UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

RODRIGO MENDES DE SOUZA

O Olho e a Mão: Walter Gropius

v.1

São Paulo
2014

RESUMO

Os estatutos, programas, disciplinas e exercícios dos alunos do curso preliminar da Bauhaus - *Vorkurs* - sob diretoria de W. Gropius são analisados neste trabalho a partir das teorias da Puravisualidade - *Sichtbarkeit* - e da Objetividade - *Sachlichkeit*. Autores como K. Fiedler, A. Riegl, H. Wölfflin, entre outros, estabelecem as divisas da primeira corrente estética. A segunda, expressa por G. Semper, é usualmente associada à Bauhaus devido à sua abordagem da função. O objetivo é mostrar que, para uma compreensão mais ampla da pedagogia da Bauhaus, são necessários outros modos de análise, que não excluam os preceitos funcionalistas e sim os complementem. Desta forma, conceitos como função, técnica, plasmação, clarificação formal e visualidade são empregados para compreender tanto a prática quanto a teoria pedagógica da Bauhaus. No recorte desta pesquisa, Gropius, fundador e diretor da escola, é considerado por sua interlocução com os três docentes que ministraram o curso preliminar sob sua direção - Johannes Itten, Josef Albers e Lazslo Moholy-Nagy. Estes diálogos não ocorrem necessariamente sob os mesmos tópicos e por isso são necessários para o entendimento integral do curso. Itten, introdutor do curso, estabelece como tema a definição dos elementos objetivos da atividade artística e seu domínio. Em um segundo momento, Albers e Moholy-Nagy reafirmam as conquistas de Itten, a quem substituem em um segundo momento, porém com um aprofundamento das questões vinculadas à indústria, caras à concepção de Gropius sobre o papel a ser desempenhado pela Bauhaus.

ABSTRACT

The statutes, programs, disciplines and students' work from the preliminary course at the Bauhaus - Vorkurs - on board of W. Gropius are analyzed taking *Sichtbarkeit* and *Sachlichkeit* - as the background. Authors such as K. Fiedler, A. Riegl, H. Wölfflin, but not only establish the limits of the first. The second, denoted by G. Semper, is usually associated with the Bauhaus because of its function approach. The aim is to show that other methods of analysis, which does not exclude the functionalist precepts but complement them, to a broader understanding of the pedagogy of the Bauhaus, are needed. Thus concepts such as function, technique, formation, form clarification and visibility are employed to understand both the practical, pedagogical theory as the Bauhaus. The unit school in clipping of this research is attributed to Gropius founder and director, lying dialogue in the three teachers who taught the preliminary course under his direction - Johannes Itten, Josef Albers and Laszlo Moholy - Nagy. These dialogues do not necessarily occur in the same topics and so are required for full understanding of the course. As its introducer, Itten establishes the theme definition of the objective elements of artistic activity and its domain. In a second step, Albers and Moholy - Nagy reaffirm the achievements of Itten, who replaces the direction of travel, but with a deepening of the issues related to the industry faces the design of Gropius on the role to be played by Bauhaus.

RODRIGO MENDES DE SOUZA

O Olho e Mão: Walter Gropius

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em
Arquitetura e Urbanismo

Área de Concentração:
História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo

Orientador: Prof. Dr.
Mário Henrique Simão D'Agostino

São Paulo
2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA
FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

E-MAIL DO AUTOR: souza.rodrigomendes@gmail.com

Souza, Rodrigo Mendes de
S729m A mão e o olho: Walter Gropius / Rodrigo Mendes de
Souza. – São Paulo, 2014.
357 p. : il.

Dissertação (Mestrado - Área de Concentração: História e
Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – FAUUSP.
Orientador: Mário Henrique Simão D'Agostino

1.Desenho 2.Desenho industrial 3.História da arte
4.Modernismo 5.Arte moderna 6.Abstracionismo 7.Estética do
projeto 8.Educação artística 9.Gropius, Walter, 1883-1969
10.Bauhaus I.Título

CDU 741.036

a mão e o olho: walter gropius

índice

introdução	5
bauhaus e puravisualidade	17
semper e a sachlichkeit	87
ciência e vanguardas	135
o curso preliminar de gropius	177
itten	181
albers	237
moholy-nagy	283
conclusão	348

introdução

A revisão que as linguagens artísticas atravessam desde o séc. XIX é marcada pela ruptura do esquema conceitual teleológico, onde a forma precede a matéria e a última possui apenas papel secundário na concepção da obra de arte. O significado adicionado pelo modernismo a este contexto, já no séc. XX, está na relação entre linguagem, atividade artística e sua produção, marcado pelo intercâmbio entre atividades cognitivas e estratégias de atuação. Houve intenso empenho em entender e definir o que a arte possui de objetivo, definível e constante, com reflexos na prática artística e sua pedagogia. Por sua vez, feita objeto de estudo, a atividade artística, fomentou mudanças nas atuações e produções dos artistas. A pesquisa sobre o olhar realizada pelos impressionistas, com consequências formais e no fazer, o cubismo e suas questões morfológicas, a organização do plano pictórico pelo neoplasticismo e a inclusão de elementos extrínsecos à arte pelo dada abrangem esta inflexão. Sob pontos de vista distintos, questões como autoria, procedimento, os limites da representação e meios da arte são debatidas pelas diversas correntes que compõe este quadro.

A substituição deste esquema teleológico, segundo Francesco Dal Co, “pela representação do crescimento de uma pluralidade infinita de formações históricas” (1990:84), é resultado de um processo da arte como objeto de estudo, que classifica os diversos estilos e racionaliza sua sucessão, negando a predefinição de formas. Neste contexto ocorre a fragmentação do mundo sob o impacto da ciência moderna e suas aplicações mais amplas, constituídas como “linguagens especializadas, formas de conhecimento que são crescentemente técnicas”(1990:84). Nos diversos campos do

conhecimento esse impacto é recebido por forças que se impõem como estratégias cognitivas autônomas, onde as diversas instâncias procuram resolver em si todos os aspectos da vida.

Não compondo mais uma imagem de totalidade orgânica, a arte reclama sua força como mediação na construção da primeira, de forma que a relação entre o programa artístico e o mundo passa a ser um *constructo*. No que toca à arquitetura moderna, o projeto é entendido como instrumento, segundo Francesco Dal Co “é um modo de atividade que não compartilha uma existência autônoma ou permanente, desde que permanência é um atributo de uma arquitetura que suporta valores”(1990:86). Caracterizado pela adaptabilidade, o projeto moderno constitui um modo de pensar mais do que o estabelecimento de cânones com os quais a arquitetura tem que dialogar no curso da história.

O projeto pode ser objetivamente ensinado, como conhecimento prático de procedimentos e sistemas cognitivos. Independente da natureza da atividade criativa, seus componentes poderiam ser sistematizados e suas regras aplicadas amplamente pela sua adequação às técnicas e escalas.

Há uma ruptura com algumas das categorias que organizavam a arte, detectada por Ruskin em suas sete lâmpadas. Mesmo sendo reverenciado por Gropius na fundação da Bauhaus, algumas de suas defesas visam a preservação de uma totalidade orgânica, onde cabe à arte a busca da beleza como meio de chegar a deus. Esta não versa sobre si, não é um campo isolado de especulação, posição endossada por Ruskin. O projeto moderno é a tomada de consciência das possibilidades técnicas e suas consequências formais, abolindo a teleologia vinculada à idéia da arte como meio de ascender a deus. Secularizada, a arte terá nas utopias das vanguardas uma nova

atribuição de sentidos.

Esta posição leva a uma redução progressiva da distância entre o projeto arquitetônico e a técnica, cabendo ao primeiro o papel de visão harmonizadora, onde concorrem os atributos da última e os valores dos quais a disciplina artística é a única detentora. O que ocorre é uma “mudança gradual na conotação do trabalho em direção à técnica e o estabelecimento de uma convergência entre os dois termos, de modo que o projeto acaba por ser fundamental para a arquitetura, tornando-se a organização de processos técnicos.”(1990:86).

O programa moderno projeta uma refundação das linguagens artísticas, separadas segundo suas especificidades técnicas, focada em seu uso a fim de torná-las operativas, pois as identifica em crise. Sobre o embate acerca da natureza da linguagem, Konrad Fiedler afirma ser claro “que a expressão linguística, que é a culminação do conhecimento científico, não designa algo que deveria existir sem ela: ao contrário, a designação é a realidade que a forma do mundo assumiu.”(1991:75)¹. Liberta da necessidade de aludir e ou simbolizar significados traçados a remotas origens unitárias, a obra de arte passa ser analisada quanto a sua estrutura. Para Fiedler “a manipulação técnica, através da qual a obra de arte é produzida, torna-se necessidade para o espírito artístico, quando este sente ser preciso levar às máximas alturas do ser aquilo que existe nele.”(1991:36)².

Um comentário de Fiedler acerca da obra de Hans von

1 “daß der sprachliche Ausdruck, in dem alle wissenschaftliche Erkenntnis gipfelt, nicht etwas bezeichnet, was auch außerhalb dieser Bezeichnung ein Dasei hätte, sondern daß er die Wirklichkeit selbst sei...”(1991:75)

2 “Die technische Manipulation, durch die das Kunstwerk hergestellt wird, wird zur Notwendigkeit für den künstlerischen Geist, wenn derselbe das Bedürfnis fühlt, das, was in ihm lebt, bis zum höchsten Dasein zu bringen.”(1991:36)

Marées permite a Dal Co traçar semelhança maior de Fiedler com Semper do que com o pintor alemão. Em carta direcionada ao último, Fiedler afirma como qualidade de sua pintura “parecer a ele que toda forma, toda árvore e toda montanha são típicas, - o começo e o fim de toda uma série de imagens.” (1990:114). Fiedler partilha noção próxima às formas arquetípicas propostas por Semper em *Der Stil*, se aproximando do seu “mecanismo”, como Dal Co afirma, mas também desdobrando a idéia normal estética de Kant.

Esta perspectiva, que estabelece uma correlação entre o material e a forma de expressão, como consequência lógica da secularização da arte em direção da técnica, encontra guarida também na historiografia moderna, na figura de Alois Riegl. No entanto, até ele não atribui a obra de arte como consequência imediata do par forma e matéria, pois, “nós preferimos admitir que há algo no homem que nos faz sentir regozijados na beleza formal, algo que nem nós e nem os que acreditam na origem técnica-material da arte podem explicar.” A assertiva de Riegl indica tanto um modo de pensar quanto uma leitura possível da arte moderna, recorrente em Wölfflin e nos pares opositivos que organiza seus conceitos fundamentais da história da arte. Os fundamentos são buscadas também para a historiografia, seu estudo “ocupa-se das formas universais de representação. Seu objetivo não é analisar a beleza da obra... e sim o elemento através do qual esta beleza ganhou forma”(2006:17). A partir da puravisualidade, Wölfflin estabelece pares opositivos - linear e pictórico, plano e profundidade, forma fechada e forma aberta, pluralidade e unidade, clareza e obscuridade - semelhantes aos utilizados por Itten para organizar o *Vorkurs* da Bauhaus. Assim, os historiadores que vão pela senda purovisibilista prestam duplo auxílio. Chamam a atenção para o “tipo de percepção que serve de base para as artes plásticas

no decorrer os séculos”(2006:17), como apontam as categorias para a leitura dos modernos. Tendo em vista a constante luta das formas de representação com o material ao longo do tempo e suas sucessivas transformações e expansões de limites devido à técnica, a prática historiográfica moderna se difere da atividade artística correspondente por esta se dedicar à obra de arte, enquanto a primeira se volta ao pensamento que tende a expandir sua esfera de atuação.

Cabe à arquitetura, no conjunto das artes visuais, agrupadas segundo suas especificidades técnicas, uma papel proeminente. Se já possuía essa posição nas construções das catedrais góticas, onde coordenava as demais atividades envolvidas, diante da secularização da arte a arquitetura reafirma seu lugar ao não se referir a outro objeto, como a pintura e a escultura e sim apresentar na expressão de sua natureza o objeto ao observador. Deste ponto entendemos melhor a razão de ser a arquitetura o ponto de apoio do projeto pedagógico da Bauhaus. Como arte que se apóia versa em seus meios, ela deveria ser o modelo para uma reformulação da pedagogia artística, que até então não havia assimilado a máquina em seu corpo.

Na apropriação feita pela arte, a indústria é caracterizada pelas noções fundamentais da física do início do séc. XX, o espaço e o tempo. Ela precisa de ambas para ser colocada em prática e seus desenvolvimentos se dão em sua função. A arte tenta apreender o tempo como nova dimensão e criar uma forma de visão correspondente. Deste modo a “operação artística modela-se na indústria, como necessidade de espaço, um espaço que ... apresenta-se ao mundo como forma e termina por sujeitar a linguagem à

técnica.”³(1990:142).

São esses os elementos que serão encontrados no programa pedagógico de Gropius para a Bauhaus, o fazer, tido como ato que começa no olho e se estende na ação do homem na conformação de tempo, espaço e matéria. Em diversas escalas e maneiras eles foram investigados pelos professores da Bauhaus. Especialmente no curso preliminar -*Vorkurs* onde atuaram Itten, Moholy-Nagy, Albers - que daria as bases para o desenvolvimento do aluno. Organizado pelo primeiro destes três professores, seria o momento de articulação de toda a pedagogia da Bauhaus - e por isso foco deste estudo - ao fornecer as bases para a sequência do curso. Nesta etapa, a fim de afirmar o fazer e a matéria como determinantes da forma, são aplicados exercícios que operam com estas categorias de modo a evidenciar estas relações.

Em diversos momentos, Gropius e outros mestres da Bauhaus definem a arte pelo que esta tem de indeterminável, uma definição pela negação. Fiedler e Semper incorrem em afirmações semelhantes. Em seus esforços de elucidar questões da criação artística, ambos admitem a presença de componente incerto. O primeiro cita a disparidade de atividades e objetos com o predicado artístico, a concluir que a definição está além das consequências sensoriais do referido como arte. Esta não seria mera realização dos sentidos. A arte estaria depositada na articulação entre este efeito e o discernimento de sua elaboração, realizada pela subjetividade de quem a frui. Em estreito diálogo com Kant, ela existiria na relação sujeito/objeto, aliada à intelecção de seus meios. Esta razoabilidade da arte irá despoja-la de

3 “...the artistic operation to model itself on industry, Just as the need for space, a space which, having arisen from the earth, presents itself to the world as form, ultimately .”(1990:142)

uma beleza livre por parte das vanguardas, sendo bela antes de tudo por sua condição de arte.

Por sua vez, Semper entende este indeterminável como a pressão do meio, a motivar a seleção natural na teoria da evolução. Nesta analogia, destaca a volição da humanidade, bem notado por Riegl, enquanto motriz deste processo das formas artísticas. Como produto de uma cultura e de um tempo, o indivíduo seria o agente desta subjetividade. O jugo deste processo às necessidades e aos anseios do homem condicionaria sua constante transformação ao longo da história, orientada pelos determinantes da forma. É por meio destes, que Semper articula a correlação formal entre matéria e procedimentos, foco de sua teoria e assim delimita o que a atividade criadora teria de concreto.

