

Laboratório da Forma – uma proposta de pesquisa em design

Form Laboratory – a proposal of research in design

SIQUEIRA, Nayara Moreno de

Mestre em Arte pela Universidade de Brasília

Palavras-chave: design, forma, laboratório.

A multiplicidade da concepção da forma congrega diversas áreas do conhecimento que devem ser acionadas em suas especificidades de intersecção com o design. As limitações do sistema de disciplinas apontam para a sistematização do estudo da forma com foco na conscientização do fazer e na pesquisa, constatando-se a viabilidade de um laboratório da forma no curso de design.

Key-words: design, form, laboratory.

The conception of form is a congregation of multiple knowledge areas which must be considered within its intersections with design. The constraints of subject matters system point to the study of form systematization with focus on the making awareness and research, verifying the viability of a form laboratory in the design course.

Introdução

Este artigo discute, basicamente, o entrelaçamento de duas problemáticas: o estudo da forma e o laboratório como ambiente adequado. O que precede a concepção da forma? A busca por uma resposta mais abrangente a esta pergunta engendrou a ampliação da temática que levou a uma região não delimitada, formada por áreas distintas.

O estudo sobre como a forma de um objeto é concebida, quais os processos implicados na sua elaboração, como eles podem ser contextualizados e atualizados em termos de formação de conhecimento, surge de questionamentos sobre esta atividade predominantemente prática que envolve arte e ciência, universos igualmente formadores de conhecimento.

A constatação de que o sistema de disciplinas adotado na maioria das universidades (talvez todas) não se aprofunda na discussão do tema, levou à formulação dos primeiros questionamentos. Para a conscientização dos processos e elementos de concepção da forma, foi necessário participar de um ambiente que proporcionasse, de maneira motivadora e interativa, a investigação, a troca e a formação de conhecimento sobre o tema.

O objetivo geral desta pesquisa foi propor o estudo da forma, com a criação de um laboratório, onde as questões pertinentes ao momento das escolhas formais, nas atividades que delas dependem, fossem visualizadas “por uma lupa”, ao fazer um recorte sobre este momento específico do projeto. Para além da arte, houve um desdobramento de áreas envolvidas na pesquisa, que a ela foram integradas, como por exemplo, a psicologia, a antropologia e a informática.

O tema *forma* é extremamente abrangente. Para um melhor conhecimento e aprofundamento, é necessário focalizar em alguns de seus aspectos. Como as questões temáticas, materiais e técnicas, as escolhas formais são comuns às linguagens utilizadas nas artes plásticas, no design e na arquitetura. Parceiras em muitos procedimentos e reflexões, estas artes possuem a concepção formal como um dos pontos de intersecção.

Pelo caráter também experimental das atividades a serem desenvolvidas no Laboratório da Forma, esta pesquisa tem um cunho organizador e evocativo de troca de experiências ao levantar questões sem pretender formar teorias, mas discutir pesquisas e trabalhos sobre o tema.

A multiplicidade, o dinamismo e a velocidade da hiperinformação e as tecnologias informatizadas formam o conjunto de aspectos do contexto cultural contemporâneo à pesquisa. Esse contexto também foi focado no sentido de se buscar procedimentos e sistemas a serem utilizados no Laboratório, afinados com o momento atual. Os reflexos, no meio acadêmico, das características deste momento, também fazem parte do conjunto de aspectos culturais dado à pesquisa. Esta extensão resultou na opção heurística por uma pesquisa mais atuante no sistema de ensino/aprendizagem.

Parte-se do pressuposto que o aprendizado contextualizado é mais diretamente aplicável por ser baseado, principalmente, na conscientização dos processos formadores e das áreas implicadas, em conjunto. Pensar a forma como linguagem conduz a uma consciência da tradução da própria vivência no objeto concebido. Esta consciência, para um uso menos tecnicista dos elementos e recursos formais, é um dos principais objetivos desta pesquisa.

