

ENTRE O ARTESANAL E O TECNOLÓGICO: POSSIBILIDADES PARA A IMAGEM A PARTIR DE GILBERT SIMONDON¹

Jander Luiz Rama - UFRGS

RESUMO

Na atualidade, é possível encontrar nas artes visuais relações intensas entre práticas artesanais e o uso de novas tecnologias. E para compreendermos essas relações, é importante definir o objeto técnico e a relação do homem com o mesmo. Desta forma, as aproximações dos modos de construção de imagem, que transitam do artesanal ao tecnológico, podem ser analisadas através de alguns conceitos estabelecidos por Gilbert Simondon. Compreendendo a gênese da imagem pelo viés do objeto técnico, é possível refletir sobre o lugar do artesanal e do digital na arte, e o lugar do artista frente à tensão entre imagens de fontes distintas.

Palavras-chave: arte, Gilbert Simondon, imagem artesanal, imagem digital.

ABSTRACT

In actuality, it is possible to find articles in visual arts intense relations among practice craft and novae use technologies. And to understand these relations, is important to define the technical object and man's relationship with it.. In this way, approximations of the modes of image building, passing the craft to the technology, can be analyzed through some concepts established by Gilbert Simondon. Understanding the genesis of the image by the bias of the technical object, we can reflect on the place of craft and digital art, and the place of the artist facing the tension between images from different sources.

Key words: art, digital image, Gilbert Simondon, traditional image.

Introdução

Em diversas operações realizadas no campo das artes visuais na atualidade, é possível encontrar relações intensas entre práticas artesanais e o uso de novas tecnologias. Visto que as técnicas artesanais são tecnologias primitivas, na verdade ocorre uma tensão entre tecnologias, novas e antigas. Isto ocorre, por exemplo, entre técnicas milenares da gravura e imagens construídas digitalmente, coexistentes desde as últimas décadas.

Estas ocorrências que se tornam foco das práticas de diversos artistas, podem remontar os próprios conflitos que acompanham as técnicas na cultura, desde os primórdios da relação do homem com as mais primitivas tecnologias. E certamente

esta relação é conflituosa. Simondon afirma, em *El modo de existencia de los objetos técnicos*, que a diferenciação entre novas e antigas técnicas é dada por diversos fatores, dentre eles: o grau de presença do conhecimento científico nas mesmas; o nível de concretização do objeto técnico; e a diferença entre os estatutos da maioria (*mayoria*) e minoria (*minoría*), como pensamento atrelado ao que o autor define como a diferença de posições do sujeito em relação ao objeto, entre o artesão e o engenheiro.

Em um primeiro momento, acompanharemos os exemplos dados por Simondon para definir estes conceitos sobre a gênese do objeto técnico e, na seqüência, analisaremos o caso da imagem, e seus mecanismos de construção, enquanto objeto técnico específico e foco de investigações artísticas.

Deste modo, este artigo pretende refletir sobre esta relação de embate entre as tecnologias artesanais e as novas tecnologias, resgatando aproximações entre as mesmas pela reconstituição de suas respectivas gêneses. A manualidade artesanal e a tecnologia atual de construção de imagens remontam uma tensão que pode ser abordada nas reflexões de Gilbert Simondon sobre a filosofia da técnica, revelando questões presentes na arte e na cultura.

1 Tensões entre novas e antigas tecnologias

Tratando-se do homem e suas tecnologias, os conflitos podem ocorrer em diversas esferas. A mais conhecida é aquela que opõe o homem e suas máquinas. Mas tratando-se de tensões, veremos que há mais diferenças do que aquelas entre o homem e o objeto técnico. Voltando o olhar somente para o conjunto de objetos técnicos, como máquinas e técnicas, veremos antagonismos entre diferentes estágios de desenvolvimento dos mesmos. Para que isso possa ser avaliado, é necessário acompanhar a reconstituição de uma gênese proposta por Simondon. É uma reconstituição da cisão dentro das técnicas, entre técnicas artesanais e novas tecnologias.