Com categorias próximas a Semper, o *Kunstwollen* de Riegl incorpora a subjetividade à sua teoria. Colocado como desejo imanente do homem, que encontra no meio, no material e na ferramenta um coeficiente de atrito. A obra de arte seria consequência desta reação e Riegl centra seus esforços em articular os dados objetivos da arte, o atrito que permite seu movimento. Como Wölfflin, elabora um modelo de análise da obra calcado na organização formal, no procedimento aliado à consciência da disparidade entre as categorias do historiador e do período observado. Riegl entende a arquitetura e o desenho industrial como campos privilegiados, onde os imperativos da forma, submetidos a um objetivo claro, seriam evidentes. A função descobre o procedimento e aproxima a arte da ciência, eleita por Riegl como expressão do *Kunstwollen* e por isso fundamental na leitura de uma época.

Com este fundo teórico, poderia-se dizer sobre a arte, que quanto mais nos aprofundamos em seus meios, mais nos

afastamos do que tem de essencial, na medida que cresce nossa consciência daquilo que não é arte. Em todos estes casos definida pela sua negação, sabemos que sua essência passa pela incerteza. Sempre presente e impassível de previsão, esta variável é por vezes atribuída parcialmente à individualidade do artista, sendo também extensível ao contexto. Na Bauhaus foi almejada uma situação onde esta individualidade não fosse coagida, de modo que a partir do conhecimento do procedimento criativo, se desenvolve-se livremente.

Os primeiros esforços pedagógicos de Itten se dão em prol desta subjetividade, para posteriormente se dedicar aos recursos expressivos, sem relegar a primeira a segundo plano. Isto se deve à consciência de que a arte acontece em condições únicas e portanto impossíveis de serem reproduzidas - “a entonação, o ritmo, a sequência de palavras, lugar e tempo, a disposição dos estudantes e todas as outras circunstâncias que contribuem para uma atmosfera vital não podem ser reproduzidas; é o inefável que contribui para formar um clima de criatividade.”⁴(1964:7) - um golpe à ideia de imitação na arte. Desta forma a subjetividade é abordada indiretamente, não é tema do curso, mas orienta todo o seu plano. Pleno de seu corpo e de sua percepção, o aluno poderia desenvolver a subjetividade, que “apareceria em diversas maneiras: nas proporções, na forma, na luz e sombra, em linhas, texturas, cores e na combinação destes elementos de expressão.”⁵(1964:177).

4 “the tone, the rhythm, the sequence of words, place and time, the mood of the students, and all other circumstances which make for a vital atmosphere cannot be reproduced; yet it is the ineffable which helps form a climate of creativity.”(1964:7)

5 “The subject character can appear in various ways: in the proportions, the form character, in light and dark, in lines, in textures, in colors, and often in combination of these elements of expression.”(1964:177).

O ensino da arte, portanto, só poderia se basear em seus termos objetivos. Assim, em um primeiro momento, tudo aquilo inerente à arte e que não contém sua definição seria ensinado. O aluno da Bauhaus não é formado artista, ele dispõe de recursos para tanto, mas esta formação só seria concreta mediante o desenvolvimento de sua subjetividade.

Com isso em vista, o *Vorkurs* da Bauhaus é concebido por Itten a fim de suplantar reminiscências da formação acadêmica e conceitos baseados na arte precedente. Além disso, visa equiparar alunos com diversas experiências e formações ao fornecer-lhes uma base comum nos procedimentos da arte. Sem abordar a subjetividade diretamente, procura evidenciar a inclinação dos estudantes para certos materiais e técnicas, de modo a prepará-los para as oficinas na sequência do curso, uma continuidade de sua formação junto a Adolf Hölzel. A idéia é estimular o desenvolvimento de habilidades inatas dos estudantes ao invés de impor um corpo pré-determinado de conhecimento. De acordo com seu livro sobre o curso da Bauhaus, são abordados os aspectos objetivos da criação, tais como: luz e sombra, contraste de cores, relações entre materiais e texturas. O caráter construtivo do curso se firma com Itten. Sua teoria geral do contraste, que direciona o *Vorkurs*, permite aproximações com Wölfflin. Para classificar estes elementos objetivos ele a organiza a partir de pares opositivos, tais como liso-áspero, transparente-opaco, reto-curvo etc.

Uma colocação de Itten mostra o alinhamento entre seu pensamento e as questões que vigoraram na Bauhaus, mesmo em sua ausência: “Sem movimento não há percepção, sem percepção não há forma, sem forma não há material. Material é forma. Forma= movimento no espaço e no tempo. Portanto material= movimento no espaço e no tempo.”(2003:305). Ela reúne matéria e forma em

igualdade e uma noção de espaço próxima tanto das categorias *a priori* de Kant, como das questões da física moderna que o entendem em conjunto com o tempo. Assim o movimento, o gesto criador, seria a manipulação do espaço-tempo pelo artista, como em Kant, o espaço é a articulação de corpos. A percepção seria o meio inicial do homem de estabelecer estas relações, criando a realidade.

Após a saída de Itten, o escopo do curso se mantém, ministrado por Moholy-Nagy e Albers, com ênfase em frentes variadas e com o mesmo sentido. A idéia da ferramenta - uma representação da indústria - ganha força, mas a pesquisa em torno de materiais alheios à arte, a investigação sobre possibilidades expressivas e suas correlações formais vigoram. Nesta transição, a diferença ocorre à ênfase dada por Itten à individualidade do aluno, ele quer uma expressão genuinamente humana. A suposta impessoalidade que Moholy-Nagy imprime em alguns de seus trabalhos nada mais é que resultado de sua subjetividade diante de um mundo em transformação, como o são os diversos exercícios de Albers, as coletas de materiais na rua pelos alunos, sua homenagem ao quadrado, a discutir a percepção na condição industrial e da cidade moderna. Se Itten não queria coação a esta subjetividade, a opção pela indústria, reafirmada nas reformulações do estatuto, é a sua manifestação no programa pedagógico de uma escola de artes.

bibliografia

- D'AGOSTINO, Mário Henrique Simão. *O Olhar do Artista: Problemas de Estilo e Formas nas Artes Visuais*.
- DAL CO, Francesco. *Figures of Architecture and Thought: German Architecture Culture 1880-1920*. Nova Iorque. Rizzoli. 1990.
- FIEDLER, Konrad. *Schriften zur Kunst I*. Wilhelm Fink Verlag. Munique.1991.
- ITTEN, Johannes. *Design and Form. The Basic Course at the Bauhaus*. Nova Iorque. Reinhold Publishing Corporation.1964.
- PANOFSKY, Erwin. *Idea: A Evolução da Conceito de Belo*. São Paulo. Martins Fontes. 2013.
- MUMFORD, Lewis. *Arte y Técnica*. Aimery Somegi. 1985.
- TELLES, Sophia Silva. *O Contorno do Infinito*. São Paulo.1983.
- HARRISON, Charler. WOOD, Paul. *Art in Theory 1900-2000*. Oxford. Blackwell Publishing.2003.
- RIEGL, Alois. *Arte Tardoromana*. Turim: Giulio Einaudi. 1959

bauhaus e puravisualidade

Pesquisar como a relação entre artesanato e indústria é abordada no programa pedagógico da Bauhaus tendo como referência a teoria da puravisualidade é sobretudo indagar a extensão que ganha na Escola a idéia fiedleriana do ato visual como um processo que se concretiza plenamente na plasmação, incorporando o aspecto técnico em sua realização efetiva. A união de ideação e execução estabelece o gesto do fazer, o procedimento, como instância da criação artística. A noção de plasmação desenvolvida por Fiedler compreende atividade artística não como exposição mecânica de um acontecer interno ao artista e sim como a continuação de um processo de clarificação que se inicia quando a força imaginativa põe em movimento os órgãos externos do corpo em união às ações do cérebro e do olho e que tem como resultado não a representação do mundo das imagens artísticas e sim sua criação.

Na teoria da puravisualidade, a realidade não é um dado fechado que chega ao indivíduo e sim a manipulação das informações obtidas através dos sentidos pelo seu espírito, tendo como consequência a tomada de consciência de seu papel como condicionante dessa realidade apreendida, constituída a partir de suas percepções conscientes das coisas e não destas em si. Desse modo o que é chamado realidade é um produto do trabalho intelectual do indivíduo sobre aquilo que seus sentidos lhe trazem do mundo, organizado como representação linguística e representação sensível, objetiva.

Esta impressão que se forma a partir do fenômeno é um misto de informações provenientes de outros sentidos e de associações de diversas ordens. Para que seja possível reduzir a percepção a seus

componentes estritamente visuais é necessário despojar o fenômeno da mistura de sensações. Com essa atitude, as representações formuladas teriam por matéria apenas aspectos como luz, sombra, cor etc. A teoria fiedleriana reporta-se ao pensamento de Kant, como é o caso na comparação da definição de beleza pura que o filósofo apresenta na *Analítica do Belo da Crítica da Razão Pura* - “No ajuizamento de uma beleza livre (segundo a mera forma), o juízo de gosto é puro. Não é pressuposto nenhum conceito de qualquer fim, para o qual o múltiplo deva servir ao objeto dado e ao qual esse último deva representar.[...] a complacência na beleza é, porém, tal que não pressupõe nenhum conceito, mas está ligada imediatamente à representação pela qual o objeto é dado (não pela qual ele é pensado)” (2005:75) - com o seguinte trecho extraído da obra de Fiedler *Sobre el Origen de la Actividad Artística* “só podemos ter idéia do estado em que se encontra nossa imagem visual do mundo tentando entender o visto mediante a própria visão” (1958:217).

Partindo deste raciocínio Fiedler aborda o ato visual como algo que extrapola a ação do olho e que encontra seu cabo no agir do indivíduo sobre a matéria, a fim de imprimir a esta sua vontade de forma, própria de uma concepção ativa da arte. À beleza pura posta por Kant corresponderia um fazer e o procedimento seria evidente na forma, nas palavras do próprio Fiedler: “nos intentos mais elementares de uma representação visual, a mão não faz algo que o olho já tenha feito. Mais precisamente surge algo novo e a mão continua a evolução do que faz o olho precisamente do ponto onde este alcançou o fim de sua ação e avança” (idem:229). A realização artística seria depreendida do conhecimento em sua elaboração, que evidenciaria seus procedimentos e seria diversa da simples realização dos sentidos. Mesmo quando afirma que a recepção de uma obra das

artes visuais deve se dar somente pelo olhar, não é o mero produto deste sentido que a define como tal, mas sim sua articulação com o fazer na apreensão que o observador faz dela, a partir dos elementos obtidos com a visão.¹ Com esta postulação Fiedler contribui para uma concepção da arte para além do belo, que se volta para os elementos intrínsecos da atividade artística, característica das vanguardas construtivas quando estas incorporam procedimentos e materiais alheios à arte ou em suas pesquisas sobre a cor, as formas, a linha, o plano e a visão, levando à abstração como uma arte que versa sobre seus próprios elementos. Como também em Fiedler, todos os campos das artes visuais seriam regidos pelos mesmos parâmetros e indo além da puravisualidade e em direção apontada por esta, as vanguardas propõe a obra de arte total, união de todas as atividades criadoras.

Na tarefa de definir o que concerne à arte, Fiedler cita a disparidade de atividades que recebem como atributo a palavra arte e seus derivados, tanto a literatura e a pintura quanto o equilibrismo e a acrobacia e mesmo produtos da natureza como colméias e teias de aranha, denotando uma parte das discussões de então acerca da arte. Isto traria um engano ao concebê-la a partir de suas propriedades externas, pois permitiria sua aplicação para qualquer objeto da complacência, inclusive, animais, cristais etc, discussão semelhante à feita na *Analítica do belo* sobre os conceitos de beleza pura e beleza aderente. Citando Kant, Fiedler assume que “se deve denominar arte somente a criação através da liberdade, isto é pela disposição, que

1 Alle Wirkungen der Kunst als solcher dürfen nur aus der Erkenntnis abgeleitet werden; denn wenn z. B. ein Werk der bildenen Kunst eine ästhetische Wirkung hat, so hat es diese nicht als Kunstwerk; denn dieselbe ästhetische Wirkung kann ebenso gut von einem Naturprodukt ausgehen. (1991:36)

põe em sua ação uma razão fundamental”²(1991:38). Porém nem toda atividade humana pode ser concebida como arte, levando Fiedler a concluir que se conhece pouco acerca da essência da arte. Por sua vez, Gropius não considera como objetivo da Bauhaus ensinar a arte, ela deve ensinar seus meios, já que aquilo que distingue a obra de arte do simples trabalho criativo não pode ser ensinado, sua definição na puravisualidade passa por agir na forma de visão de sua época, no entanto não restringe-se a isso. A maneira encontrada por Gropius para essa ação é uma mudança na pedagogia da arte que coloque em escala industrial as conquistas acerca dos meios da arte. Com um determinante comum para todas as artes visuais, toda uma geração de profissionais com domínios nos campos artístico e técnico estenderia a arte para a totalidade da vida.

O inquirir sobre a atividade artística a partir somente da obra finda, é comparado à construção de um edifício sem o conhecimento prévio de suas fundações, analogia usada por Fiedler quando questiona sobre o nascer da arte, como segue: “as ambições de estatuir o exercício da arte são tão antigas quanto a própria arte. ... O único embasamento estável e constante só pode existir no puro conceito da própria arte e a fim de achá-lo até agora não se fez demonstrações com êxito suficientes.”³(1991:28). Gropius e Fiedler concorrem na

2 Denn was soll man dazu sagen, wenn man mit demselben Namen der Kunst die Tätigkeit des Malers oder Dichters und die des Seiltänzers oder Akrobaten oder gar die der Bienen und Spinnen bezeichnen hört. Kant (K.d. U. 43) meint, man dürfe Kunst nur nennen die Hervorbringung durch Freiheit, d.i. durch eine Willkür, die ihren Handlungen Vernunft zum Grunde legt. (1991:38)

3 Die Bestrebungen für die Ausübung der Kunst Regeln aufzustellen sind so alt, wie die Kunst selbst. Gehen wir aber die Resultate dieser Bestrebungen durch, so finden wir der Widersprüche viel und nirgends allge-

afirmação de que aquilo que a arte tem de determinável se encontra em seu fazer, tanto o primeiro quando elabora o modelo pedagógico da Bauhaus em busca de uma chave ótica, quanto Fiedler quando claramente afirma que esta pesquisa sobre os fundamentos da arte não se relaciona com os efeitos desta e sim com o surgimento da obra.⁴

Voltando-se para a ação do artista ao invés da ação do objeto considerado artístico nos observadores, a qual só serve no entendimento da condição destes e onde suas consequências são tantas quantos estes sejam, Fiedler situa o problema premente das artes visuais no seu fazer, sendo válido para todo artista pois se trata da “origem da condição da natureza espiritual do homem”⁵(1991:29), questão primordial de cuja resposta dependeriam todas as reflexões que poderiam ser elaboradas sobre a arte. Sua compreensão só seria possível pela investigação de suas origens, onde se evidenciaria o que esta possui de irredutível. Isto contribui para que surja a consciência da capacidade do artista em tornar objetivo seu desejo de forma como condicionante do resultado estético. Ao elaborar tal formulação Fiedler conclui que no processo de criação das artes visuais as condicionantes técnicas e materiais assumem papel preponderante quanto à

mein anerkannte Grundsätze. Auch hierin hat man ein Gebäude zu bauen begonnen, ohne vorher den Grund zu untersuchen, auf den es zu stehen kommen sollte. Der einzig feste dauernd Grund konnte nur in dem reinen Begriffe der Kunst selbst bestehen und diesen reinen Begriff zu finden hat man bis jetzt noch nicht hinlänglich glückliche Versuche gemacht.(1991:28)

4 Nicht mit den Wirkungen der Kunstwerke hat es die vorliegende Untersuchung zu tun, sondern mit der Entstehung derselben.(1991:28)

5 Die Frage nach dem Ursprung der Kunst aus der Beschaffenheit der geistigen Natur des Menschen ist die erste und wichtigste, die im Bereiche philosophischer Betrachtungen über Kunst gestellt werden kann; denn von ihrer Beantwortung hängen alle Reflexionen ab, die über die Kunst angestellt werden können. (1991:29)

qualidade formal da obra de arte, pois antes da execução a forma não se apresenta pronta para o artista, o domínio técnico e o material encerram um série de decisões formais e a totalidade deste processo seria a clarificação mencionada por Fiedler.