O método formalista foi utilizado em decorrência da própria natureza do tema, que concentra os aspectos mais gerais e profundos de um sistema de representação global da realidade¹. Porém, esta não é uma avaliação que cumpre sozinha com a abrangência requerida neste estudo, devido ao perigo da fixação de constantes formais. Sendo assim, outros métodos se fizeram necessários para a análise dos projetos e obras destacados.

Quando a forma extrapola o seu significado próprio, como instrumento de representação da *imagem*, constructo de experiências vividas e registradas, evocado da memória, ela deve ser analisada sob o método iconológico. Com a agregação da cultura da imagem, que tem processos de associação e transmissão muito mais complexos que os de relação direta e consciente, que caracterizam a cultura da forma, é possível ter uma abrangência maior na análise do papel da concepção da forma na criação de um objeto, obra ou construção.

O método estruturalista abrange todo o desenvolvimento da pesquisa, principalmente no que diz respeito ao conceito do Laboratório, que, inevitavelmente, passa por uma reflexão significativa sobre a formação de conhecimento, hoje. As relações entre teoria e prática também são preocupações constantes de várias áreas do conhecimento e não poderiam deixar de ser um importante ponto de reflexão nesta dissertação.

A forma - fundamentos

Como resultado da escolha humana, a partir de um conjunto de relações e ordenações físicas disponíveis para a definição de tudo o que é constituído de matéria, a forma é o foco de estudo desta pesquisa. O “universo da arte”, com suas bases de linguagem, pode ser considerado a origem das áreas que têm em comum a concepção da forma. Para além dos efeitos sinestésico e estético, a forma aqui pesquisada é aquela que carrega fatos, sensações, experiências, trocas, enfim, toda uma bagagem pessoal e cultural que infere direta e profundamente na sua concepção. Como recurso de linguagem não-verbal, a concepção da forma é um meio de comunicação, expressão e representação que supre a necessidade do homem de dar sentido às coisas.

- O universo “forma”

Uma das primeiras tentativas de se organizar o conjunto de assuntos que poderiam compor o significativo universo da concepção da forma nas artes levou a uma visualização espacial da estrutura da formação de conhecimento sobre este tema. Tem-se então um eixo central regente, porém completamente flexível. Dependendo da maneira com a qual os componentes ao seu redor (unidos por uma espécie de força gravitacional ao eixo) são utilizados, os resultados – experiências, registros, estudos – serão diferentes entre si e por isso complementares na unidade do laboratório.

As atividades exercidas no laboratório devem dispor de três blocos básicos de informações, representados no diagrama a seguir, cujas características são:

- . formais – espaço/tempo, elementos e recursos;
- . contextuais – contextos e valores, técnicas e tecnologias;
- . processológicos – percepção, cognição e criação.



1 – Diagrama da estrutura 3D da formação de conhecimento sobre a forma.

Este diagrama revela uma visão (como uma fotografia) da estrutura em funcionamento. Praticamente todos os blocos de assuntos interagem na “manipulação” dos dados para a pesquisa sobre a forma. Uma tendência foi percebida desde o início: os processos de percepção, cognição e criação têm um caráter transversal em todo o desenvolvimento da pesquisa. Eles permeiam os demais assuntos, estando presentes em suas relações, fazendo uma espécie de costura. Assim, já na etapa inicial da pesquisa, constatou-se que uma característica hipertextual se apresentava como meio possível de trabalho.

Os processos perceptivos, cognitivos e criativos acontecem de forma caótica e requerem do ser humano uma ordenação que lhe é inerente. Todo o âmbito das necessidades e desejos, entre a idéia e a matéria, leva o homem a dar forma às coisas, independentemente de suas funções. As formas dos objetos são resultado do que é vivenciado material e mentalmente no mundo. “A forma é a solução do problema; o contexto define o problema.”². Dar forma é reproduzir (-se). Continuidade ou extensão estão subjacentes no ato de formar.