1.1 O artesanal e o tecnológico como relação entre abstrato e concreto

Para definir a existência de um objeto técnico, não basta buscar suas características específicas e individuais. Mas para que tal objeto possa ser estudado como eixo de

um grupo de objetos, é necessário que o mesmo possua uma gênese. E esta gênese não pode ser determinada por um processo de desenvolvimento calcado simplesmente na convergência² e adaptação³ do objeto ao longo de um período de tempo, como se tratasse de um processo evolutivo.

As dinâmicas que alteram a forma e o funcionamento de um determinado objeto técnico ao longo da história são outras. Assim ocorreu, por exemplo, com os motores que vêm sendo desenvolvidos nos últimos séculos, desde os motores a vapor, anteriores aos motores à combustão, até os mais sofisticados na atualidade. Ao tomarmos dois motores projetados e construídos em épocas distintas verificaremos diferenças entre os mesmos. Estas diferenças estão presentes nos modos de desenvolvimento de um para o outro. Mas este desenvolvimento não pode ser entendido como uma relação evolutiva do motor, e sim uma relação entre resultados distintos advindos da utilização de técnicas artesanais ou de tecnologias industriais de construção.

Dois estados do objeto se apresentam: o objeto abstrato e o objeto concreto. Simondon concebe que o objeto abstrato é aquele que tem seus elementos funcionando de forma independente, estando mais próximo de uma idéia conceitual de quem o projetou. O objeto concreto é aquele que surge posteriormente ao objeto abstrato e que, através da observância do projetista sobre a realidade concreta, é projetado para que haja a interação total de seus elementos, otimizando o sistema. Esta passagem do abstrato para o concreto é chamada por Simondon de *concretização*. A compreensão desta oposição entre o abstrato e o concreto é importante para assimilar a oposição entre tecnologias que, mais adiante, verificaremos estar presente em pesquisas artísticas atuais, principalmente nos modos de construção de imagens.

Como exemplo, Simondon destaca algumas características que determinam estes conceitos ligados à concretização. Para isso, compara o sistema de resfriamento de dois motores à combustão, de um motor antigo, do início do século XX, e de um mais recente. No primeiro, o sistema de resfriamento é uma estrutura única de aletas acoplada ao cilindro do motor (Fig.1a). No segundo, as aletas fazem parte do cilindro assumindo sua função de resfriamento, ao mesmo tempo em que possui uma função mecânica que impede a deformação do cilindro (Fig. 2a). Há uma

ambivalência das funções das aletas nos motores atuais, uma inter-relação entre elementos. O autor define esta sobreposição de funções como convergência. Esta convergência indica o processo de desenvolvimento que os objetos técnicos vêm sofrendo ao longo da história. Este desenvolvimento gera a diminuição dos espaços entre as funções de um sistema.