Premissa desdobrada em diversas vertentes, sendo a principal delas a obra de Riegl, pensador que juntamente com Semper, terá papel fundamental na crítica arquitetônica alemã contemporânea à Bauhaus. Esta postulação de Fiedler norteará boa parte do desenvolvimento deste estudo, pois a mão, sempre correlata a um fazer, é uma metáfora. Na Bauhaus ela se máquina - não que o cinzel e o martelo, o pincel não fossem extensões da mão na puravisualidade - ela corresponde ao gesto de criar e o aparato industrial, através do gesto eficiente que lhe é característico, também produzirá arte. Fiedler, sem reduzir a criação artística somente a isso, considera em sua teoria todos os elementos que concorrem neste gesto de maneira direta e objetiva e que por isso desfrutam da condição de universais, os quais condensariam aquilo que a arte teria de inteligível e transmissível enquanto atividade a ser ensinada, expressos na mão e no olho.

Pode-se argumentar que entre a mão e o olho há o espírito; sem ignorar a presença deste, tanto Fiedler quanto Gropius e Semper - o último de maneira menos evidente - têm consciência de um indeterminante na arte e a consideraram esta sob seus meios, em uma redução operativa da arte. Fiedler o faz de forma a reformular as categorias sobre as quais o pensamento acerca da arte se organizava, de modo a torná-las válidas em qualquer período, já que apoiadas em seus procedimentos. A visualidade como consequência de um fazer seria a única chave de leitura universal e atemporal. Semper, por sua vez, objetiva explicar a consolidação de certo repertório formal e sua recorrência na história, com sua validação na natureza, logo com sua

validade no material, raciocínio que transpõe para as artes aplicadas. Até mesmo as possibilidades de combinação se apresentariam na ordenação física dos constituintes dos reinos mineral, vegetal e animal, orientados segundo as três dimensões e suas relações com as noções de euritmia, simetria e direção. Gropius o entende como o que na arte poderia ser ensinado, já que esta em sua totalidade não o é, portanto somente naquilo ao alcance e comum a todos formaria uma pedagogia da arte. Esse conhecimento aliado ao domínio da técnica industrial orientam toda a pedagogia da Bauhaus.

Todas estas frentes acima mencionadas versam sobre a criação das imagens artísticas e as questões da ciência sobre a objetivação da natureza contribuem na compreensão destes pensamentos com questões paralelas e semelhantes. Com a intenção de demarcar o campo da arte em oposição à ciência, Fiedler afirma que “toda ciência é desenvolvimento, formação da consciência discursiva, toda arte é desenvolvimento, formação de consciência intuitiva”(1991:35)⁶, sendo nesta última encontrada a essência da arte. Como Gropius afirma que não é possível ensinar a arte, somente seus meios o são, também Fiedler situa a arte para além do olho e da mão, na intuição que rege esse binômio. Ambos pretendem delimitar os meios pelos quais essa intuição ganha corpo e se torna inteligível para outros, caracterizando uma obra de arte. Conhecer o mundo e torná-lo seu objeto são atividades equiparadas respectivamente na ciência e na arte, a evidenciar as peculiaridades de cada campo. Desta forma a arte não teria outra tarefa senão a sua parcela na objetivação do mundo, tal

6 Alle Wissenschaftlich ist Entwicklung, Ausbildung des diskursiven Bewußtseins, alle Kunst ist Entwicklung, Ausbildung des intuitiven Bewußtseins.(1991:35)

qual a ciência.⁷

Quando Fiedler enfatiza a depuração da percepção sensível da realidade e dos objetos seu argumento reside na seguinte proposição: para termos uma percepção mais acurada de algo nos vemos obrigados a passar do todo para as partes e depois decompor qualitativamente a impressão sensorial, elegendo um de seus aspectos ao qual nos ater, não sendo necessariamente a visão. Ao realizar essa operação as outras componentes desta impressão passam para segundo plano. Deste modo resulta uma incapacidade de trazer para nossa consciência plena, simultaneamente, todos os aspectos sensíveis de uma representação. Para nossa percepção, uma compreensão sensível só é possível se nos detivermos nesses diversos aspectos sucessivamente. A proposta de Fiedler é evitar que o observador troque o foco de sua percepção para algo que não seja pertinente a esse sentido ou que se faça menção ao caráter visual de uma realidade sem ter presente os aspectos de sua visualidade. Pelas palavras do próprio Fiedler “a existência de algo visível só pode existir em seu ser visto ou representado como visto” (1958:68). A última parte desta afirmação dialoga diretamente com questões do Impressionismo, de Cézanne, a outra contribui para o entendimento da obra de arte como coisa autônoma, uma adição à realidade e não algo mimético ou uma representação desta, daí a obra de arte versar sobre si mesma e seus meios.

Fiedler coloca duas possibilidades de engano relativas à percepção. A primeira se refere ao criar percepções visuais ou representações em material diverso daquele da ordem visual do objeto percebido. Ele divide o processo pelo qual se cria essa

7 Die Kunst hat aber und kann keine andere Aufgabe haben, als in der großen Aufgabe der Objektivierung der Welt ihrsteils mitzuarbeiten.(1991:35)

representação em duas etapas: percepção e apreensão. Através da primeira, a imagem se forma na consciência juntamente com outros elementos, distintos da visualidade, daí decorrendo a imprecisão inerente a essa etapa. Quando essa imagem passa a ser apreendida se torna o foco da consciência, isola-se de todo o resto, portanto se apresenta com clareza e nitidez. Porém nesse processo a consciência atribui significados às percepções e representações, fazendo que se desvinculem da consciência relativa ao objeto visto ao recorrer a informações provenientes de outros meios para sua compreensão, resultando disso uma falsa certeza de apropriação do sentido visual destas percepções. Como meio de evitar esse primeiro engano Fiedler propõe que destaquemos nosso domínio da realidade visível das associações que busca estabelecer com nossa consciência, que é o seu desenvolvimento natural, para enfrentarmos as coisas como fenômenos visuais propriamente ditos, na tentativa de uma apropriação de nossa percepção calcada em extrema racionalidade.

A margem para o segundo engano mencionado por Fiedler está no fato de ser possível apreender aspectos da visualidade de algo por outros sentidos, o tato, por exemplo, porém isso nos forneceria na realidade uma informação de ordem tátil. A partir destas proposições podemos chegar à conclusão que os sentidos podem nos fornecer impressões díspares sobre o mesmo objeto, porém aquilo que se apreende dele em cada âmbito sensorial é o que vale como sua visualidade, sonoridade, tatilidade etc, as quais não possuem equivalência entre si. Como decorrência destes argumentos apresentados, a forma percebida por outro sentido que não a visão não se tratar mais de forma visual e sim de transposição sensorial à qual corresponderia uma atividade de conhecimento. Esta forma não pode, portanto, constituir expressão no campo das artes visuais.

Fiedler entende que a apreensão – juízo – da beleza da obra de arte estaria desvinculada das associações e do repertório necessários para sua intelecção. A arte versaria sobre si e seus meios, isolando-se como coisa de especialistas, estabelecendo forte vínculo com a autonomia apresentada por esta no período das vanguardas. Quando afirma tais posturas diante do fenômeno, a intenção de Fiedler é que a visão seja exercida sem as relações habituais que esta apresenta naturalmente com outros sentidos e com a realidade objetiva. Em decorrência dessa postura surge a possibilidade de construir novas representações formadas a partir somente de aspectos visíveis - a consciência passa a ter como material as sensações de luz, cor e outras devidas somente ao olho, responsável pela compreensão do objeto percebido.

A idéia de depuração da percepção dos elementos respectivos a cada sentido e despojada das associações que as impressões buscam estabelecer com nossa consciência encontra paralelo nas proposições de Kant feitas em *Crítica do Juízo*, na passagem *Analítica do Belo*. Neste texto o filósofo alemão situa o juízo do belo na relação do sujeito com o fenômeno e não mais em propriedades intrínsecas ao objeto. O que o juízo de gosto declara não é a beleza do seu objeto como residente neste, mas a relação da apreensão visual deste com o sentimento de prazer.

A manifestação deste sentimento de prazer é a complacência, sobre a qual Kant define três tipos de juízo de gosto, atendo-se à sua natureza em comparação com os sentimentos de prazer e desprazer. A primeira complacência seria sobre o bom, baseada na reflexão sobre o objeto e a posterior verificação da concordância deste com um conceito. Assim, a noção de bom está vinculada a uma causa final, seja pela utilidade, o que apraz como meio, ou por si próprio, uma complacência ligada a uma idéia de finalidade. Um segundo tipo de

complacência é a referente ao agradável que se origina na sensação, naquilo que apraz aos sentidos. A complacência no agradável está ligada ao interesse pois é o deleite que o objeto produz na sensação do observador que gera a inclinação deste pelo objeto, mesmo quando o último consiste na referência da existência de algo ao estado do observador — sensação. As diferenças entre o agradável e o bom derivam da origem de ambos pois ao afirmar que algo é bom, uma vez que este conceito expressa a relação entre razão e finalidade, se é levado a perguntar se é bom em si ou como meio, enquanto o que é agradável o é imediatamente. O terceiro tipo de complacência é aquele que se apresenta desinteressado, não estando sujeito às condicionantes da razão — àquilo que é bom — nem às do interesse pelo agradável; este tipo de complacência incide sobre o belo e pode ser chamada de livre. O objeto da complacência sobre o belo deve se apresentar em forma pura, como por exemplo a sensação como tal, em oposição a ela como referente a outro objeto – um dado empírico sobre este; o belo pode lhe ser atribuído por se tratar da própria forma.

Como condicionantes do juízo de gosto Kant lança mão de dois conceitos: o de conformidade a fim objetiva que tem como fim o próprio objeto e sua concordância com o seu conceito, que precede a existência do mesmo e se origina de uma operação intelectual; e o de conformidade a fins subjetiva que é caracterizada pela sua dissociação de conceitos, logo sem fim e que se estenderia somente à representação, sem referência ao representado, ao estado de ânimo e à concordância das faculdades do conhecimento gerada por uma causalidade interna que por seu turno tem sua origem no sentimento de prazer. Essa conformidade a fins, assim como a concordância, se mostra voltada não a um fim específico, mas a um conhecimento universal, daí a validade universal da beleza, o seu princípio regulador.

Se o belo é o que apraz sem conceito e se manifesta através da concordância das faculdades de conhecimento, para que haja uma apreensão deste se faz necessária uma conformidade a fins subjetiva, um consenso sobre a beleza do objeto da consciência sem referência àquilo que provocou este estímulo. Assim o juízo de gosto, quando incide sobre o belo, não pode ser baseado em conceitos e nem ser visto como obtido através do conhecimento.

Quando a complacência em juízo de gosto se mostra condicionada a elementos da atividade empírica, seu objeto não deve ser considerado belo e sim agradável. No entanto quando esse objeto da complacência se apresenta de maneira pura, como por exemplo, a própria representação, sem referência a um outro objeto e por isso um dado empírico sobre o último, o belo pode lhe ser atribuído. A forma surge como um fim sem conceito, sendo também forma a representação pré-objetiva e por isso matéria do juízo de gosto, que tem a possibilidade de uma comunicação universal. Ao definir a forma pura Kant a exemplifica ao classificar as cores puras, simples, como belas, porém não poderíamos estender essa classificação para as mescladas, pois através da combinação resulta a ausência de um padrão que nos possibilite sua avaliação imediata, sem coerção ao conhecimento, o que as classificaria como um atrativo anexo àquilo que contém o belo. Pelo mesmo caminho Kant aborda o papel do desenho nas artes visuais como essencial na medida em que comporta o que apraz pela forma e não somente o que deleita pela sensação, servindo de princípio para o juízo de gosto .

À forma pura é atribuído o conceito de beleza livre, caracterizada pelo juízo estético não produzir como informação, devido a sua natureza, nenhum conhecimento sobre o objeto e sim indicar em sua apreciação a forma conforme a um fim subjetivo na

disposição das faculdades de representação, cujo fundamento não é um conceito, mas o sentimento de unidade e concordância dessas faculdades incidindo sobre o objeto. O juízo de uma beleza livre não possui por fundamento o vínculo com qualquer tipo de perfeição, o que impede que essa beleza seja ligada a um ideal pois a formulação deste, segundo Kant, necessita de uma idéia normal estética que estaria baseada em uma conformidade a fim objetiva, uma vez que “a beleza, para a qual deve ser procurado um ideal, não tem que ser nenhuma beleza vaga, mas uma beleza fixada por um conceito de conformidade a fins objetiva; consequentemente não tem que pertencer a nenhum objeto de juízo de gosto puro, mas o de um juízo de gosto em parte intelectualizado. Isto é, seja em que espécie de fundamentos do ajuizamento um ideal deva ocorrer, tem que jazer à sua base alguma idéia da razão segundo conceitos determinados, que determina *a priori* o fim sobre o qual a possibilidade interna do objeto repousa.” (2005:78).

Juntamente com o conceito acima exposto e em oposição a este, Kant apresenta o de beleza aderente, o qual pressupõe um conceito sobre o objeto e sua perfeição segundo este na fruição da representação pela qual é dado. A beleza de um objeto da fruição, como um edifício, um cavalo ou um ser humano, não poderia ser livre, pois ao incidir sobre o juízo do belo admitiria um conceito do fim que estipula o que a coisa deveria ser, caracterizando uma beleza aderente. Pode-se concluir disto que a ligação do belo com o bom ou com o agradável impediria a formação de um juízo de gosto puro, pois a princípio não conseguiríamos isolar a causa final de um objeto no processo de fruição de sua beleza. Nas palavras do próprio Kant “a complacência no múltiplo em uma coisa, em referência ao fim interno que determina sua possibilidade, é uma complacência fundada sobre

um conceito; a complacência na beleza é, porém, tal que não pressupõe nenhum conceito, mas está ligada imediatamente à representação pela qual o objeto é dado (não pela qual é pensado). Ora, se juízo de gosto a respeito da última complacência é tornado dependente do fim da primeira, enquanto juízo da razão, e assim é limitado, então aquele não é mais um juízo de gosto livre e puro.” (idem:76). Ao limitar as possibilidades de uma beleza ser livre e consequentemente estabelecer que esta, quando incide sobre o objeto, apareça ligada a um conceito e portanto à razão que identifica o bom ou o agradável, Kant a faz desfrutar da validade universal da razão que origina o conceito de bom. Deste modo Kant sinaliza para casos em que há uma impossibilidade de dissociação entre beleza e uso, o que apresenta um debate que a Bauhaus também irá desenvolver, através das duas correntes de pensamento que se unem na escola, a dizer, a idéia de uma beleza livre baseada nos aspectos visuais da representação, representada pelos purovisibilistas e a elaborada por Semper, que articula o uso com o domínio visual.