Por mais elementos que um objeto tenha, sua forma é sempre pensada como uma unidade organizada. Esta organização se dá pela relação entre seus elementos constitutivos. A forma, por sua vez, é a maneira como esta relação foi estruturada³. As relações espaciais entre os elementos que compõem a forma devem ser respeitadas para que haja a identificação do objeto. Outras propriedades físicas podem se modificar, como o tamanho ou o material, mas se essas relações espaciais são respeitadas a forma permanece a mesma. Este tipo de relação também ocorre entre os elementos constitutivos da forma do objeto e o espaço em que estão inseridos. Esta relação é imprescindível, pois sem ela o objeto não tem referência.

O aspecto formalista não deve ser o único abordado no que tange aos significados da forma em suas relações. No entanto, é importante uma focalização neste tipo de análise como um exercício de domínio das possibilidades de utilização dos elementos e recursos de composição formal, tais como ponto, linha, superfície, volume, luz - claro/escuro, movimento, equilíbrio, ritmo, contraste, simetria, textura, modulação.

No início do trabalho, para direcionar melhor a pesquisa, foram feitos dois questionamentos. A primeira pergunta diz respeito à comparação entre os elementos constituintes de dois instrumentos de levar comida à boca: o garfo e o *hachi*. Ambos os instrumentos têm suas estruturas divididas basicamente em três partes: a que contém a comida; a pega e a distância entre as duas anteriores.

Embora exerçam a mesma função (levar comida à boca), os dois objetos se caracterizam por configurações diferentes de seus elementos constitutivos. Escolhas diferentes na configuração dos elementos estruturais desses objetos levaram às suas formas distintas. A comparação entre os dois instrumentos leva a seguinte pergunta: por que o ocidental resolveu com o garfo o que o oriental resolveu com o *hachi*? A princípio, a

resposta está nas diferenças culturais, isto é, nos processos de relação de cada humano, individual ou coletivamente, com o mundo (processos externos).

A segunda pergunta diz respeito a um grupo de alunos de um curso de Design que têm em comum a cultura e a faixa etária. Para este grupo de alunos, é lançada uma proposta de projeto de uma peça tridimensional, que contemple os cinco aspectos que a forma pode assumir⁴. Os resultados mostraram que a proposta foi atendida, mas que os objetos produzidos têm soluções formais muito diferentes entre eles. Os processos internos a cada ser humano são a resposta desta pergunta. Assim, o conjunto desses processos internos e externos rege a concepção da forma na sua totalidade. A partir do momento em que a relação do objeto se dá - para além de seus componentes e para com o meio - com o humano, com suas características próprias da consciência, o *significado* deste objeto aparece como veículo desta relação. Seja na configuração de um objeto pelo seu aspecto utilitário, na busca do atendimento de sua eficiência máxima, seja na “forma pela forma”, que atende aos apelos visuais, a concepção da forma é carregada de significado.

De um modo geral, a forma também será abordada como configuração visível de um objeto. Por ser uma escolha diante de tantas outras possibilidades de ordenação espacial, essa configuração advém de processos de interpretação do meio físico e cultural, de necessidades, desejos, domínio de técnicas e tecnologias que permitem a viabilização desses objetos. Atendendo às necessidades e aos desejos, estes objetos representam algo que vai além de seus corpos físicos. “Todas as vezes que percebemos a configuração, consciente ou inconscientemente, nós a tomamos para representar algo, e desse modo ser a forma de um conteúdo”⁶. Separar os aspectos físico e de significado da forma é um exercício praticamente impossível. Configuração e significado trabalham vinculados na expressão e na representação de um conteúdo.