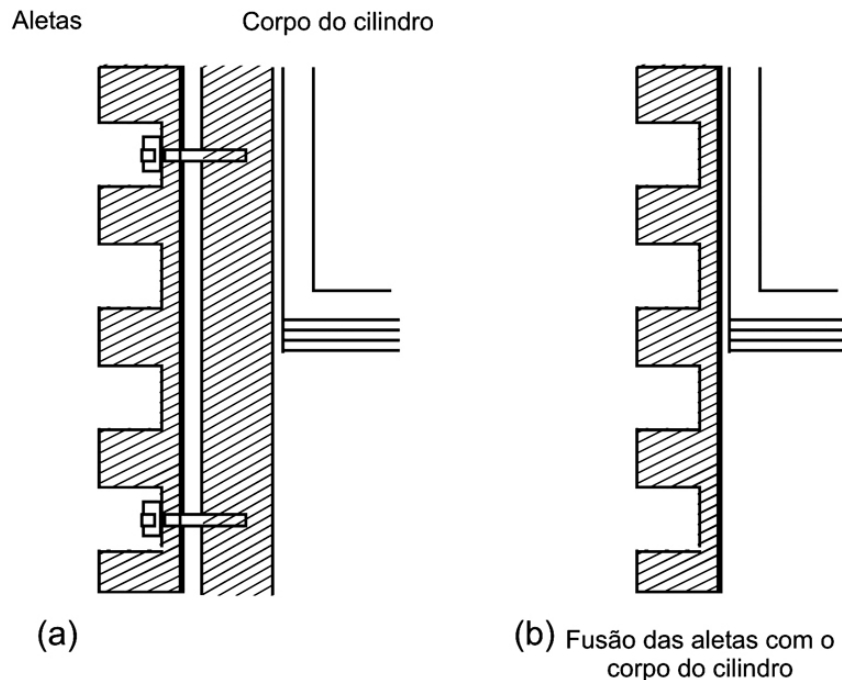


Fig.1: Esquema de aletas do cilindro de motor. © Jander Rama.

E, ao longo dos anos, esta convergência aplicada aos objetos técnicos gerou efeitos evidentes. A discrepância entre as necessidades humanas, que tendem ao infinito, e os objetos técnicos, que são em menor número, estabelece um ritmo acelerado de desenvolvimento a estes últimos. É necessário o desenvolvimento tecnológico para que as necessidades humanas sejam satisfeitas. Exige-se então mais eficiência das máquinas e das técnicas de produção das mesmas. Com o passar dos anos, este fenômeno estabeleceu grandes distâncias formais e funcionais entre tecnologias do passado em relação as atuais, como o exemplo dos motores, das ferramentas e dos próprios mecanismos de construção de imagens. E, através da crescente velocidade de desenvolvimento, as oposições entre técnicas primitivas e atuais se evidenciam cada vez mais.

Em uma análise mais objetiva entre o abstrato e concreto, o objeto produzido de forma artesanal seria a forma abstrata do objeto técnico, ou primitivo. Já o objeto

industrial seria o estado concreto deste objeto técnico. (SIMONDON, 1958, p. 46) Deste modo, podemos compreender que estas diferenças aparentes, entre tecnologias novas e antigas, tem parte de sua origem atrelada à concretização.

1.2 O conhecimento científico como elemento diferencial entre novas e antigas tecnologias

Mas as diferenças entre novas e antigas tecnologias não restringem-se ao fenômeno da concretização. Também há manifesto no objeto técnico, um jogo entre necessidades intrínsecas e as necessidades extrínsecas. As necessidades intrínsecas do objeto técnico têm relação com as próprias possibilidades, ou caminhos, que o desenvolvimento de um objeto pode seguir, devido às suas características internas, enquanto que as necessidades externas, são aquelas dadas pelas necessidades de utilização, da indústria e do consumo.

No primeiro caso, este desenvolvimento livre do objeto técnico é próprio da realidade no âmbito artesanal. No âmbito industrial, o objeto técnico tem outro comportamento quanto às necessidades. Suas necessidades internas, de possibilidades de desenvolvimento, muitas vezes são reduzidas por outro sistema externo, o da utilização. Ou seja, as características do objeto técnico industrial são moldadas segundo o desejo, por exemplo, do consumidor.

Voltando para o exemplo do motor, como poderemos diferenciar as tecnologias antigas das mais atuais? Considerando que os primeiros motores – objetos técnicos abstratos – foram construídos de forma artesanal e que os mais atuais são fruto da indústria, podemos avaliar que sua grande diferença está no nível de conhecimento científico aplicado a cada um destes motores. O objeto técnico artesanal apresenta um nível baixo na relação técnica/ciência, enquanto que o objeto na era industrial apresenta um nível elevado de conhecimento científico. (SIMONDON, 1958, p.61)

Deste modo, o conhecimento científico passa a ser outro fator determinante entre tipos diversos de tecnologias. O conhecimento científico, movido pelas necessidades intrínsecas e extrínsecas dos objetos técnicos contribuiu para as mudanças que conhecemos nos modos de produção. Estas diferenciações são importantes para compreendermos as oposições entre técnicas manuais e novas tecnologias dentro da cultura e da arte.