Assim como Fiedler depura a experiência visual de todo tipo de associação não pertencente ao âmbito visual, ou obtida através da visão, Kant isola a complacência no belo da atividade empírica, onde estas associações ocorreriam, assinalando sua concepção da beleza para além do objeto. Este é o ponto de partida para Fiedler apresentar a produção do belo pelo artista não na natureza de seu motivo e sim na sua capacidade de controle técnico, a fim de constituir um domínio de expressão do fenômeno com máxima claridade, de modo a não coagir o juízo a nenhum conhecimento do objeto mediante associações. Tal capacidade de ação se impõe durante o processo de plasmação. Tendo em vista os aspectos acima expostos da teoria de Fiedler, a sua relação com o pensamento de Gropius conduz a determinantes da

pedagogia da Bauhaus comuns à puravisualidade: a valorização da visão pura como parâmetro de qualidade para as artes aplicadas; a concepção de formas de visualidade vinculados aos recursos técnico-materiais e passíveis de mudança no curso da história; o entendimento da arte como atividade que constitui um domínio de claridade visual e de formação da realidade através do processo de plasmação material.

A ausência de um estilo Bauhaus e o fato de a pedagogia da escola não buscar determinado resultado plástico traçam um paralelo com a busca por uma beleza livre, desvinculada de conceitos prévios cujas leis e padrões seriam oriundos de seu fazer. Por outro lado, a noção de standard aponta em direção contrária, pois sua definição só é possível mediante a concordância com um conceito e uma idéia normal estética do que deve ser o objeto. Debate entre belezas livre e aderente que se desenvolve ao longo do curso da escola e crucial para este estudo.

O problema proposto pela Bauhaus em sua formação é restabelecer o contato do mundo da arte com o da produção, industrial agora, questão que já era abordada na Inglaterra em meados do séc. XIX por William Morris, John Ruskin e Henry Cole. Apesar de não considerar o papel da máquina em associação às artes aplicadas, Morris dá uma grande contribuição para a evolução desse debate ao apontar o artesanato como atividade detentora do denominador capaz de fornecer qualidade estética à produção industrial. A saber, tal denominador consistia nas relações produtivas do artesanato, onde o trabalhador conhecia as possibilidades que as ferramentas e a matéria lhe forneciam, formando um conhecimento integral do saber fazer. O outro elemento deste denominador se apresenta nas relações trabalhistas constituídas nas corporações de ofícios que permitiam a sistematização do saber e sua transmissão. Esta visão romântica e

idílica, por assim dizer, da corporação de ofício medieval terá ampla repercussão, perdurando até meados do século XX. A reformulação do fazer artístico visada por Morris partia da observação de que as bases sociais desse fazer mudaram e como adaptação a esse novo contexto ele ensaia pela primeira vez a idéia da escola unida ao ateliê, quando o ensino das artes ainda estava associado ao modelo de escola de Belas-Artes e da profissão ao Liceu de Artes e Ofícios.

O artesanato inspira Morris, através de um resgate das relações trabalhistas das corporações de ofício da Idade Média, comunidades para as quais o valor artístico residia na atividade em si, no seu bem fazer. A concepção de arte de Morris, como “a expressão, pelo homem, de seu prazer no trabalho”, impregnando todos os objetos do cotidiano, tornando-se acessível a todos, somada à sua postura de condenação da indústria como meio de produção prejudicial à condição de vida do trabalhador levou-o, desde logo a um impasse. Negando a máquina não se podia produzir a baixo custo, alijando a grande massa da população do acesso a esses bens e por conseguinte da arte.

Cabe a William Morris a primeira contribuição de ordem prática nas artes aplicadas no contexto de uma sociedade industrializada. Morris parte da teoria de J. Ruskin, a qual coloca a máquina como elemento que subtrai ao trabalhador a capacidade de imprimir no produto de seu trabalho a alegria que esse deve lhe proporcionar, ao contrário do que acontecia na produção artesanal. Ruskin postula outra idéia adotada por Morris e que será cara à Bauhaus: a arte deve ser um elemento operador de mudanças na sociedade, no caso a industrial, a fim de saná-la. O artesanato passa a ser visto como o modelo produtivo que permitiria a devolução do prazer em sua atividade ao trabalhador e o consequente valor artístico ao objeto produzido, transformado em indutor da arte e suas

mudanças na sociedade.

A valorização do artesanato defendida por Morris e Ruskin vem da crítica incipiente ao capitalismo feita pelo grupo artístico dos pré-rafaelitas, que segundo Argan buscavam "recuperar por meio da arte a eticidade e religiosidade intrínsecas do trabalho." (1993:176). No romantismo alemão isto encontra equivalência na constante luta entre o homem e a natureza, do trabalho de transformação da última a serviço da humanidade. Tal abordagem pode ser exemplificada no processo de transformação da madeira em um objeto utilitário, encarado como processo universal da matéria ao espírito, onde a espiritualidade do trabalho se mostra de modo objetivo na produção de utensílios que, dotados de beleza e funcionalidade, melhoram a condição do homem.

A idealização da atividade artesanal e das relações sociais de uma corporação de ofício abre caminho para que a experiência estética resida na práxis, o que permite a valorização artística desta atividade, mesmo quando inserida no contexto econômico, visando objetos utilitários. A intenção de revitalizar o artesanato é uma reação à "tecnificação" e industrialização do mundo, que leva a uma perda da sensibilidade formal por parte do produtor e do consumidor dando margem para a produção de objetos de baixa qualidade. A espiritualidade do artesanato é destruída tanto pela produção industrial, como por uma crise interna da arte que tem sua origem na concepção acadêmica que coloca como propósito artístico a criação do belo. Partindo de suas formulações e atividade artística e tendo como base o trabalho colaborativo de uma corporação de ofício, Morris agrega em seu entorno diversos artistas como pintores, gráficos e arquitetos, os quais constituirão o movimento Arts and Crafts.

É de Henry Cole uma das tentativas pioneiras de ordem

pedagógica que aborda a relação entre arte e produção industrial, com a intenção de imprimir qualidade estética a última. Cole é um funcionário público que ocupa o cargo de superintendente geral do departamento de artes aplicadas no Royal College of Art em Souht Kensington, onde se desenvolvem inúmeras instituições educacionais e culturais sob encargos do príncipe Albert. O papel de Cole no desenvolvimento da instituição citada como escola superior de desenho industrial é crucial. Sua postura é caracterizada por uma adoção irrestrita da máquina, exaltada em todas as suas potencialidades, principalmente no que se refere à produção em larga escala e do desenvolvimento de tipos adequados à indústria.

As atividades de Cole ainda se estendem à publicação do *Journal of Design and Manufactures*, onde dá prosseguimento no campo das artes aplicadas aos argumentos funcionalistas de Pugin, influente também no Arts and Crafts, desenvolvidos para a arquitetura em sua obra *The Principles of Pointed or Christian Architecture*: “Não deve haver aspectos de um prédio que não sejam necessários em termos de convivência, construção e propriedade... O menor detalhe deve... servir a um propósito, e a própria construção deve variar de acordo com o material empregado” (1841:1). Em torno desse jornal e da figura de Cole, reúne-se um grupo que posteriormente será organizador de diversas exposições de alcance nacional de produtos industriais em 1847, 48 e 49, culminando em 1851 na grande exposição internacional, que toma lugar no Palácio de Cristal de Joseph Paxton, no Hyde Park. No entanto Cole não atinge resultados práticos significativos, mesmo se arriscando no projeto de objetos, pelos quais foi premiado. Não possuía formação artística e sua contribuição se restringe à definição de diretrizes gerais, quando propõe pela primeira vez uma associação entre máquina e artes na produção de objetos

utilitários, o desenvolvimento de tipos que regulassem e dessem parâmetro para a produção industrial, tudo isso vinculado a uma reforma do sistema pedagógico das artes aplicadas na Inglaterra.

O debate que se desenvolvia na Inglaterra desde as figuras de Pugin e Cole até Morris será levado para a Alemanha por Hermann Muthesius, adido cultural da embaixada alemã em Londres e um dos fundadores da Werkbund posteriormente. Muthesius observa os resultados alcançados anos antes pelo movimento Arts and Crafts e pela Escola de Glasgow de C. R. Mackintosh. Em 1904 volta para Alemanha onde se estabelece como arquiteto e inicia uma intensa atividade no campo cultural, divulgando as idéias desenvolvidas na Inglaterra, como por exemplo através do livro *Das Englische Haus*. Essa primazia da Inglaterra relativa às questões abordadas pela Bauhaus tem sua contrapartida na “perda de qualidade dos produtos” decorrente da revolução industrial.

Aqui vale algumas colocações sobre esse contexto de formação da Werkbund. A sociedade alemã no final do séc. XIX passa por uma transição rápida de modelos e instituições mais fortemente ligados ao passado para seus correspondentes modernos, vinculados à sociedade industrial. De forma abrupta, é permitido que cargos determinantes surgidos com essa sociedade industrial sejam ocupados por indivíduos com nova mentalidade, formados no bojo destas transformações, ao invés da reiteração de elementos conservadores, originados das instituições pré-estabelecidas. A Deutsch Werkbund figura entre essas novas organizações dominadas por pensamentos modernos que ansiavam por um programa amplo de industrialização em escala nacional. Podemos dizer que a Werkbund é um dos resultados da intenção iniciada no processo de unificação alemã de busca do *ethos* nacional popular, de unidade cultural e mesmo espiritual do povo

alemão, que culmina no *Kulturkampf*, que é, segundo Argan o “sistema cultural que faz convergirem todas as forças para o desenvolvimento de uma poderosa tecnologia industrial” (1993:168). Essa reformulação de programas da tradição em função de uma sociedade industrial leva a uma concepção germânica da arte baseada nos procedimentos operacionais, como veremos adiante, em contraposição à filosofia do belo predominante.

Em 1907, juntamente com outras personalidades proeminentes no meio cultural, como artistas e industriais, Muthesius funda a *Deutsch Werkbund*, uma instituição que se caracterizaria como um esforço nacional para dotar de qualidade a produção industrial alemã com a finalidade de torná-la competitiva frente a inglesa. A questão formulada por Morris é apresentada pela *Werkbund* no contexto da *Kulturkampf*, cujo reflexo nas artes aplicadas é a valorização da tradição dos povos germânicos de artesãos sábios e habilidosos, baseada na concepção do embate entre o homem e a natureza, que tem como reflexo produtivo a relação entre o espírito e a matéria.

O artesanato é reafirmado como modelo, capaz de fornecer os procedimentos necessários não só à produção de objetos de apurada qualidade estética, como também ao desenvolvimento de uma nova pedagogia das artes aplicadas. Ambos seriam calcados na relação de conhecimento da matéria, dos seus processos de transformação e de domínio do conhecimento acumulado na depuração daquela forma, daquele tipo, adequado ao uso, em oposição ao historicismo, que forçava formas pré-estabelecidas aos novos materiais e técnicas. Este último tópico, que abre margem para a discussão da padronização, foi um dos pontos de maior polêmica interna na *Werkbund* e também uma de suas maiores contribuições ao debate das artes

aplicadas. Duas posturas, personificadas nas figuras de Van de Velde e Muthesius, com o primeiro apresentando a adoção de tipos, a standardização, como elemento nocivo à criação artística e o segundo afirmando-a como condição inerente à indústria e à arte. Esse embate é enfrentado dentro da própria Werkbund, predominando a opção pelo desenvolvimento de tipos-padrão. No entanto essa escolha não se mostra sistematizada quanto ao ensino de uma geração capaz de desenvolver tais tipos e nem quanto ao que caracterizaria a qualidade formal e produtiva destes objetos. É este o passo que a Bauhaus de Gropius dará, com base em sua formação no ambiente da Werkbund e dentro do estúdio de P. Behrens. Neste ponto a puravisualidade surge como teoria capaz de permitir uma compreensão estética do fazer artístico aplicável ao artesanato, pois atrela resultado formal e técnica, relação no cerne da valorização do último, possibilitando a transposição para a produção industrial dos valores obtidos através da análise da atividade artesanal.

O manifesto de fundação da Bauhaus – ilustrado por L. Feininger com a “catedral do futuro” – assevera a equidade entre pintura, escultura e arquitetura, originária de uma concepção do fazer e da fruição das artes que prima por leis comuns a todas elas, a constituir o mesmo princípio regulador para todas, correspondente ao ideário da Bauhaus e também de Gropius acerca das corporações de ofício. Essa situação de igualdade é estendida às artes visuais, juntamente com as aplicadas, e à arquitetura caberia a função de uni-las em sua realização, como o modelo das *Bauhütte* – associações contemporâneas às corporações de ofício medievais e responsáveis pela construção de catedrais e outras grandes obras, onde a arquitetura seria a expressão da união de seus trabalhos, cuja organização interna as diferenciava, pois permitia a formação em uma

das diversas especialidades relacionadas à construção, como arquiteto, escultor etc – adotado por Gropius como inspiração para a Bauhaus.

Deste modo esta organização social é assimilada pela Bauhaus, que tem por objetivo o *Gesamtkunstwerk*, no qual cada profissão contribuiria para um todo que potencializaria as criações artísticas individuais orientadas pelos mesmos preceitos. A obra de arte total seria sempre um trabalho coletivo. Tal qual na Idade Média não haveria uma independência das artes constituintes de uma catedral, todas seriam definidas em sua relação com o todo. Esta idéia de condensar sob a arquitetura todas as artes visuais só é possível se encontrado um princípio regulador comum a estas, que exceda o valor simbólico das artes figurativas e possa ser atribuído também às artes aplicadas.

No contexto da reformulação do ensino artístico iniciada na segunda metade do séc. XIX e que segue nas primeiras décadas do séc. XX, é latente a intenção de liberar a arte das academias e de conviver com os trabalhos criativos das escolas de artes e ofícios, em igualdade e em recíproca contribuição, como oposição ao ensino acadêmico que vigorava então, responsável pela distinção entre belas-artes e artes aplicadas e voltado para a formação do gênio, para a exceção. A Bauhaus se volta para a regra e para o universal, para tanto propõe um ensino que possibilite ao aluno o desenvolvimento de um conhecimento teórico e instrumental necessário para que este desenvolva qualquer atividade produtiva e criativa com o mínimo de excelência, pois sua formação intenta prover o que há de comum na arte. A Bauhaus aposta na média e não na exceção, daí a necessidade de valores impessoais, encontrados em uma visão pura e no próprio fazer artístico. Esta base serviria tanto para a grande massa de trabalhadores do campo criativo quanto para aqueles que se constituiriam artistas, arquitetos ou designers. Porém o artesanato

fig.1 e 2 - Bauhaus:Novarquitectura

se mostra como uma atividade onde o conhecimento do fazer e da matéria é crucial para a qualidade formal.