- Elementos “conceituais” e recursos de composição

Como elementos conceituais ou expressivos, ponto, linha, plano e volume são a base da composição de qualquer forma. Movido pela praticidade ou pela expressividade, quem concebe a forma deve ter um conhecimento mais aprofundado e, conseqüentemente, o domínio da linguagem visual com a qual cria. O caminho para a conscientização da concepção da forma deve conjugar os aspectos objetivos das técnicas e da tecnologia disponíveis e as dimensões subjetivas da expressividade passada pela linguagem visual.

Os recursos de composição são igualmente formais e expressivos e usados ora intuitivamente, ora por meio do conhecimento técnico e perceptivo. A classificação destes recursos considerada nesta pesquisa foi: luz, equilíbrio, ritmo, contraste, simetria, modulação e textura.

A conjugação desses elementos e recursos leva à concepção da forma bi e tridimensional, de maneira mais ou menos controlada, dependendo do grau de consciência dos processos pelos quais o autor e o observador passam em relação à obra ou ao objeto, mesmo os intuitivos. Seja qual for a classificação dada aos elementos que dão origem a qualquer forma, todos eles estão presentes - de um modo ou de outro, ora um, ora outro - na sua concepção, com suas funções específicas e respondendo a cada significado requerido por quem a concebe.

O laboratório

Esta pesquisa tem como cerne a busca de um maior entendimento e controle do próprio labor, no caso, a concepção da forma. Trata-se de uma atividade intelectual de cunho racional e, por isso, de caráter distintivo. As bases da formação do conhecimento ocidental estão no racionalismo, que tem como sistematização a divisão do saber humano em áreas independentes entre si. Este caráter pragmático tem a sua justificativa na necessidade de uma sistemática de procedimentos que a pesquisa tem também por definição, principalmente no campo da arte. Contudo, os aspectos intuitivos e sensíveis têm igual peso no processo da pesquisa. Entende-se por conscientização a conjugação destes aspectos – racional, lógico e inteligível e intuitivo e sensível - num equilíbrio caracterizado pela interdependência entre eles para que a pesquisa seja de fato profunda e ampla. A pesquisa é aqui considerada como o ponto comum entre arte e ciência e os aspectos específicos de cada uma se complementam nos temas que as abrangem em seus estudos. Na contramão da via das especializações, ou mesmo, a favor delas, pretende-se abarcar da maneira mais ampla e profunda e por meio de flexibilidade e abertura, as informações e experiências concernentes à concepção da forma.

- O contexto

O contexto atual da pesquisa acadêmica tem se caracterizado, principalmente, pela queda da verdade oriunda da razão e da linearidade histórica. Sob as rédeas das mudanças no setor político-econômico, o foco se desloca da produção material para o modelo pós-industrial de produção. O novo sistema globalizado vem dando lugar a uma categorização menos rígida de valores culturais, onde as culturas, agora colocadas como mercados consumidores em potencial. Em consequência disso, o modelo pós-industrial de produção tem como traço principal os serviços e a informação. Um caráter policultural é então detectado hoje nas macro relações. A multiplicidade e a hiperinformação caracterizam a formação de uma rede de consumidores. A hierarquização das instituições dá lugar a uma rede que se forma da integração, num mesmo nível de importância, de informações, valores, áreas do saber, enfim, infinitas categorias de componentes das culturas envolvidas. Conseqüentemente, a produção de conhecimento não foge aos moldes do que caracteriza hoje as relações humanas. Diante deste breve panorama, são guias para a formulação do Laboratório, a multiplicidade, o dinamismo, a velocidade, a profusão e a incorporação das tecnologias informatizadas.