Apesar da superação de objetos e técnicas artesanais por outros industriais, que servem a interesses de eficiência industrial, há campos do conhecimento que mantêm objetos e técnicas rudimentares em seus processos. Um destes lugares é o campo da arte, onde o velho e novo podem conviver, mesmo que em tensão.

2 O encontro com a arte

2.1 Entre tecnologias da construção de imagens

Através das definições de Simondon, podemos concatenar os conceitos apreendidos de concretização e da interferência do conhecimento científico para compreender outro objeto técnico: a imagem. A imagem, que apresenta uma gênese através das mudanças de tecnologias de construção que se desenvolveram com grande velocidade nos últimos séculos, pode ser analisada enquanto objeto técnico.

No texto *Da Representação à Simulação: Evolução das Técnicas e das Artes da Figuração* (1999), Edmond Couchot relata que, desde o *Quattrocento*, a imagem tem passado por vários processos que alteraram suas relações com a representação, bem como com suas tecnologias de criação. Este processo oriundo das técnicas renascentistas de pintura, a partir do uso da perspectiva, culmina hoje na imagem digital ou imagem numerizada. De modo semelhante, David Hockney atribui muitas das mudanças nos sistemas de representação da imagem às novas tecnologias que se desenvolveram desde o implemento da perspectiva linear. (HOCKNEY, 2001)

Muitas foram as mudanças sofridas pela imagem e pelos seus processos de construção que permitiram a transição da imagem renascentista à imagem digital. Couchot identifica alguma dessas mudanças através da mudança de mídia, como da passagem da pintura para a fotografia, da fotografia para a televisão, e desta última para a tela do computador.

No processo do uso das técnicas aplicadas à imagem, Couchot identifica o que seria o elemento mínimo que constituiu a imagem no advento da fotografia. Este elemento teria sido o minúsculo furo vazado na câmara obscura com a intenção de projetar uma imagem tênue no interior da mesma. De um ponto organizador da imagem na câmara obscura, logo surgiu a decomposição da imagem em linhas, no sistema chamado pantelégrafo⁴, que futuramente daria origem à televisão.

O divisionismo e o pontilhismo, na pintura, também teriam contribuído para a decomposição da imagem. Esse fato auxiliou na elaboração da teoria básica que deu origem à televisão, apresentando-se, pela primeira vez, a decomposição ponto a ponto da imagem, que é rastreada por projeção de linhas.

Mas, apesar da imagem ser composta por pontos na era da televisão, não era possível manipular a imagem a partir da interferência em um ponto escolhido e determinado. Tal problema levantado pela televisão foi suprido com o advento do computador e da imagem numerizada. Os procedimentos ópticos e analógicos da imagem sofreram um grande impacto com o resultado híbrido do cruzamento da televisão e dos cálculos numéricos atribuídos ao *píxel*⁵, dando origem à imagem numerizada.

O advento do píxel seria a inovação tecnológica que traria um novo conceito na representação da imagem. O píxel é representação, fruto do cálculo numérico correspondente a uma determinada fração luminosa da imagem. O objeto não precede à imagem digital, como ocorria com a imagem fotográfica. Quem assumiria o papel de predecessor da imagem seria o programa inserido no computador que forma a imagem. A era digital trouxe um controle sobre a imagem, formada por milhares de pixels.

A imagem digital, é uma tecnologia recente dentro das técnicas de construção de imagem. Aqui identificamos não só a imagem numerizada como um novo estado de um objeto técnico, mas também os próprios mecanismos que são utilizados para obtê-la: os microcomputadores. Verificamos, deste modo, que o conhecimento científico aplicado à imagem, e seus aparatos de formação, geraram um grande distanciamento entre as imagens atuais e aquelas produzidas há alguns séculos.