A abordagem elaborada por Gropius encontra correspondência em dois pensadores, Semper e Riegl, quanto às suas definições do papel que a matéria e a técnica desempenham na obtenção do valor artístico de determinado objeto. A partir de ambos Gropius elabora sua concepção do lugar da técnica enfatizando que a produção industrial carecia de transformação para integrar em seu processo a qualidade artística; os artistas estavam isolados em virtude das formulações que vigoravam na arte. Assim, Gropius volta seu olhar para o artesanato, como o meio de produção que conseguia realizar a integração entre forma e técnica. Passa a ser visto como uma atividade de saber acumulado, produtora de uma forma depurada coletivamente ao longo do tempo, resultado de um processo de clarificação formal, orientado por certos valores de apreensão coletiva, constituintes de uma determinada forma de visão de um dado período. O *Kunstwollen*, conceito desenvolvido por Riegl, seria expressão de valores que dariam sentido e intenção à obra de arte, referentes à experiência estética do observador, ao moverem o artista durante o processo de plasmação contra os limites representados pela técnica e a matéria. Tais valores e sentidos são o resultado de determinado momento histórico e por isso variam ao longo do tempo.

Na Bauhaus de Gropius esta apropriação do artesanato estende a experiência estética para o próprio artesão e restabelece a arte na atividade produtiva com o intuito de atribuir-lhe qualidade estética no contexto industrial. O artesão, como agente desse processo, concentra em si uma série de qualificações que lhe permitem a primazia em sua atividade: ele controla a ferramenta como instrumento de sua vontade sobre a matéria, em virtude de uma forma a ser atingida tendo em

vista determinada função; tem domínio e conhecimento de todas as sucessivas fases da produção, assim como de seu encadeamento lógico enquanto atividade que se reflete no desenvolvimento ulterior; tem conhecimento prévio prático e acumulativo sobre a matéria; em suma, ele possui visão e domínio de todo o processo de produção, o que lhe permite atuar de maneira meticulosa em cada etapa, chegando ao controle da comercialização do objeto.

A busca por uma pedagogia artística que se apóie nos meios da arte e não no seu resultado formal e representativo abre caminho para comparações com a puravisualidade e principalmente sobre seu conceito de plasmação artística e a valorização do artesanato como atividade baseada no domínio técnico. Como afirma Gropius “a arte situa-se além de todo e qualquer método; em si ela não é ensinável; o artesanato, ao contrário, sim.” (Gropius 1989:73). A puravisualidade entra nesta intenção pedagógica da Bauhaus pela senda inaugurada por Riegl, quando este a utiliza como modelo de análise formal do artesanato e assim o equipara às artes ditas livres e superiores. A teoria de Fiedler, contando com seus desenvolvimentos posteriores, realiza a união dos campos artísticos, pois ela destitui as artes visuais do primado acadêmico da imitação ou da representação, o que produz uma tábula rasa e comum para a análise das obras de arte de qualquer período e sua equiparação independente do contexto de sua criação. Por outro lado, ela opera a elevação de status do artesanato ao criar um modelo de apreciação da sua produção que não se baseia estritamente na funcionalidade do objeto, assemelhando-se à análise de uma obra de arte livre nos moldes colocados por Fiedler.

Argan em sua obra *Walter Gropius e a Bauhaus*, concilia a postura de Gropius com a concepção da escola de história da arte de Viena, desenvolvida principalmente por Riegl, que admite o artesanato

como uma atividade perceptiva que se realiza plenamente no fazer, sendo analisada pelo austríaco enquanto processo de plasmação e de acúmulo de saber sob determinada forma. Nas palavras de Argan, o artesanato “é a expressão de um sentimento de realidade que só se adquire fazendo” (idem:31). A forma passa a ser vista como o produto de um fazer, somente sendo possível encontrar nele os princípios que constituem a ambos. Isto abre perspectivas para que, no novo contexto que se apresenta, esses esquemas sejam procurados no fazer através da máquina: “A indústria fornecerá à sociedade a arte que os artesãos já não poderão produzir; mas não poderá limitar-se a multiplicar em série os tipos criados pelo artesanato, e deverá criar tipos especiais para a produção mecânica.” (idem:35) . A análise de Argan toma por referência o pensamento de Riegl e nos mostra sua proximidade com Fiedler, pois ao afirmar que novos tipos devem ser desenvolvidos em consonância com a indústria, ele introduz as condicionantes históricas na determinação dos valores da produção artística.

Riegl desenvolve uma série de estudos sobre o artesanato, como nas obras *Problemas de Estilo* e *Indústria Artística Tardo-romana*, em que a teoria da puravisualidade é utilizada como método de análise desta atividade. O artesanato é considerado a partir do processo de plasmação apresentado na teoria de Fiedler, com seu resultado formal decorrente das condicionantes inerentes a este processo. Assim os aspectos materiais e técnicos são incluídos em sua análise, porém Riegl faz uma ressalva quanto a abordagens semelhantes desenvolvidas a partir dos escritos de Semper. Se Semper faz uma análise materialista da arte na qual a compreensão de determinada forma artística só é possível através da consideração da matéria e da técnica empregadas, os seus seguidores, definidos por Riegl como semperianos, colocam o resultado formal como um produto exclusivo de tais fatores. Riegl

aceita as colocações de Semper, no entanto refuta seu desenvolvimento estreito, realizado posteriormente, com um argumento que parece considerar outras colocações de Semper, também contidas na sua teoria do estilo. Riegl constrói sua argumentação contra os semperianos afirmando que o impulso primordial que dá origem a atividade artística não está baseado na condicionante técnico-material, há no homem uma vontade artística e um desejo criativo imanente que o leva a desenvolver as técnicas necessárias para a sua realização. A crítica de Riegl à teoria iniciada por Semper, apesar de considerará-la como um grande progresso frente aos vagos conceitos da época romântica, incide sobre o viés materialista que ainda possui, próprio daquele momento histórico, devido em parte por Semper buscar explicações para suas postulações na natureza, a fim de encontrar nesta justificativas que as corroborem e que validem a arte.

Ao partir de sua análise purovisibilista do artesanato, Riegl apresenta o conceito de *Kunstwollen*, a vontade artística, desenvolvido a partir da teoria de Fiedler. Segundo o autor de Viena, o *Kunstwollen* se afirmaria contra os aspectos determinantes da matéria, da técnica e do objeto de utilidade — “vê-se na obra de arte o resultado de um *Kunstwollen* determinado e consciente de seu objetivo lutando contra o objeto utilitário, a matéria e a técnica. A esses três fatores... se dá uma carga negativa...são o coeficiente de atrito do resultado global da obra de arte” (1980:18) — apresentados como aspectos repressivos à arte. A vontade artística existe na intenção e no sentido que o artista atribui à sua obra referentes à experiência estética do observador coordenada à visão de determinada época.

Para Riegl o *Kunstwollen* se expressaria mais livremente nas artes não figurativas, pois estas ao não terem que representar algo, maior expressão dariam a este conceito. Os elementos da

representação presentes nas artes figurativas tenderiam a desviar o artista para significados extra-artísticos, em concorrência com uma apreensão estritamente visual da obra de arte, não mais considerada sob aspectos de forma e cor no espaço. Esse valor expressivo relativo ao *Kunstwollen* atribuído por Riegl às artes não figurativas, faz com que a separação entre artes maiores e menores comece a ser dissolvida no âmbito da historiografia e crítica de arte. A partir da teoria purovisibilista e do conceito de *Kunstwollen*, Riegl contrapõe-se a um modelo historiográfico, no qual a obra de arte é analisada em relação aos princípios formais de sua época, identificados no presente segundo categorias atuais, portanto não coincidentes com as de sua produção. Com esta proposição, Riegl desmonta a idéia de períodos de decadência e progresso na história da arte, o que acaba por abrir certa relativização do processo historiográfico, pois o historiador também exerceria sua função influenciado pelos preceitos seus contemporâneos, o que cria a necessidade da história da arte ser constantemente revista e reescrita, com a finalidade de se produzir uma visão unitária condizente com o período em que se encontra. A influência de tal concepção dentro da Bauhaus pode ser entendida através da menção, feita por Gropius, sobre um exercício desenvolvido no curso da escola, sobre o quadro *O Grande Inquisidor de El Greco* (fig.1 e 2), no qual a pintura acadêmica é analisada não mais sob valores simbólicos e representativos e sim sob seus aspectos colorísticos e formais estritos, desprovidos de qualquer correspondência simbólica. Tal mudança dos conceitos historiográficos proposta por Riegl encontra sua base no desenvolvimento do princípio purovisibilista de que os elementos da visão constituem a essência das linguagens artísticas visuais.

O modelo que a Bauhaus propõe ser tem claros reflexos na

maneira como a história da arte se apresenta na escola. Ao contrário do pensamento comum, o curso da Bauhaus não era desprovido de uma abordagem da arte antiga, o que nos mostra uma descrição sucinta feita por Gropius da estruturação do curso em função do par teoria-técnica, a qual é finalizada da seguinte maneira “completado por estudos em todos ramos da arte (tanto antiga quanto moderna)” (1935:67). Porém a história da arte desenvolvida dentro da Bauhaus era baseada em modelos diversos dos vigentes na Academia, que levaram a última aos historicismos. A arte precedente era estudada através de um modelo semelhante ao derivado das análises purovisibilistas de Riegl e Wölfflin, no qual a antiguidade deveria ser entendida sob a chave de estudo baseada na forma, na cor, no espaço e ter sua história escrita de acordo com as formas de visão e vontades artísticas, vide o exercício sobre o quadro de El Greco , feito por alunos da Bauhaus dentro de uma disciplina sob a orientação de Itten, citado por Gropius em *Bauhaus: Novarquitetura*. A abordagem histórica feita pela Bauhaus pautou-se pelo conceito de forma de visão, tanto no sentido de ler o passado em cotejo com as condicionantes do presente, no qual se entende e se admite que o olhar direcionado ao passado se apresenta condicionado pelas possibilidades do presente, quanto na intenção de compreender quais elementos constituíram e condicionaram as formas de visão das épocas passadas. É o que mostra a seguinte passagem “os estudos históricos... auxiliarão os estudantes mais maduros a analisar a origem das obras primas do passado e mostrar-lhes-ão como a concepção arquitetônica dos períodos anteriores... resultou de sua religião, de sua situação social e de seus meios de criação.” (1962:3).

Lembrando como Riegl adverte para a relatividade dos juízos de uma historiografia da arte, é patente a semelhança entre o

modo como Gropius se apropria da história da arte e o conceito de intenção artística historicamente determinada pelas de formas de visão. Nesta concepção da história há uma clara aproximação entre as categorias utilizadas e a postura da ciência moderna que considerava a relatividade do observador e a imprecisão dos fenômenos decorrente da capacidade dos instrumentos de medição e observação. A correspondência entre a física moderna e o modelo historiográfico da Bauhaus – em semelhança ao desenvolvido por Wölfflin – está no reconhecimento do grau das limitações inerentes aos instrumentos de análise utilizados, no caso da historiografia isto se refere à condição do observador e recursos a seu dispor como determinantes. Esta consideração do fenômeno segundo as possibilidades de objetivação da relação sujeito e objeto, remete a um problema proposto por Kant e que volta ao debate no início do séc. XX graças à física moderna, referente ao limite de nossa percepção sensorial sobre a natureza em determinar um processo objetivo independente do observador, de alcançar “a coisa em si” .

Através de um exemplo singular, um estudo sobre a produção artística do baixo império romano a fim de apontar o elemento fundamental de seu desenvolvimento, Riegl apresenta a ciência, a despeito de suas aparentes independência e objetividade, como um bom objeto a ser investigado a fim de identificar a propensão espiritual de uma época e logo os elementos de sua vontade artística, pois através dela o olhar estaria desvinculado do vício com que o crítico de arte vê o tema. Esta abordagem será necessária mais adiante a fim de entender a explícita relação que a Bauhaus apresenta com a ciência, seja inerente ao fato de ter a indústria como tema, seja nos escritos de seus professores.

A Bauhaus é o ponto de convergência e equilíbrio de correntes

aparentemente contrárias como o ideal de artesanato medieval e o Expressionismo alemão tardio, que depois cede lugar para uma postura mais próxima do Construtivismo, identificada através da idéia de um programa “de criação da forma, dirigida à objetividade e funcionalidade, tendo em vista as exigências e possibilidades da técnica e indústria modernas.” (1989:13). Assim, Gropius cita em seu artigo *Idee und Aufbau des Staatlichen Bauhauses* como seus predecessores intelectuais aqueles que de algum modo, de forma consciente buscaram e encontraram os primeiros caminhos na reconciliação entre o mundo do trabalho e o artista criador, a questão histórica entre arte e artesanato e entre arte e indústria, ou seja arte e produção. Entre eles são citados Henry van de Velde e W. Morris. Essa intenção de incorporar as técnicas industriais às artes aplicadas com a finalidade de requalificar os produtos pode ser verificada ao analisarmos os escritos de Walter Gropius sobre a formação da Bauhaus. Em *Bauhaus: Novarquitetura* ela é evidenciada no trecho “isso significa o desenvolvimento de objetos e construções projetados expressamente para a produção industrial. Nosso alvo era o de eliminar as desvantagens da máquina sem sacrificar nenhuma de suas vantagens reais.” (12:1935). Essa postura diante da técnica industrial, enquanto elemento positivo inserido na produção, aproximando Gropius de H. Cole e de H. Muthesius e assinala qual o posicionamento tomado no debate interno da Werkbund.

A Werkbund não só introduz as discussões do Arts and Crafts na Alemanha como as reformula ao vinculá-las à tradição alemã através do conceito de *Sachlichkeit*, definido por Argan como “correspondência exata e calculada entre a coisa e a função, entre a forma e o uso.” (1951:36). Esta concepção artística que baliza as atividades da Werkbund repõe no campo prático e de maneira

sistemática e pragmática questões já abordadas por Kant no séc. XVIII e mencionadas anteriormente, sobretudo a dualidade entre beleza aderente e beleza livre. A idéia da *Sachlichkeit* enseja, pela primeira vez no contexto da produção industrial, uma indagação sobre quais as formas da relação entre beleza, qualidade e função, o que nos remete, guardadas as distâncias, aos problemas anteriormente indicados por Kant. Pois uma forma funcional seria depurada por gerações, acabando por constituir um standard para a solução daquele problema, equivalente à idéia normal estética e portanto vinculada ao conceito de bom, devido a sua concordância com uma finalidade.

A intenção de acabar com a distinção entre arte e artesanato através da consideração de ambos como atividades baseadas nos mesmos princípios reguladores tem uma origem romântica, apesar de que estes princípios ainda não estivessem definidos do modo como a Bauhaus os utilizaria. Semper introduz esse debate na Alemanha ao propor a organização de galerias, as quais constituiriam os futuros museus de artes e ofícios, para um exercício pedagógico de melhora do bom gosto popular, tanto de consumidores quanto de produtores. Nestas galerias seriam expostos trabalhos nas áreas de cerâmica, têxtil, madeira e pedra, tendo em vista a coordenação de tais campos do artesanato sob a égide da arquitetura. Juntamente com essa proposta Semper afirmava a necessidade da substituição das escolas de desenho de então por um modelo que abarcasse oficinas em seu sistema pedagógico. Os escritos de Semper podem ser olhados como uma das primeiras tentativas modernas de racionalizar as causas das transformações estilísticas ao longo da história. Como argumento para tanto, Semper formula a proposição de que a conformidade com o fim é o princípio fundamental de todo construir.