- Teoria e prática – a valorização da pesquisa e das parcerias entre áreas

Em qualquer área, a limitação de ação, abrangência e, principalmente, aprofundamento que apresenta o sistema de disciplinas adotado ainda hoje, pela maioria das universidades brasileiras, aponta a necessidade importante de reformulação da maneira de se tratar a produção de conhecimento. O objetivo principal do laboratório é a pesquisa voltada para a reunião de dados relativos ao tema forma, que perpassa por uma diversidade de experiências em soluções formais. O laboratório deve ser trabalhado como um sistema que consiste num ciclo de realimentação onde as informações reunidas, geradas e registradas são ponto de partida para outras pesquisas. Enfim, um material permanentemente abastecido, renovado e disponível aos que refletem, questionam e buscam meios para a conscientização dos processos que envolvem a concepção da forma, em áreas em que a criatividade deve contar com as inúmeras possibilidades de fruição dos elementos e recursos de composição.

A escolha do laboratório como ambiente é devido ao seu aspecto propício de estar inserido num contexto de formação profissional, que não prescinde desta união da pesquisa com a educação. Somente a práxis é insuficiente na formação de conhecimento sobre qualquer assunto. É clara a necessidade de estimulação mais efetiva do estudo da forma, por meio de um aprofundamento da conscientização do ato de concebê-la em um sistema empírico. Descobrir que é infundável a fonte do que pode ser pesquisado e, conseqüentemente, conjugado, criado. “O que é jamais pode ser compreendido em sua totalidade. Em tudo o que uma linguagem desencadeia consigo mesma, ela remete sempre para além do enunciado como tal”⁷.

A aproximação da teoria com a prática está intimamente ligada à conscientização do fazer. Interpretar a si mesmo por meio da interpretação do objeto de estudo e a formulação do próprio método em face ao que se está pesquisando, isto é, a hermenêutica seria um meio de se fazer pesquisa tendo como objeto não somente a forma, mas também quem a concebe.

- Processos psicológicos envolvidos

Percepção, cognição e criação são processos psicológicos estudados como disciplinas distintas na aquisição tradicional de conhecimento. Contudo, a maneira como realmente acontecem no projeto da forma de um objeto, sem a captação do momento em que um termina e o outro começa, os mesclam de tal sorte que um estudo que tente aproximar a teoria da prática nesse sentido terá que ao mesmo tempo olhar para várias direções.

Ao se pensar sobre estes processos e em se tratando de concepção da forma, a criação seria a própria concepção como ato. Porém, para se chegar a este fenômeno, outros (perceptivos e cognitivos) já aconteceram na formação da bagagem de informações e experiências que são acionadas. Tanto para a percepção, quanto para a cognição, estudos vêm sendo feitos por meio de simulações computacionais.

Às margens do que realmente acontece em termos de percepção, a ciência tenta explicar este fenômeno de contato subjetivo de recriação permanente do homem com o mundo. “Todo saber se instala nos horizontes abertos da percepção”⁸. Perceber é dar significado às informações sensoriais captadas. É a representação mental do que é transmitido para o cérebro – as imagens que são captadas por meio da reflexão da luz

projetadas dos objetos para o olho, que demanda três tipos de operação para esta captação/visão: operações óticas, químicas e nervosas. Representação e não registro, pois se trata da criação, pelo cérebro, de sua própria imagem a partir do que é visto.

A percepção é a origem da cognição, seu nível elementar. Os frutos daquela alimentam o processamento desta. A cognição é um processo que envolve ação inteligente⁹, pois é mediada, e por isso de dimensão signíca e intencional. É uma ciência relativamente nova que surgiu busca de um entendimento de como se processava a inteligência, até mesmo para modificá-la. Antes de chegar ao status de ciência foi denominado sistema cognitivo que tinha as seguintes etapas: filtrar informações (atenção), padronizar informações (reconhecimento de padrões), classificar informações (categorização) e armazenar informações (memória). Em seu desenvolvimento são considerados outros aspectos como o da formação de redes semânticas pelo cérebro, que são usadas tanto para representar conhecimento quanto como suporte para sistemas automatizados pela semelhança no funcionamento destes sistemas. As tendências atuais das ciências cognitivas são as parcerias que têm com a inteligência artificial, educação, lingüística, neurociência, filosofia, psicologia, antropologia, dentre outras.