Mas a imagem digital pode ser entendida como o estado concreto da imagem historicamente estabelecida? Certamente podemos perceber um processo de concretização da imagem, tomando assim a definição de Simondon. Os meios industriais de produção e massificação da imagem impulsionaram o desenvolvimento de uma imagem cada vez mais maleável. A imagem digital reduziu o controle precário das ferramentas artesanais como pincéis e goivas para um elemento microscópico: o píxel. As perspectivas, cores e texturas comprimiram-se,

enquanto sistemas independentes, para a relação entre estes minúsculos pontos da tela digital. Os processos matemáticos do computador sobrepuseram todas as funções de construção de imagens artesanais, talvez constituindo um dos objetos mais concretos da atualidade, onde seus elementos constituintes relacionam-se intensa e mutuamente, eliminando qualquer margem entre a função de um e de outro.

Apesar do triunfo de uma imagem concreta, digital, as demais imagens produzidas por técnicas anteriores, artesanais, permanecem. As linguagens e modelos dessas tecnologias podem ser absorvidos pelo mundo sensível do artista, o qual vem traduzi-las em possibilidades de símbolos no processo criativo. Neste ponto surge a possibilidade mestiça entre imagens através de processos artesanais e digitais.

A interferência da máquina sobre a matéria, substituindo operações artesanais e a mão humana interferindo sobre a matéria, resgatando para si operações que já fazem parte do automatismo da tecnologia, provocam embates. Os conflitos causados pela transposição de domínios específicos estão presentes na relação entre homem e máquina, entre o artesanal e o tecnológico.

Se, por um lado, a imagem digital é automatizada, suprimindo as variações causadas pelo atrito, pelo erro e pela rasura, por outro, a imagem que se utiliza da matéria resiste ao gesto, à mão e à ferramenta.

A imagem digital aproxima-se da imagem mental, da imagem que se submete à vontade de quem a operacionaliza. É como se a forma na imagem digital não oferecesse qualquer resistência, como seria típico nas operações manuais. E no desenho à mão livre, por exemplo, há resistência. O grafite, a ferramenta elementar do desenho, sofre a resistência mecânica da superfície, de sua textura. O atrito reage àquele que causa o atrito, sob pressão do efeito da ação e reação. Há aí os desvios que condicionam a forma.

Não são, muitas vezes, as semelhanças entre imagens produzidas artesanalmente, como na gravura, e as imagens produzidas digitalmente que instigam cruzamentos. Mas sim as diferenças entre elas. As diferenças causadas pelo avanço tecnológico dos objetos técnicos refletem-se no percurso da construção de imagens. As texturas, falhas e imprecisões das imagens artesanais somam-se à precisão e ao alto nível de

reprodutibilidade e difusão das imagens numerizadas. Os antagonismos remontam esta relação dada pela gênese dos objetos técnicos, dentre eles, os meios de construção de imagens.

Como vimos, Simondon afirma que este processo de desenvolvimento tecnológico não é evolutivo, mas atende a necessidades específicas de cada objeto técnico. Deste modo não ocorre uma total eliminação de estados mais antigos de um objeto técnico. E isso serve para a imagem. Na arte isto é bem presente. A xilogravura, como tecnologia ultrapassada de reprodução de imagens encontra um lugar frutífero dentro do campo artístico. Assim ocorre com outras tecnologias da construção de imagens superadas por novas tecnologias, como a gravura em metal, a litografia e a serigrafia. Estas técnicas ultrapassadas no meio comercial, adquirem espaços de diálogo com as novas tecnologias em produções artísticas, associando-se de múltiplas formas a imagens digitais.

A compreensão dos mecanismos de desenvolvimento dos objetos técnicos e, mais especificamente, da tecnologia de construção de imagens permite verificar os elos e os distanciamentos entre esta diversidade de técnicas e de imagens que provocam o artista em associações inusitadas que, muitas vezes, extrapolam a lógica de um desenvolvimento linear, ou progresso, verificado na grande maioria dos objetos técnicos.