Questão de grande vulto no debate da Bauhaus, a estandardização, também é desenvolvida por Semper em seus textos

através de uma analogia das formas encontradas na natureza - repetidas com variações de escala e de predominância de umas sobre as outras - com as formas nas quais as artes aplicadas se baseiam, o que nos mostra o seguinte trecho de *Science, Industry and Art* : “as artes aplicadas são baseadas em certas formas protótipos — *Urformen* — condicionadas por uma idéia primordial, a qual sempre reaparece e se desenvolve por infinitas variações condicionada por circunstâncias determinantes mais específicas.” (1841:136). Essa forma básica, “prototípica”, é segundo Semper, a expressão de uma idéia daquilo que o objeto viria a ser, sendo modificada quando imposta a um material, de acordo com a sua natureza, a técnica e as ferramentas adotadas. O conceito de tipo primordial permite uma redução do objeto à sua condição básica, despojado dos motivos decorativos que têm como objetivo reforçar sua função, de acordo com a origem deste mesmo tipo, e assim tornando evidente sua função. Semper desenvolve essa teoria a partir dos elementos constitutivos da arquitetura, presentes desde as primeiras construções, utilizando como exemplo a ornamentação de paredes, que encontra suas origens na tapeçaria mural, utilizada como meio de divisão de ambientes nas construções antigas. A permanência da ornamentação com motivos típicos da tapeçaria, quando da troca desta para a pedra ou alvenaria, evidencia a origem deste elemento da arquitetura, que na sua condição original tinha a função de reforçar a idéia de um plano organizador do espaço. Esse raciocínio de Semper se aproxima de uma intenção incipiente de standardização quando o autor se refere aos produtos da construção civil nos Estados Unidos, os quais não suscitam associações além daquelas oriundas de suas funções e materiais, com sua aplicação possível em diversas condições, como o modelo a ser adotado pela produção das artes aplicadas em um contexto industrial.

fig.3

Fig. 9. A acomodação do olho humano

Fig. 7. Modelo do corte anterior do olho

Fig. 8. Diafragma íris da câmara e o do olho humano

fig.4 (página anterior) e 5
- Bauhaus: Novarquitetura,
mecanismos da visão

fig.6 e 7 -
Bauhaus: Novarquitectura, paisagem
lunar convexa

fig.8 - Exercício do Vorkurs de Albers

fig.9 - vorkurs de Albers

fig.10 - vorkurs de Albers

fig.11 - variação por sobreposição fotográfica de exercício do vorkurs de Albers

Fig. 14. Ilusão ótica

Fig. 15. Moça de maiô

fig.12 - Bauhaus:Novarquitectura

fig.13 - Colagem de Karl Klode para o vorkurs de Albers, relação figura e fundo e irradiação

fig.14 - Bauhaus:Novarquitetura

fig.15 - vorkurs de Albers, exercício com monógrafo

fig.16 e 17 - vorkurs de Albers

fig.18 - vorkurs de Moholy-Nagy

fig.19 - vorkurs de Moholy-Nagy

fig.20 e 21 - representação
de composição plástica para
Vorkurs de Albers

fig.22 - vorkurs de Albers

fig.23 - vorkurs de Albers

Semper, com o intuito de racionalizar as transformações estilísticas que ocorrem no curso da história, concebe técnica e matéria como determinantes do resultado formal da atividade artística, quando analisa as razões pelas quais os antigos as empregavam de acordo com a finalidade e disponibilidade de recursos. Semper define quatro elementos fundamentais da arquitetura, a saber, a fogueira, a cobertura, a divisão do espaço interno e o embasamento, e afirma que as técnicas construtivas desenvolvidas pelo homem também poderiam ser agrupadas segundo essa divisão funcional. Sua intenção ao elaborar esses conceitos é formular uma abordagem que permita entender a concepção do objeto arquitetônico e que seja adequada à análise da produção de qualquer época. Essa redução do objeto arquitetônico a elementos tão primitivos denota um caráter funcionalista e evolutivo da abordagem de Semper. O valor de cada um desses elementos só existe devido à conformidade a um fim específico, princípio fundamental de todo o construir. A própria ornamentação surge como um meio de sublinhar a funcionalidade do objeto.

Apesar das inúmeras qualidades possibilitadas pelo processo artesanal, a indústria, sua sucessora histórica, é valorizada em detrimento do primeiro pelos progressos que franqueia à produção, porém à evolução material não corresponde um progresso artístico - constatação também feita por Semper em *Wissenschaft, Industrie und Kunst* e fundamental na compreensão dos limites de sua obra teórica. Gropius tenta conceber uma transição entre esses dois modelos de produção no âmbito das artes aplicadas.

As questões que surgem no processo de transição entre uma pedagogia vinculada ao artesanato e uma propriamente industrial, constituem o objeto central dos estudos de Gropius sobre a chave ótica, entendida como o que de fato pode ser ensinado acerca da

arte, que são seus meios. Gropius busca condicionantes de qualidade formal intrínsecas ao processo produtivo e válidas universalmente: “Se fosse possível conseguir uma base conjunta para a configuração e compreensão da forma, isto é, se pudéssemos extrair um denominador comum dos fatos objetivos, livre de interpretações individuais, ele poderia valer como chave para todo tipo de projeto... a impressão sensorial parte de nós mesmos e não do objeto que vemos. Só depois de compreendermos a natureza do que vemos, saberemos mais acerca dos possíveis efeitos da configuração artística sobre o nosso sentir e pensar” (1997:45).

Na tentativa de definir esse denominador comum, Gropius utiliza a expressão *chave óptica*, em analogia a chave ou clave musical, o que pode ser entendido como aquilo que dita os parâmetros do que se pretende desenvolver, passagem onde o fazer - projetar - aparece intrínseco à visualidade. Se a intenção é procurar estes parâmetros nesta correlação contida no ato visual, como afirma Gropius, há uma evidente aproximação à escola neo-kantiana da puravisualidade, que ao atribuir a origem do ato perceptivo ao observador e à sua relação com o fenômeno, o reduz àquilo que é apreendido pelo olho, livre de associações que acabariam por imprimir um caráter pessoal ao fenômeno. A passagem de Gropius que segue nos mostra isso: “a linguagem visual proporcionará o fundamento impessoal como um requisito anterior à compreensão geral; um sistema-chave de projeto servirá de controle dentro da atividade criadora do projeto.” (1962:13).

Gropius busca por um elemento ordenador tanto da fruição quanto do processo de criação artística, que tenha uma validade impessoal para todas as artes visuais e que viesse a constituir um saber sobre a produção da forma possível de ser transmitido

universalmente, e logo, passível de ser utilizado pedagogicamente. O estudo em função de estabelecer estes princípios surge da necessidade de readaptação da esfera artística aos outros campos da vida que se encontravam em franco progresso, ou seja, há em Gropius uma intenção de agir diretamente sobre a forma de visão ao elaborar uma arte correspondente a este progresso. Dicotomia similar Semper encontrava na feira mundial, onde somente os objetos desprovidos de uma intenção artística com vistas ao belo apresentavam qualidade estética, esboçando uma nova ordem visual, associada ao desempenho de sua função e apreciada sob uma chave regida pela depuração formal e pela articulação das partes com o todo, onde a elaboração - o desenho - destas com vistas à produção industrial lhes imprime a ordem necessária para se articularem, conferindo a estas peças a condição de tipos industriais.

A pesquisa por parte de Gropius, por uma chave comum e reguladora da fruição e concepção artística, que forneça parâmetros impessoais e objetivos para essas atividades deve ser entendida como uma tentativa de colocar o observador e o artista em uma condição de isonomia. A construção deste raciocínio o leva ao Abstracionismo como arte que se baseia somente sobre seus próprios elementos, desprovida de narrativa e de conteúdo literário, e assim constituir a organização da matéria, portanto do espaço, a partir somente de critérios de forma e cor. Ao definir os elementos próprios à esfera artística de modo que esta seja válida para todas as artes visuais e para todos os indivíduos, Gropius inclui o espaço, além da cor e da forma já definidos por Fiedler. Essa inclusão não é estranha à puravisualidade pois em uma formulação posterior a Fiedler, feita por Hildebrand, o espaço é entendido como elemento intrínseco à visualidade das coisas, configurado pelo movimento do observador, que situado no tempo e

no espaço, afirma o valor da terceira dimensão na fruição e criação da arte, constituindo a *promenade* no caso da arquitetura.

Quando Gropius adota cor, forma e espaço como os meios expressivos das artes visuais, à semelhança da puravisualidade, sua intenção é estabelecer os elementos que comporiam sua chave óptica, juntamente com suas possibilidades de manipulação em vista da clarificação formal, formando as bases de uma arte originada de uma forma de visão em condição de mudança, a fim de que estes novos elementos restabelecessem a comunicação entre as esferas artísticas e a vida cotidiana. A idéia é fornecer parâmetros dentro dos quais a criatividade possa se desenvolver, como ocorreu em outros momentos na história da arte. A definição destes elementos expressivos feita por Gropius é de certo modo análoga à idéia de chave musical, reafirmada na seguinte passagem do diretor da Bauhaus: “Um compositor ainda usa uma chave musical para tornar compreensível a todos a sua composição. As maiores obras musicais foram compostas dentro de uma escala musical limitada por doze notas apenas.”(1962:12), do que se conclui que Gropius busca parâmetros comuns para o desenvolvimento e compreensão da atividade artística. Assim como na música ocidental a escala cromática está acessível a todos, estes princípios buscados por Gropius deveriam se apresentar universalmente no fazer das artes visuais.

Como integrante das chamadas vanguardas modernas, Gropius percebe a rápida reformulação que a sociedade européia passava no início do séc.XX. Partindo desta percepção compara a compreensão de um quadro representando a Madona pela sociedade medieval, na qual o conteúdo de tal pintura é amplamente acessível devido ao fato da comunidade compartilhar os mesmos valores sociais e religiosos e a situação da arte sua contemporânea pela sociedade correspondente,

na qual a compreensão se apresenta muito mais limitada. Este dado é colocado como evidência da formulação de um novo modelo de arte, ainda não apreensível amplamente, pois se encontrava em elaboração através do posicionamento dos artistas frente à reformulação dos valores da sociedade, correspondente a uma nova visão de mundo. Para Gropius, no início do séc.XX, “estamos vivendo entre duas civilizações: uma já se desintegrou, a outra está apenas se formando. Um artista de hoje é compreendido apenas por um grupo, não ainda por toda a comunidade, pois o conteúdo espiritual de nossa civilização não está suficientemente firmado de maneira a ser claramente simbolizado pelo artista cuja missão é agir como intérprete.” (1962:7). A máquina a vapor de James Watt (fig.3), um dos principais elementos da Revolução Industrial, que condensa em si as principais conquistas da ciência da época, possui entablamento e colunas com caneluras, formalmente não corresponde ao avanço técnico que é. O artista então, se encontra em uma posição de distanciamento da sociedade e portanto, de seu intérprete, levando-o a formular sua arte sobre novas bases, as quais versariam não sobre um conteúdo literário como a arte precedente e sim sobre os elementos da própria arte: “o artista ...perdeu o contato com a vida da comunidade. A sua única solução para esse dilema foi concentrar-se inteiramente em sua arte, observando e descobrindo os novos fenômenos com relação à cor e ao espaço” (1962:7). Deste ponto surge a necessidade de educação do artista no âmbito da técnica industrial, a fim de restabelecer um novo contato com a comunidade.

A busca de Gropius por uma chave que venha preencher o vazio deixado pelos módulos gregos ou a triangulação dos construtores góticos incide num estudo dos mecanismos da visão, dos fenômenos e das possibilidades perceptivas e técnicas, sempre

correlatos ao fazer: “Estamos aptos, hoje, para incrementar o talento de um desenhista com o conhecimento mais amplo dos fatores visuais, tais como o fenômeno da ilusão óptica, da relação dos sólidos e dos vazios no espaço, da luz e sombra, da cor e da escala” (1962:12). A contraposição das imagens contidas em *Bauhaus: Novarquitectura* com alguns exercícios do curso preliminar ilustram estes pontos citados por Gropius. Nelas os fundamentos dos mecanismos da visão e o domínio do procedimento são a geratriz das formas alcançadas, seja através do uso de um monógrafo ou na relação figura e fundo (fig. 4,5,6,7,8,9).

É justamente Fiedler, a partir de Kant, quem coloca a beleza não mais no objeto, mas na relação que a representação deste, enquanto objeto, estabelece com a consciência do observador, que concebe o olhar e as possibilidades perceptivas inerentes a este, como o início de uma chave de compreensão do objeto artístico e do próprio processo de criação artística, onde o fazer é intrínseco à clarificação formal. O conceito de plasmação artística se apropria do olhar sob diretrizes muito próximas das colocadas por Gropius, há, no entanto, uma diferença quanto aos parâmetros adotados por Gropius e Fiedler. Se o último procura defini-los de modo absoluto e livre de associações, elaborando uma análise que considera as artes sob uma ótica estritamente formalista, Gropius emprega a noção de escala. Idéia vinculada à finalidade por ser uma proporção que tem por medida o homem, tendo como pano de fundo de seu pensamento as artes aplicadas e a sua relação com a produção, afirma a adequação a função, como pensado por Semper e Morris .

Na tentativa de exercer um papel de proeminência neste momento histórico, naquilo que concerne às artes aplicadas, a Bauhaus de Gropius inventa a figura do designer como a conhecemos

hoje, o profissional dotado de formação artística, ligado à produção industrial e às diversas atividades adjacentes a esta. Isto ocorre como consequência do modo como o curso da Bauhaus é montado e dos objetivos contidos em seu programa e nos estatutos formulados posteriormente ao longo de seu funcionamento. No manifesto de fundação da Bauhaus, apesar de ainda não consolidada a opção pela indústria neste período, já é assinalada a formação que visa prover ao aluno proficiência técnica, que definiria a arte em tudo aquilo que esta apresenta de objetivo e universal, portanto ensinável, que entende a presença na sua criação do subjetivo e imponderável, que devido a esta condição estaria além de uma pedagogia da arte, pois “do trabalho das mãos do artista floresce uma arte inconsciente, o fundamento do domínio do trabalho é indispensável para cada artista. Nisto está a origem da forma inovadora”⁸(1919:1). Fica assinalada a contribuição do artesanato na pedagogia da escola desde a sua fundação pela qual o domínio técnico surge como possibilidade operativa sobre a realidade.

A puravisualidade propõe as bases teóricas de um princípio regulador comum às artes visuais, já que constitui uma análise formal desvinculada de significados simbólicos podendo, portanto, ser aplicada a todas elas da mesma maneira. Por basear-se nos elementos do fazer artístico, permite uma análise do resultado plástico independente do campo artístico a que este pertença, já que constitui uma compreensão das condicionantes da visão e do fazer, não do significado resultante da conformidade da representação com seu objeto. Sem condicionar a arte estritamente a seus meios, objetiva

8 “... die jenseits seines Willens stehen, unbewußt Kunst aus dem Werk seiner Hand erblühen, die Grundlage des Werkmäßigen aber ist unerläßlich für jeden Künstler. Dort ist der Urquell des schöpferischen Gestaltens.” (1919:1)

evidenciar em sua forma seus procedimentos, pensamento que norteia a pedagogia da Bauhaus, que visa a união da plasmação e a percepção inteligente da obra, a clarificação de seu processo, como método de projeto. A própria maneira como Gropius enxergava essa união das artes na arquitetura permite inferir que “a unidade formal deve ser mantida, e isso só pode ser feito através de uma recorrente reiteração das proporções do motivo dominante no todo em cada elemento da composição.” (1935:80), noção próxima a euritmia estabelecida por Semper, conceito também citado por Gropius de maneira um tanto diversa, porém ainda de cunho espacial. Sua possibilidade se dará se as artes figurativas, tais como a pintura e a escultura, forem desenvolvidas sobre as mesmas bases. Este é o raciocínio que orienta Gropius – como Semper e Fiedler – na fundação da Bauhaus: “esta idéia de unidade fundamental permeando todos os ramos do design foi minha principal inspiração ao fundar a Bauhaus.”(1935:51).

