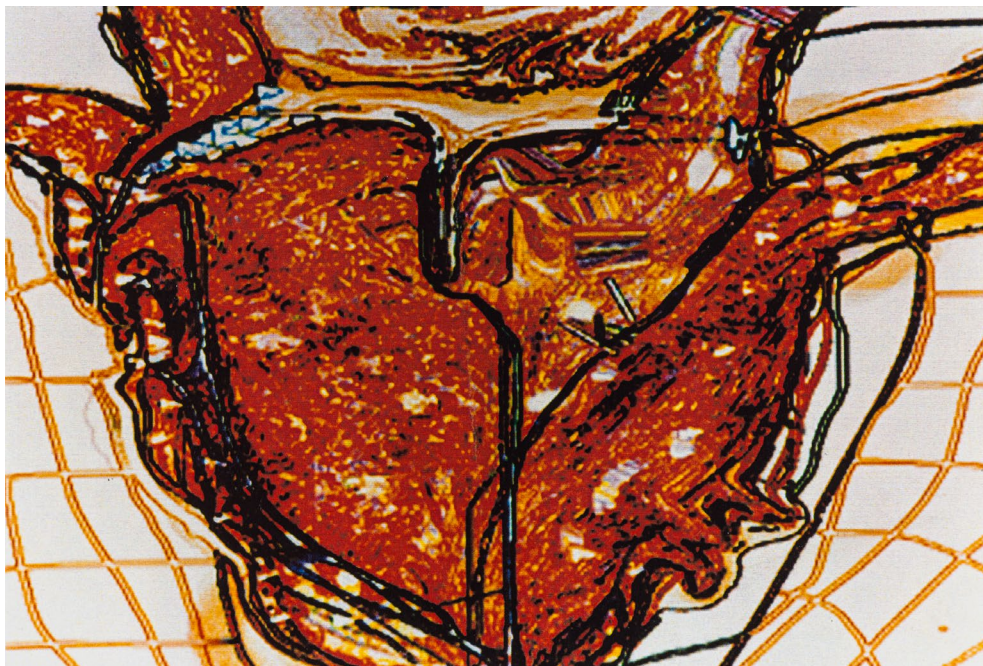


Figura 2: Imagem digital. 80 x 100cm.1998.

As possibilidades tecno-eletrônicas exploradas fornecem-me surpresas, como o exercício de uma espontaneidade pouco observável em experiências anteriores ao uso do computador pela rápida averiguação das potencialidades plásticas. “Tudo depende da maneira pela qual especialmente os artistas farão com que as tais tecnologias se curvem a seus sonhos” (COUCHOT, E. Apud. MACHADO, A. p.20).

### **Criando campos relacionais**

Após vários ensaios com as linguagens em questão, as quais muito diferem nos procedimentos e conceituação, foram encontradas afinidades e gerado um campo de intersecção. Os pontos impressos conciliaram-se, conformando uma imagem que se mescla pela colagem tradicional de papéis.

Essas práticas culminaram em um cruzamento, surgindo a série Poros mix Pixels (figura3, uma das imagens da série , Corpo Heterogêneo).



Figura 3: Corpo heterogêneo (litografia e infografia). 80x120cm. 2017.

Poros, cada um dos pequenos interstícios ou orifícios que compõem a rocha. Do grego, *póros* ou *pôros* revela passagem ou concreção, expande ou reduz.

Mix: vem do inglês, misturar, mesclar, associar – ações constantes dos pontos, materiais e conceitos presentes neste estudo.

*Pixel*, a unidade mínima constitutiva da imagem luminosa em superfície de exibição, que também apresenta-se em modos de expansão e contração. Pixel, aglutinação dos termos *picture* e *element*, é o menor elemento em um dispositivo de exibição, um monitor, ao qual é possível atribuir-se uma cor.