2.2 A superposição entre o artesanal e o tecnológico: os conceitos de maioria e minoria

Para compreender o que ocorre nas operações artísticas que envolvem a tensão entre operações manuais, velhas tecnologias, e operações com novas tecnologias, é necessário definir o lugar do sujeito frente a este choque. Simondon define a relação do homem com o objeto técnico segundo dois estatutos: o da maioria (*mayoria*) e o da minoria. O da minoria é aquele que ocorre primeiramente na infância do homem e que persiste na vida do artesão adulto. É aquele atrelado ao uso do objeto técnico como ferramenta de uso, importante para o desenvolvimento das atividades humanas. O segundo caso é o da maioria, que é a tomada de consciência do homem livre. Este se utiliza do conhecimento científico para as operações reflexivas e é representado pela figura do engenheiro. (SIMONDON, 1958, p.105)

Na Antiguidade, as técnicas artesanais que utilizavam ferramentas, como dos artesãos, não possuíam lugar no discurso. Isso representava a posição social que os artesãos, assim como os escravos, assumiam na sociedade. Somente na Renascença, com o estudo da geometria e da matemática aplicada às máquinas simples, já utilizadas na Antiguidade, é que as técnicas mecânicas foram incorporadas ao discurso, a exemplo de Descartes. E, definitivamente, os objetos técnicos entram na cultura quando as mesmas passam a ser vistas como operações mentais elaboradas pelo conhecimento científico do engenheiro. A cultura assume esta dicotomia que acompanha a própria construção do objeto técnico.

O artesão se opõe ao engenheiro. O primeiro lida diretamente com a realidade da natureza, lida com objetos concretos. O segundo realiza concepções mentais, lidando com objetos abstratos. Para Simondon, seria necessário que a cultura encontrasse um caminho intermediário entre o estatuto da maioria e o da minoria, entre o lugar do artesão e o do engenheiro, a fim de uma reconciliação do objeto técnico com a cultura. (SIMONDON, 1958, p.107).

O artesão submete-se e deixa-se dominar pelo objeto técnico que o toma. O engenheiro tem uma posição inversa, de domínio sobre o objeto, subjugando-o a sua vontade e aos parâmetros e dimensões para os quais o projetou.

Esta relação entre a manualidade, própria das ferramentas artesanais, e da concepção extremamente racional, através da utilização de recursos tecnológicos, pode ser um lugar de tensão do sujeito, justamente entre os estatutos de maioria e minoria concebidos por Simondon.

Ao lidar com o objeto artístico, dentro destas questões entre o artesanal e o tecnológico, certamente há este jogo entre ser dominado pelo objeto e dominar o mesmo objeto. Nestas operações manuais e digitais, o artista experimenta duas posições distintas: a do artesão e a do engenheiro. Em determinado momento concebe, em pleno domínio mental sobre o objeto visualizado, manipulando ou construindo imagens à imagem e semelhança daquilo que pertence ao seu intelecto. Em outro, concretiza suas operações abdicando do seu lugar de domínio. Volta-se para o objeto e sua materialidade. Abdica do seu lugar privilegiado, o lugar do engenheiro, e assume o lugar do artesão. Sofre a reação da matéria que não se

entrega com facilidade. No desenho, na gravação ou no uso de quaisquer ferramentas e procedimentos manuais, há uma certa submissão ao objeto.

Da abstração do projeto a concretização na matéria, há um jogo de sensações e uma troca de experiências que transitam do lugar do engenheiro, e sua teoria científica, ao lugar do artesão, e sua experiência física e concreta.

Considerações Finais

O conflito entre o homem e a tecnologia, representada pela dependência dos afazeres cotidianos em relação à máquina, desdobrou-se ao longo da história humana, gerando outros conflitos, por exemplo, entre novas e velhas tecnologias. E este último é objeto de estudo dentro das práticas artísticas, principalmente em pesquisas que operam entre tecnologias artesanais e digitais.