Para dar cabo desta intenção Gropius necessita resolver, na combinação entre o design criativo e a proficiência técnica, a equiparação do modelo artístico e os avanços técnicos. Isto envolve dois aspectos caros à atuação artística, sendo o primeiro a atividade criadora, na Bauhaus voltada ao campo das artes aplicadas, em segundo lugar a técnica, como compreensão dos meios e suas implicações na forma, o que define a plasmação artística de Fiedler. É através deste binômio que o curso da Bauhaus aborda o problema das artes aplicadas, numa tentativa de produzir indivíduos dotados de domínio nos dois campos. O olho e a mão aludem na teoria de Fiedler à integralidade da plasmação - expressam e condensam ideação e execução - e na Bauhaus desdobram-se na máquina e na compreensão dos fundamentos da percepção. Isto está na origem dos conceitos de *mestre da forma* e *mestre artesão*, os quais são um dos pilares

do programa pedagógico da Bauhaus, evidenciando a proximidade com a teoria de Fiedler desde a concepção de sua organização. As disciplinas se dividiam em estudos teóricos - Kandinsky e Klee - sobre as leis da forma e do olhar e exercícios com materiais que visavam desenvolver a compreensão sobre as respectivas possibilidades formais, compositivas e técnicas, os quais eram completados por representações gráficas dos trabalhos desenvolvidos a fim de exercitar o domínio da visualidade dos materiais ao realizar plenamente a relação entre mão e olho.

Deste modo o corpo docente é organizado na primeira etapa do curso da Bauhaus, o curso preliminar, entre mestres da forma e mestres do artesanato, consolidando a intenção de Gropius de formar uma primeira geração que concentre em si o domínio dos dois campos: “Se faz necessário um grupo de homens de grande cultura geral, totalmente versados nos aspectos práticos e mecânicos do design como também em suas leis teóricas e formais.” (1935:53). Esta organização, expressão pedagógica da valorização do artesanato teorizada por Gropius, do valor que o fazer adquire dentro da escola, em sincronia com a teoria de Fiedler, não assegurava aos dois grupos de mestrias igual poder político, uma vez que os artesãos designados como mestres não possuíam autonomia de decisão, o que se afere na constituição do Conselho de Mestres, instância de decisões didáticas e organizacionais, onde somente os mestres da forma possuíam direito a voto, com os outros relegados a um papel consultivo.

Gropius adota o artesanato como modelo pedagógico capaz de propiciar ao aluno o conhecimento do processo de plasmação artística no âmbito das artes aplicadas e das atividades criativo-produtivas “uma vez que o artesanato concentra integralmente a seqüência de fabrico nas mãos de um único homem, ele propicia um incremento de

sua condição intelectual e, portanto, oferece-lhe um melhor exercício prático.” (1935:76). O artesanato é modelo pedagógico e de relações sociais, não um modelo produtivo, no qual a mão continua o processo iniciado pelo olho e vai além. Na abordagem pedagógica de Gropius cabia ao artesanato o seguinte papel: “insisto na educação manual, não como um fim em si, ou com intenção de produzir artesanalmente, mas como meio de prover um completo exercício para a mão e para o olho, sendo um jeito prático de iniciar a formação do artista industrial.” (1935:52), onde o treino através do artesanato como atividade desinteressada constituiria a elaboração de uma forma de pensar a produção, entendida de modo muito próximo a plasmação purovisibilista, que ao assumir o processo em seu resultado plástico.

Em *The New Architecture and the Bauhaus* Gropius faz uma exposição das três partes em que o curso da Bauhaus se dividia. Ao comentar o curso preliminar afirma que este abrange todo o escopo pedagógico da escola de modo elementar, uma vez que nele são abordadas as questões formais e práticas simultaneamente, constituindo uma unidade, para que o aluno possa se apropriar da natureza física da matéria e das leis básicas do design. A confecção de objetos não funcionais com toda a sorte de materiais e técnicas e sua posterior representação expressam a essência do treino perceptivo, que se mostra pleno quando mão e olho atuam em conjunto. Desenvolvido por Itten durante suas aulas ainda em Viena, este curso demonstra a intenção de aprimorar a percepção do aluno ao eliminar do processo de gênese da forma associações de qualquer ordem, devendo estar presentes neste momento somente os elementos intrínsecos à relação olhar-mão-matéria, como na teoria de Fiedler. A intenção no curso de Itten é fornecer esse conhecimento integral das fases da atividade artística para permitir ao aluno o desenvolvimento

de sua individualidade, descobrindo os recursos com os quais se expressaria melhor, o que nas palavras de Gropius serviria “para liberar a individualidade dos alunos do peso morto das convenções e permiti-lhes adquirir a experiência pessoal e o conhecimento autodidata, que são os únicos meios de levar nossa capacidade criativa ao limite”.(1935:71).

A aproximação com a puravisualidade, por meio do artesanato como metodologia para o ensino das artes aplicadas se realiza integralmente dentro da Bauhaus nas oficinas do curso subsequente ao preliminar. É através de uma investigação semelhante à de Riegl sobre as artes aplicadas no baixo império romano que essa transposição se realiza. Em sua análise da produção das artes aplicadas deste período, Riegl se volta para questões estritamente formais, sem descartar o papel da técnica e da matéria nesse processo de configuração, porém desvinculado de questões funcionais. Assim essa análise purovisibilista das artes aplicadas pode se estender à produção de qualquer período, pois consiste em um estudo das condicionantes visuais do processo que imprime forma à matéria segundo as intenções do homem. A maneira como esta transposição se realiza permite identificar a respectiva forma de visão e a decorrente intenção artística. A primeira se relaciona com as novas perspectivas, concepções e avanços plásticos que as ciências e as inovações técnico-materiais possibilitam, considerados por Gropius como elementos de compreensão fundamental para a solução do problema que se apresenta aos artistas ligados à produção, sem no entanto determinar a forma desta solução.

Quando Gropius incorpora a ação sobre a matéria como momento no qual existe a criação artística, à semelhança da puravisualidade e seus desdobramentos, intenciona construir uma concepção da arte como elemento indutor de transformações sociais,

pois a arte agora significa uma adição à realidade, não mais sua reiteração mimética. O objeto artístico e as relações estabelecidas no seu processo de fabrico devem operar tal mudança, essa é a intenção artística da Bauhaus sob a tutela de Gropius, o que fica claro na passagem quando adverte: “O que nós afirmamos através de nossa prática é a igualdade de todas as formas de trabalho criativo e sua lógica interdependência no mundo moderno.” (1935:85), fazer arte é operar a realidade, é campo de constituição do mundo. A organização conferida por Gropius a um curso de arquitetura, como “um treinamento contínuo da habilidade manual nas oficinas com tais disciplinas de fundamentos da superfície, volume e espaço e de composição” (1962:13), enfatiza uma preocupação no ensino das artes aplicadas que se volta justamente para os componentes do processo de plasmação.

Esta é uma noção fundamental na compreensão de seu pensamento que não se resume somente ao ensino das artes visuais. Quando pensa a educação infantil aponta o papel das artes plásticas nesta etapa da educação, o qual considera fundamental para desenvolver o senso visual da criança através da construção com toda sorte de materiais e técnicas (fig. 18 e 19), a realçar a importância da investigação prática no processo de dar forma à matéria: “Através de toda a duração do período escolar a habilidade e a percepção da forma devem ser treinadas simultaneamente por construção - com material efetivo” (1962:10). Assim a atenção deve se voltar para a idéia de compreensão da forma através de atividades construtivas e mesmo se tratando de um comentário voltado para a educação infantil, é ilustrativo da posição que o fazer artístico, enquanto agir sobre a matéria, ocupava no pensamento de Gropius.

Em 1921 o ensino da Bauhaus é novamente organizado, com

uma maior clareza de princípios. A idéia de formação “gráfico-pictórica” que procurava desenvolver as habilidades expressivas dos estudantes tendo como fim a produção de objetos de arte livre, manifestada no momento da fundação da escola, é substituída por um “estudo da forma” que deve atuar como complementação artística do ensino do artesanato. O “estudo da forma” compreendia quatro áreas:

- a. estudo dos materiais elementares
- b. estudo da natureza
- c. estudo da configuração (desenho, pintura, modelagem e construção), estudo das formas básicas, configuração de superfície, corpos e espaço, estudo da composição.
- d. desenho (estudo das projeções e desenhos das estruturas) e construção modelar para toda e qualquer estrutura tridimensional (objetos de uso comum, móveis, espaços, edifícios).

O artesanato deveria ser o meio de ensinar o valor da técnica integrada ao processo de plasmação artística e o estudo da forma, como complemento do primeiro, estava imbuído de caráter investigativo, sendo o suporte teórico através do qual as leis do design, a “chave óptica” de Gropius, seriam experimentadas de maneira mais abstrata, como a prática do modelo de ensino proposto pela Bauhaus. Nesta divisão do estudo da forma os tópicos listados, organizados através do artesanato, apresentam correspondência com os elementos que comporiam a plasmação artística. A matéria se mostra como tópico claramente definido, ao estudo da natureza corresponderia a observação dos fenômenos visuais, que juntamente com o estudo da configuração corresponderiam à clarificação formal, delimitando o campo visual associado coma atividade humana, o domínio do olhar e do fazer. O último tópico, o desenho, mostra o espaço como mais um elemento inerente à plasmação e evidencia a importância

que este adquire dentro da Bauhaus como constituinte de uma nova forma de visão. O papel que adquire na pedagogia da escola é tal que uma das posturas emblemáticas assumidas pela Bauhaus, que a leva a tratar com isonomia de princípios o projeto em suas diversas frentes e escalas, parte desta noção espacial, pois “qualquer espécie de projeto – de uma cadeira, de um prédio, de um plano regional ou de toda uma cidade – será essencialmente idêntico (...) no que diz respeito às suas relações com espaço” (1962:1). Os princípios identificados desde o manifesto de fundação são evidenciados e organizados com maior clareza.

As representações espaciais, seu estudo através de modelos e a estrutura (fig.20 a 23) são onde a produção de objetos é incorporada no plano da produção do espaço e este seria definido pelas relações que a matéria estabelece entre si, numa linha de raciocínio próxima à concepção espacial de Kant, que o entendia como infinito, constituindo uma forma *a priori* da intuição, e portanto somente apreensível mediante as relações dos objetos dispostos nele.

Para Gropius, a premência da técnica industrial obriga a uma reformulação da forma de visão, assim, entende que a arquitetura só poderá manifestar sua intenção artística quando superar a distância que então possuía em relação à indústria e as possibilidades abertas por esta, defasagem que Semper havia constatado mais de meio século antes e expressa por Gropius da seguinte forma: “Entendo que um arquiteto não pode realizar suas idéias a menos que possa influenciar a indústria de seu país suficientemente para que uma nova escola de design surja como resultado.” (1935:51). Esta passagem de Gropius mostra que as questões que contribuíram para a formulação de uma forma de visão e de uma vontade artística condizentes com a época moderna – todo homem pensante sentiu a necessidade de

uma mudança intelectual da atuação” (1935:48)” – são a força motriz de seu pensamento sobre a criação de uma escola que viria a ser a Bauhaus. O domínio da nova técnica, entendido como essencial para a equiparação entre arte e ciência, surge como meio de adequação da primeira a um novo contexto e sua conciliação com a indústria e a produção em massa permitiria estender a arte para a totalidade da vida.

Deste modo Gropius coloca o advento da arquitetura moderna como a consequência inevitável e lógica das condições intelectuais, sociais e técnicas que se apresentavam com as correspondentes reorganização dos meios de produção e mudanças das relações sociais. Este contexto permite que uma nova forma de visão tome lugar, oferecendo novas possibilidades para os artistas levarem adiante as transformações na visualidade já em andamento, num processo recíproco. Sensíveis a estas mudanças, os artistas são guiados por uma nova vontade artística e pela convicção no papel de transformador social que a arte deve estar imbuída, estendido para todos os aspectos da vida cotidiana. Assim, um novo modelo de arte, apoiado na indústria e que tirasse partido de sua escala, poderia ter sua ação amplificada, com a intenção de satisfazer o novo espírito do indivíduo na sociedade industrial, lhe mostrando as novas possibilidades de expressão e os novos domínios da visualidade alcançados, pois “nosso princípio condutor foi que o design criativo não é uma atividade intelectual como também não é uma atividade material, mas é simplesmente parte integrante do todo da vida.” (1935:89). Daí a intenção artística decorrente da nova forma de visão incidir sobre todos os objetos utilitários.

É através das artes aplicadas que Gropius enxerga a possibilidade de consumir plenamente uma forma de visão

correspondente à concepção de espaço infinito de Kant, pois se a arte voltada à produção for, sob os mesmos parâmetros, aplicada ao processo criativo de uma cadeira, talheres, casas e igrejas, consolidados pelos elementos visuais de cor, forma e espaço, este último como o movimento que configura a matéria, como *constructo* de objetos e a relação entre estes, a metodologia pretendida pela Bauhaus atuaria na totalidade da vida. Esta seria uma abordagem própria da arte das vanguardas modernas, dentre as quais a Bauhaus seria caracterizada, assim como o Construtivismo, pela noção do fazer ligado à percepção, “bastando apenas que o nosso sistema pedagógico acentuasse suficientemente a necessidade de euritmia e admitisse a precisão de exercitar ao mesmo tempo o cérebro e as mãos em todos os níveis educacionais” (1962:32). O que se depreende da colocação de Gropius é a necessidade de uma ordem visual comum, de um princípio regulador, que só poderia ser atingido através de um processo orgânico de concepção artística que entendesse a coordenação entre o olhar e a mão expresso pela noção de euritmia, a qual é apresentada por Semper como essencialmente espacial, como aquilo que dita o desenvolvimento do todo e o que o define através da articulação das partes. No entanto, apesar da importância dada à técnica em sua obra, que se estende até a Bauhaus, Semper não articula seu domínio como meio para a obtenção de euritmia, antes disso, a última surge como ordem geral da natureza, regente do fazer. Gropius, por sua vez, a entende como ordem visual que se atinge ao fazer, como expressão espacial de sua lógica.