Um projeto que enfrenta um triplo desafio pois estou trabalhando com linguagens que nem sempre foram consideradas meios essenciais de fazer arte: a litografia, que por muito tempo atendeu somente à imprensa; a infografia, que surgiu inicialmente para servir à ciência; e a colagem, muitas vezes utilizada em exercícios lúdicos que

entra como o amálgama nessa união de pluralidades expressivas. Um trânsito de um modo manual e químico, mesclado com um modo automatizado numa imagem “distinta da artesanal e da industrial, uma imagem calculada, programada, de linguagens sobre linguagens. (PLAZA, J. Apud PARENTE, A. 1996, p.84-85).

A produção de imagens é feita concomitante, imprimindo litografias na técnica da aguada, trazendo à tona o conceito do *informe* usado por Georges Bataille (1929, p. 382), uma forma que se faz sem contornos prévios. Na infografia trabalho no *photoshop*, partindo da forma de um órgão vital que é o coração, primeiro ponto sonoro que indica vida em um ser humano. Feito um primeiro desenho com o mouse, os filtros entram a fim de buscar diferenças pela repetição. Após trabalhada, a imagem é enviada para impressora em plotagem, criando obras de uma dimensão bem maior que as que comumente usava na litografia em função das dimensões das matrizes.

Na litografia tradicional, existe uma aproximação, um relacionamento tátil entre autor, matriz e impresso, bastante diferente do experimentado na computação gráfica, onde as ferramentas são indicadas por ícones que ao serem clicados transmitem a mensagem para a memória, unidade central, e monitor. O momento da impressão digital, muitas vezes, nem é acompanhado pelo autor, manipula-se antes disso, as informações, ao invés de solventes e tintas, numa processualidade distinta, lógico programável.

A pedra litográfica é rocha natural, para o procedimento técnico usa-se goma, breu, talco, ácidos, água; todos elementos orgânicos. O desafio para mim, foi encontrar na imagem processada pela matriz numérica, resultados harmônicos com a imagem da aguada, a fim de complementar, e não apenas demonstrar, os exuberantes resultados possibilitados pelos sofisticados programas infográficos.

[...] “Há em torno dos corpos certo movimento gerador de pressão, movimento que é dirigido, ao mesmo tempo, do exterior para o interior e do interior para o exterior. O movimento do interior para o exterior determina as grandezas e as qualidades dos corpos, o que é dirigido do exterior para o interior produz coesão e a consistência consubstancial”.[...] (Nemésio, apud Pierre Duhem, 1958, p.303.)



Dessas tensões alternadas se fazem os pontos dilatando-se e contraindo-se gerando o fluxo que compõe o corpo da imagem.

Depois de todas impressas, em torno de 20 plotagens 70x90cm e umas 200 aguadas litográficas 20x30cm, para esta série que apresento na figura 2, elas são rasgadas em vez de recortadas ou de permanecerem com o formato do papel industrializado, apresentando então, contornos irregulares. As aguadas litográficas ganham dimensões maiores formando camadas coladas sobre as plotagens, as quais também são expandidas por outras camadas de litografias que vão se agregando e conformando as 'Linfografias'.



Figura 4: Poros mix Pixels. (litografia e infografia) 80 x 270cm, 1998.

### **Ações e reações da matéria**

Na litografia, o primeiro passo é a escolha da pedra, a matriz. Apesar de pesadas, são extremamente frágeis e, a qualquer movimento descuidado poderão partir-se. É uma pedra sedimentada em montanhas que fizeram parte dos Alpes bávaros. Por cerca de 50 anos do século XIX, esses minerais foram extraídos desde o advento das oficinas litográficas pelo mundo ocidental. Assim aos poucos, essa fonte praticamente esgotou-se, por isso são mantidas com preciosismo. Saber que já foram matriz para criar mapas orientando viajantes, matrizes para rótulos de produtos da jovem sociedade industrial, superfície para os desenhos dos famosos cartazes da Belle Époque, serviram a críticos para expandir suas ideias políticas, foram impregnadas de gordura para viabilizar ideias advindas de tantos artistas