A criação, no contexto das pesquisas geradas no laboratório, é o processo fim que move todos os outros, já citados, e todos os fundamentos da forma. Entende-se este processo como o gerenciamento das informações provenientes e alteradas por outros processos, como a percepção e a cognição, principalmente, acionando sensação, interpretação, atenção, memória, associação e representação, que são sistemas de organização que o cérebro dispõe para orientação de suas funções. A motivação humana para a criação só acontece a partir da consciência de si mesmo e do mundo, quando se está pronto para dar significado, empreender semântica e estabelecer ícones às coisas. Estas ações são feitas em prol de uma ordem natural relativa a cada um que cria.

Pactua-se com a premissa da percepção consciente para que a criação aconteça em seu sentido mais significativo e profundo¹⁰. Por isso, o destaque aqui para exatamente estes processos – perceptivo, cognitivo e de criação - em conjunto, para se estudar o a concepção da forma. “Toda a percepção é também pensamento, todo o raciocínio é também intuição, toda a observação é também invenção”¹¹.

A composição e o sistema de trabalho

Do que é composto então o Laboratório da Forma? Pela própria idealização calcada na multiplicidade, na parceria de áreas, na flexibilidade de procedimentos e na adoção de tecnologias informatizadas, o Laboratório da Forma deve ser constituído basicamente de espaço físico desdobrado em vários outros espaços da mesma natureza, que seriam laboratórios para parcerias (modelagem, psicologia/comportamento, antropologia etc.) dentro da mesma instituição e de espaço virtual, onde linhas de pesquisa podem ser desenvolvidas entre centros, núcleos e laboratórios localizados em instituições diferentes. Acredita-se que a partir destes ambientes e buscando-se cada vez mais uma estrutura que possibilite o dinamismo necessário para as atividades, as linhas de pesquisa atuantes no laboratório podem auxiliar significativamente na formação daqueles que tem a criação da forma no conteúdo de seus currículos.

Pensar a concepção da forma como um processo complexo e composto por relações de outros processos, elementos e recursos, sem privilegiar a hierarquia entre eles e a linearidade dos acontecimentos, foi o primeiro e decisivo passo em direção ao hipertexto. Intuitivamente, o hipertexto permeou este trabalho até o ponto em que tanto as características do desenvolvimento da pesquisa, quanto a idealização do sistema de trabalho do Laboratório acenaram para a utilização deste instrumento, oriundo da cultura informatizada, cujas principais características observadas na experiência, foram a facilidade de “manipulação” e a rapidez de acesso às informações disponíveis na internet. No ambiente acadêmico, mais especificamente dentro de um laboratório, onde os princípios de trabalho são a flexibilidade nas ações e as parcerias nas idéias, o ciberespaço com seus recursos favorece o questionamento, a reflexão, a investigação, a ação, a crítica e, conseqüentemente, a inovação. É um ambiente de relação de elementos técnicos e humanos, onde a comunicação estabelece igualdade entre os envolvidos – alunos e professores.

A construção do contexto é a sua reconstrução contínua, por se tratar de algo vivo. A imposição de uma proposição como regra é morta, pois não sobrevive fora do contexto e do tempo em que foi gerada.

O hipertexto é uma extensão do sistema mental de processamento de informação devido à semelhança no seu modo de funcionamento: o conjunto mental consiste numa rede de associações sempre em mudança. Estas mudanças são formações de mini redes, ou acionamentos de nodos pelo contexto apresentado.

Conclusão

O interesse na formação do laboratório é de cunho principalmente acadêmico, com a proposta de afastamento do modelo econômico utilitarista que o mercado impõe e demanda das pesquisas universitárias. Indiretamente este laboratório beneficia o mercado, pois possibilita a colocação do profissional mais consciente e por isso mais bem preparado para exercer suas atividades.