A imagem na atualidade adquire esta superposição de diversas fontes, híbridas:

“... sem dúvida, a arte numérica é antes de tudo uma arte da Hibridação. Hibridação entre as próprias formas constituintes da imagem sempre em processo, entre dois estados possíveis, - diamórficos, meta-estáveis, autogerados. Hibridação entre todas as imagens, inclusive as imagens óticas, a pintura, o desenho, a foto, o cinema e a televisão, a partir do momento que se encontram numerizadas.” (COUCHOT, 1999, p.46)

A concomitância entre novas e velhas práticas na construção de imagens pode estar no âmago das relações do homem com estas tecnologias. Se, por um lado, as novas tecnologias permitem uma maior eficiência na produção e difusão de imagens, por outro gera um grau de indeterminação em relação à origem destas imagens. As falhas e imprecisões das imagens produzidas artesanalmente são uma fonte de imagens marcadas pela mão humana, indicando quem as criou. Tendo a vantagem de uma imagem tecnológica, o artista não abdica da imagem artesanal, assumindo a necessidade de estar em lugares diversos em relação ao objeto, ora impondo-se sobre a imagem, ora sofrendo a reação da mesma.

Entre novas e velhas tecnologias, o lugar do artista é este lugar de trânsito em relação ao seu objeto de estudo. Na arte, este jogo pode ser uma onipresença. A satisfação em cumprir dois papéis que se opõe. Antagonismos presentes na gênese da técnica. Duas experiências que se confrontam no âmbito da cultura e das

relações sociais. A função de realizar aquilo que falta ao outro. Estar em mais de um lugar é o lugar do artista.

¹ Este artigo é parte da pesquisa realizada no mestrado em poéticas visuais (PPGAV/UFRGS), intitulada *(IM)PROVÁVEIS: processos híbridos envolvendo o desenho técnico e a gravura na construção da metáfora do homem-máquina*.

² Processo no qual as necessidades internas de um objeto técnico encaminham um desenvolvimento tecnológico do mesmo ao longo de um período de tempo.

³ Processo no qual o objeto técnico sofre modificações conforme a demanda de utilização.

⁴ Foi um protótipo da atual máquina de fax, criado em 1865. Tratava-se de um sistema capaz de emitir e de receber imagens sobre distâncias longas por através das linhas de telégrafo. É portanto o primeiro protótipo de uma máquina de fax a ser explorado comercialmente, o processo era no entanto diferente pois a transferência era utilizado um processo eletroquímico.

⁵ É o menor elemento num dispositivo de exibição (como por exemplo um monitor), ao qual é possível atribuir uma cor. De uma forma mais simples, um pixel é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que milhares de pixels formam a imagem inteira.

Referências

- COUCHOT, Edmond. Da Representação à Simulação: Evolução das Técnicas e das Artes da Figuração. In: PARENTE, A. (org). **Imagem-máquina: A Era das Tecnologias do Virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999, 3ª ed.
- HOCKNEY, David. **O Conhecimento Secreto**. São Paulo: Cosac & Naify, 2001.
- NOVAES, Aduino. Apologia da Preguiça. São Paulo: **Folha de São Paulo**, julho de 2011.
- SIMONDON, Gilbert. **El modo de existencia de los objetos técnicos**. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

Jander Luiz Rama

É artista visual, bacharel e licenciado em Artes Visuais (UFRGS). Também é mestrando em Poéticas Visuais pelo PPGAV-UFRGS. Obteve menção honrosa no XX Encontro de Artes de Atibaia (Museu Olho Latino – SP, 2011) e foi indicado ao V Prêmio Açorianos de Artes Plásticas (RS, 2011) na categoria Destaque em Gravura com a individual '(IM)PROVÁVEIS' (RS, 2010). Vive e trabalha no RS.