como Daumier, Goya, Matisse e também estiveram presentes no boom da arte Pop servindo para inovar obras de Jim Dine, Rauschenberg e Jasper Johns. São essas mesmas matrizes que temos hoje nos ateliês aqui no Brasil com tantos fluxos e vibrações ali contidas e por nós absorvidas através das temporalidades que elas carregam e história que elas contém. Temos nelas os incorporais, como nos exemplifica Anne Cauquelin (2008 p.144), citando o lugar no lugar, o vazio, o tempo, o exprimível, presentificados neste fazer que lida com a pedra de 300 milhões de anos como carne do mundo (PONTY, 2000, p.136), cruzando com imagens numéricas da matriz virtual.

### **Pontos finais**

É forte a pulsação que acompanha o processo, mobilizando conhecimentos técnicos e tecnológicos, o raciocínio e a intuição, o visível e o invisível compartilhados pelos corpos da ação.

É um fazer que mobiliza prática e teoria numa contínua expansão de pontos sem fronteiras definidas. Uma colagem de pensamentos e materiais sem hierarquia fixa que se aglomeram, indicando pontos de partida e pontos de percurso, sem encontrar o ponto de parada, pois o fazer transcende o intencional e imediatamente propõe uma outra acomodação de fragmentos e texturas que fazem deste estudo uma situação de fluxo do ponto, que vai do poro ao píxel e sugere a existência do ponto metafórico nas operações com o invisível, enquanto aquilo que permaneceria oculto, por trás, como fundo imperceptível e inatingível das coisas, evidenciando o viés abordado por uma antiga teoria física, evitando algo de misticismo ou espiritualidades. O ponto examinado em todo seu caminho enquanto elemento abstrato, o vazio, o conceito, o contexto, até ser trazido à tona quando entinta-se o poro da pedra, e quando iluminado na interface, numa matriz numérica onde não mantenho relação com o real. Os modelos de simulação numérica pertencem a uma outra ordem, diferentes dos modelos da representação ótica, como no caso da litografia. Não são mais nem materiais, concretos, máqunicos nem consubstanciais à imagem. “Todos esses não vistos nos cercam, nos solicitam e nos escapam [...]”. (Cauquelin. Op. cit. p. 11) A arte, a ciência e a tecnologia se interrelacionam em memórias e softwaers num ponto de intersecção invisível.

## Referências

- BATAILLE, Georges. Informe. Documents, Paris, v.1,n.7, 1929.  
CAUQUELIN, Anne. Frequentar os incorporais. Contribuição a uma teoria da arte contemporânea. São Paulo: Martins Fontes, 2008.  
KANDINSKY, Wassily. Ponto, linha, plano. Lisboa: Edições 70, 1970.  
DUHEM, Pierre. Le systeme du monde Paris: Herman, 1958.  
MACHADO, Arlindo. Máquina e Imaginário. São Paulo: Edusp, 1996.  
MERLEAU-PONTY, Maurice. O visível e o invisível. São Paulo: Perspectiva, 2000.  
NEGROPONTE. A vida digital. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.

## Helena A. R. Kanaan

Artista Visual com investigações em Procedimentos Híbridos na Arte Impressa. Docente no Instituto de Artes UFRGS/Litografia Serigrafia. Doutora e Mestre em Poéticas Visuais PPGAV/UFRGS e Universidade Politécnica de Valencia/Espanha. Especialização Scuola d'Arte Grafica Il Bisonte Florença/Italia. Coordena a Galeria de Arte/Pinacoteca-Barão Sto. Angelo/UFRGS. Co-Líder GP-CNPq Expressões do Múltiplo. Pesquisa/Extensão UFRGS-NAI-Núcleo de Arte Impressa/Produção e Reflexão da Gravura Contemporânea e Práticas Críticas da Gravura à Arte Impressa. Residência Artística Proyecto ACE 2017. Residência Artística Tamarind Institute 2018.