No “Laboratório da Forma”, a intenção da aproximar teoria e prática, talvez possa parecer utópica, mas, com certeza, estimula a reflexão e a troca de pensamentos e informações sobre o próprio esforço. Por mais que se tente escapar das estruturas, ou padrões metodológicos, em nome de uma maior abertura nos procedimentos sobre o tema estudado, as escolhas são inevitáveis. Este conjunto de escolhas, dentro das várias possibilidades disponíveis é encarado aqui como o “método” construído juntamente com o objeto de estudo. O laboratório deve ter também como tarefa constante a reflexão e análise dos próprios procedimentos, quanto à (des)contextualização, atualização, trânsito entre prática e teoria e aos “perigos” dos limites da área.

¹ARGAN e FAGIOLO, 1992, p. 34.

²ALEXANDER, 1971. “*The form is the solution of the problem; the context defines the problem*”. Tradução livre da autora.

³OSTROWER, 1987. “Desde que a forma é estrutura e ordenação, todo fazer abrange a forma em seu ‘como fazer’.”.

⁴HUBEL e LUSSOW, 1984, p. 110-11. Ao fazerem uma análise da forma sob o enfoque do design, estes autores citam cinco aspectos da forma concernentes às características de manipulação e utilização do objeto, a saber: exterior e interior, sólido e oco, aberto e fechado, monolítico e linear e potencial para modulação. Todos estes aspectos condizem com o tipo de acesso visual e tátil aos espaços positivo e negativo que a forma do objeto delimita.

⁵PANOFSKY, 1992. “Numa obra de arte, a ‘forma’ não pode ser dissociada do ‘conteúdo’: a disposição dos traços e das cores, da luz e da sombra, dos volumes e dos planos, por muito encantadora que seja como espetáculo, deve ser também entendida como portadora de um significado que ultrapassa o valor visual”.

⁶ARNHEIM, 1987, p. 27.

⁷STEIN, 2006 *apud* GADAMER, 1997. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/gadamer.htm>

⁸MERLEAU-PONTY, 1999, p. 280.

⁹CALDAS, Rodrigo em *Percepção e cognição – a arte da interpretação*.

<http://www.blocosonline.com.br/literatura/prosa/artigos/art029.htm>. O autor extrai um conceito de inteligência “como sendo todo e qualquer processo controlável e dirigido a um fim”.

¹⁰OSTROWER, 1987, p. 06.

¹¹ARNHEIM, 1997, na Introdução.

Bibliografia

ALEXANDER, Christopher. **Notes on the Synthesis of Form**. Cambridge, Massachusetts, London : Harvard University Press, 1971.

ARGAN, Giulio Carlo e FAGIOLO, Maurizio. **Guia de História da Arte**. Tradução: M. F. Gonçalves de Azevedo. Lisboa: Editorial Estampa, 1994.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. Tradução: Ivonne Terezinha de Faria. São Paulo: Pioneira: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

HUBEL, Vello e LUSSOW, Diedra Burandt. **Focus on designing**. Canadá: McGraw- Hill, 1984.

LEMOIS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 2004.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1999.

MONTANER, Josep Maria. **As formas do século XX**. Tradução: Maria Luiza Tristão de Araújo. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

OSTROWER, Fayga Perla. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis: Vozes, 1987.

_____. **Universos da arte**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1996.

PANOFSKY, Erwin. **Idea: a evolução do conceito de belo**. Tradução: Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

_____. **Significado nas artes visuais**. Tradução: Maria Clara F. Kneese e J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2004.

ROCK, Irvin. **Perception**. New York: Scientific American Books, Inc., 1984.

STEIN, Ernildo. **A Consciência da História: Gadamer e a Hermenêutica**. Disponível em: <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/gadamer.htm>. Acessado em 16/10/2006.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. Tradução: Alvamar Helena Lamparelli. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Nayara Moreno de Siqueira – nayara7@gmail.com