O problema que se formula a partir de Morris entre as esferas artísticas e produtivas, encontra na puravisualidade, dentro da Bauhaus, um modelo adequado para a sua abordagem, baseado na técnica como um dos condicionantes da gênese artística. Gropius

percebe a dicotomia entre o artista aliado da produção e esta desprovida de profissionais com conhecimento formal capazes de imprimir a seus produtos uma qualidade estética conexa aos meios técnico-materiais. Pelas palavras do próprio Gropius o intuito da Bauhaus pode ser entendido na reformulação de seu estatuto de 1923, quando os parâmetros da escola vêm melhor definidos: “Desde que o tipo de designer que cumpra estes requisitos não existe, uma nova educação do talento artístico requer claramente uma prática total sob as condições da fábrica combinada com aulas teóricas sobre as leis do design.” (1935:65). É através da Arquitetura que se realizaria o fim da distinção entre artes monumental e aplicada, pois a redução da fruição das artes à cor, forma e espaço entendidos como os elementos da apreensão visual, permitiria que os dois campos artísticos fossem plasmados da mesma forma, sob as mesmas leis.

bibliografia

- D'AGOSTINO, Mário Henrique Simão. *O Olhar do Artista Problemas de Estilo e Formas nas Artes Visuais*.
- DROSTE, Magdalena. *Bauhaus 1919-1933*.s Berlim: Taschen.1991.
- FIEDLER, Konrad. *Sobre elOrigen de la Actividad Artística*. in Escritos Sobre Arte. Madrid: Visor. 1988.
- FIEDLER, Konrad. *De la Essencia de la Arte*. Buenos Aires: Nueva Visión. 1958.
- FIEDLER, Konrad. *L'attivita Artistica*. Veneza: N. Pozza. 1963.
- FIEDLER, Konrad. *On Judging Works on Visual Arts*. Berkeley: Universidade da Califórnia.1957.
- FIEDLER, Konrad. *Schriften zur Kunst II*. Wilhelm Fink Verlag Munique.1991.
- FUSCO, Renato de. *Idéia de Arquitetura*. São Paulo: Maritns Fontes. 1984.
- GIEDION, Siegfried. *Space, Time and Architecture*. Cambridge: Harvard University Press. 1941.
- GROPIUS, Walter. *Manifest und Programm des Staatlichen Bauhauses in Weimar*. Weimar.1919.
- GROPIUS, Walter. *The New Architecture and The Bauhaus*. Londres. Faber and Faber.1935.
- GROPIUS, Walter. *Bauhaus Novarquitetura*. São Paulo: Perspectiva. 1997.
- GROPIUS, Walter. *Conferências*. São Paulo: GFAU. 1954.
- GROPIUS, Walter *The Idea of The Bauhaus*.1962.
- HILDEBRAND, Adolf von. *El Problema de la Forma en la Obra de Arte*. Madrid: Visor.1988.

- KANT, Immanuel. *Crítica da Faculdade do Juízo*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária. 2005
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. São Paulo: Nova Cultural. 1996.
- RIEGL, Alois. *Arte Tardoromana*. Turim: Giulio Einaudi. 1959
- RIEGL, Alois. *Problemas de Estilo*. Barcelona Gustavo Gilli. 1980.
- SEMPER, Gottfried. *The four elements of Architecture and Other Writings*. Cambridge. Cambridge University Press. 1989.
- TELLES, Sophia Silva. *O Contorno do Infinito in: Folha de São Paulo*. São Paulo.1983.
- WICK, Rainer. *Pedagogia da Bauhaus*. São Paulo: Martins Fontes. 1989.
- WÖLFFLIN, Heinrich. *Conceitos Fundamentais da História da Arte*. São Paulo: Martins Fontes. 1984.

semper e a sachlichkeit

No intuito de traçar as matrizes de pensamento que concorrem para a formulação do programa pedagógico da Bauhaus por W. Gropius, é pertinente a análise do pensamento de Gottfried Semper. Arquiteto e teórico alemão do séc. XIX, introduz diversas das questões acerca da funcionalidade, seu primado sobre a forma e as implicações da técnica e da matéria nessa relação. Semper desenvolve seu pensamento em uma análise abrangente que vai dos utensílios apresentados nas exposições universais industriais, a elementos da natureza como cristais, plantas e animais, aos materiais primordiais do fazer humano e suas respectivas técnicas, como a tecelagem, a carpintaria, a cantaria e a olaria. Seu pensamento é caracterizado em cada uma destas frentes pela compreensão das formas através de preceitos imanentes, implícitos na criação, presentes em seu fazer e derivados de uma ordem da natureza orientada pelas exigências funcionais. A intenção é prover um modelo que abarque a plasmação em qualquer contexto histórico, técnico, cultural etc. – o termo alemão usado por Semper é o mesmo em Fiedler, *Gestaltung* - naquilo que possui de constante em todas as suas manifestações. No entanto este surge caracterizado pela submissão às regras da natureza, raciocínio que marca toda a obra de Semper, que busca atribuir às formas uma linha evolutiva tal qual a que era estabelecida para os seres vivos também na metade do séc.XIX. No mundo das formas artísticas à indústria corresponderia um próximo estágio, regido pelas mesmas regras e que se apropriaria das mesmas formas.

Ao analisar os elementos da natureza, Semper depreende um conjunto de regras determinantes da forma, as quais seriam intrínsecas à criação, onipresentes, atemporais e ainda não

completamente codificadas para a produção artística. Dos minérios às formas de vida mais complexas, estas regras orientam um processo evolutivo voltado à função, a qual seria também um condicionante formal imemorial. Assim as formas são explicadas mediante a capacidade técnica e material em atender às funções propostas, justificadas por sua conformidade com as leis que balisariam esta evolução. Com a intenção de traçar a origem das formas arquitetônicas, Semper recua no tempo e estabelece como sua matriz, componentes que atendiam funções primordiais da arquitetura, a lareira, representativa do fogo primordial, a cobertura, o embasamento e a divisão do espaço interno. Estes constituiriam os quatro elementos construtivos da arquitetura, aos quais corresponderiam as diversas técnicas desenvolvidas ao longo da história.

Esta combinação entre função e técnica proveria as formas de validade e concordância com as leis da natureza. Assim, se estenderiam para todos os desenvolvimentos formais posteriores, a parte qualquer progresso técnico ou científico. A avaliação estética dos utensílios encontrados na exposição universal segue pelo primado da funcionalidade, pois segundo Semper, estes objetos deveriam ser a expressão de uma beleza genuína, já que a resposta a estes pré-requisitos da função conteriam diversos dos condicionantes da forma.

Os argumentos de Semper acerca dos determinantes da forma e seu papel de proeminência em cada situação, são construídos com embasamento nas ciências naturais - biologia e física - e na geometria. Nem por isso Semper deixa de utilizar analogias com a música, tal qual Gropius, quando os condiciona a uma ordem superior da plasmação, definida como suas respectivas autoridades formais - eurritmia, proporcionalidade e direção. Estas, que são “representativas dos três princípios uniformes de uma ordem menor, novamente formam

três grupos de uma ordem superior, que devem agir juntos em uma unidade superior.”¹ A última ordem seria a unidade de sentido, finalidade ou conteúdo de acordo com os termos alemães *Zweckeinheit* e *Inhalteinheit* empregados por Semper. Ela constituiria uma quarta autoridade, a qual regeria toda a composição, como “ênfase dada a determinados componentes formais de um fenômeno que se destacam do resto, tornando-se o que se pode chamar de coros dominantes em seu âmbito, representante visual do princípio unificador. Os elementos restantes do todo, unidos na beleza formal, remetem à autoridade como tons ressonantes, modulares e acompanhantes da nota tônica.”²

Nesta associação com a música os termos utilizados referem-se às propriedades físicas do som, suas frequências, relações de proporção entre estas etc., utilizadas para organizar a composição e linguagem musical. Intrínsecas à sua natureza, seu domínio vem da observação de seus fenômenos e da formulação de um modelo adequado à sua compreensão. Esta analogia é exemplar do pensamento de Semper - como também de Gropius - que pretende constatar as leis que regem a forma na natureza, as quais seriam as mesmas na arte, já que esta “deve se orientar para as leis da natureza nos princípios da plasmação.”³ As formas dos seres vivos

1 Die drei genannten Autoritäten dreier einheitlicher Principe niedriger Ordnung, bilden für sich wieder drei Vielheit höherer Ordnung, die in höherer Einheit zusammenwirken sollen. (1860:XLII)

2 ...nämlich das Hervortreten gewisser formaler Bestandtheile einer Erscheinung aus der Reihe der übrigen, wodurch sie innerhalb ihres Bereiches gleichsam zu Chorführern und sichtbaren Repräsentanten eines einigenden Prinzips werden. Zu der Autoritäten verhalten sich die übrigen Elemente der im Schönen geeinigten Vielheit wie milkklingende, modulierende und begleitende Töne zum Grundtoe. (1860:XXXVIII)

3 ...sie muss sich in den Prinzipien formaler Gestaltung genau nach den Gesetzen der Natur richten.”(1860:XXXVII)

evoluem de acordo com seu grau de adaptação às funções que devem desempenhar, resistência, absorção de luz, movimento nos diversos elementos, oscilações de condições atmosféricas etc., portanto apresentam o conteúdo ou finalidade, para utilizar a terminologia presente em *Der Stil*, a reger sua composição.

Esta autoridade significaria a submissão dos outros determinantes a um que prevaleceria na beleza exibida. Ao transpor estas observações para as artes aplicadas, Semper afirma o primado da função. Assim, fica caracterizada uma postura que busca depreender as mesmas regras para diversos campos do conhecimento. A fim de torná-las universais, Semper apoia-se largamente nas concepções científicas que surgiram em sua época com o intuito de compreender a atividade artística para além das modas, dos períodos e das culturas, o que seria, como a teoria evolucionista, válida em qualquer contexto. Semper situava-se em um momento histórico que, como outros, era considerado o ápice do desenvolvimento científico, devendo as conquistas deste campo serem entendidas como absolutas.

Semper acreditava se encontrar no meio de uma das diversas crises e reformulações no percurso da arte, das quais esta renasce a partir de seu processo de destruição, um “fenômeno de decadência e nascimento misterioso como fênix de uma nova vida na arte, a partir de um processo de destruição do velho, é para nós muito significativo, já que provavelmente nos encontramos em meio a uma crise”⁴. Quando questiona as razões desta mudança, se tem como causa questões sociais profundas ou se são sugestivas de condições

4 Diese Erscheinungen dea Verfalls der Künste und der geheimnissvollen Phönixgeburt neuen Kunstlebens aus dem Vernichtung-sprozesse des alten sind für uns um so bedeutungsvoller, als wir wahrscheinlich mitten in einer Krisis...(1860:V)

fig.1-Porcelana
de Sèvres

novas e saudáveis, que por momentos causaram questionamentos ou até mesmo uma confusão nos campos do conhecimento voltados a discernir e representar a beleza, Semper opta pela segunda alternativa.

As invenções e os novos objetos que se sucedem na profusão da técnica industrial, sob a regência dos determinantes da forma, são, segundo Semper, substituídos antes mesmo que haja tempo para que sejam refinados formalmente a ponto de um estilo ser criado. Para ele as formas industriais necessitavam seguir um desenvolvimento semelhante ao das formas naturais, em um claro pensamento evolutivo acerca da arte. A forma artística consolidada seria para Semper “uma na qual o trabalho livre surja como necessidade da natureza e torne-se o entendimento comum e a expressão formal de uma idéia.”(2004:75). Os trabalhos feitos por artistas oriundos das escolas de Belas-Artes para grandes manufaturas, como as fábricas de porcelana em Sèvres [fig.1], careciam de uma intenção que dotaria de valor artístico o objeto, justamente pelo caráter artesanal de sua forma em contraste com a industrialização destas manufaturas, que ensejavam a produção de utensílios em larga escala. Para atender a esta demanda, o trabalho destes artistas eram desprovidos de sua qualidade original, já que os preceitos nos quais se embasavam não resolviam as questões colocadas por esta produção, constituindo um reprodução de formas sem verdadeira adequação à sua destinação.

Na figura dada vemos a espiral, uma forma primordial estabelecida por Semper, cuja origem está ligada aos metais, ser empregada segundo sua descrição, conciliando forma e função, como alça. Ele afirma que a espiral como solução precede a ornamentação, pois sua origem é técnica, não está na imitação da natureza. Nesta, posteriormente o homem encontrará uma série de analogias com a forma originada da técnica, todas regidas pelos mesmos princípios.

Semper elege o ouro como modelo para a metalurgia, devido às suas características físicas, com consequências visuais e de manuseio, ao estabelecer sua precedência sobre os outros metais no campo técnico. Graças à sua ductibilidade e maleabilidade, o ouro será empregado como paramento. Deste ponto passaria pelo revestimento de paredes, chegaria à técnica tubular das armaduras e demais variações.

A mediação que a arte poderia fazer, segundo Semper, não é explorada, como na confecção de uma armadura que envolve junções destinadas a “cobrir o corpo humano, onde são necessários a rigidez e a impenetrabilidade de uma cobertura de proteção, contradizendo sua igual necessidade de flexibilidade, uma contradição que a arte deve mediar”(1989:826). O que nem Semper e nem as manufaturas do séc. XIX abarcaram são as possibilidades que a metalurgia industrial trouxe. Na [fig. 1] vemos o metal empregado como Semper comenta, na espiral e como paramento quase desnecessário. Mesmo que esta peça seja feita em larga escala, a partir de moldes, não acrescenta à noção de *standard*, pois se aplica a uma única situação, é inflexível. Não há sinal de raciocínio construtivo e abstrato que caracteriza a metalurgia industrial, onde o emprego de formas padrões (tubos, rebites, parafusos, perfis etc.) possibilitam a solução de infinitas situações.

Ao analisar os procedimentos da construção civil nos Estados Unidos, Semper conclui que o destino das artes aplicadas está em objetos projetados para o mercado. Assim, deveriam ser empregados nas mais diversas condições e não deveriam remeter a nenhum tipo de associações que não aquelas ligadas às funções e materiais empregados. A depuração visual com vistas à funcionalidade abre o caminho para o *standard*. Na Bauhaus o estudo da causa final dos objetos se aprofunda de tal maneira, a reduzir o objeto ao seu essencial e arquetípico, que possibilita a criação do *standard* por um lado e

por outro abre o domínio dos elementos compositivos do objeto em questão que permite aos projetistas explorá-los sob o conceito de beleza pura, que se aproxima da teoria de Fiedler quando este defende que a fruição nas artes visuais deve se ater somente às impressões provenientes da visão e de maneira imediata.

Em *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten e Wissenschaft, Industrie und Kunst* é pontuada a profusão de materiais decorrente da Revolução Industrial, sem recorrer à posição materialista da qual surge a falsa premissa de que o mundo das formas arquitetônicas tem origem somente a partir de condições materiais e estruturais. Em seu posicionamento diante desta simplificação, Semper vê uma relação de dois sentidos; o material é o que controla a manifestação física da idéia - no mundo fenomenal - ao tempo em que é submetido a esta⁵, problema que está na relação entre olho e mão, ideação e execução, na plasmação que Fiedler caracteriza em sua teoria. A própria escolha da matéria limita as possibilidades formais e ao mesmo tempo manifesta um desejo de forma que se impõe à matéria.

Em sua teoria Semper tem como objetivo não a elaboração de um manual que mostre como criar uma forma de arte específica e sim elucidar como ela se forma. Tal qual Gropius, ao não defender um estilo Bauhaus afirmando que a arte em si não pode ser ensinada, somente seus meios. Como Fiedler, que entende as artes plásticas através do que há de estritamente visual, Semper enfatiza o processo

5 “Formwelt ausschliesslich aus stofflichen konstruktiven Bedingungen hervorgegangen und liesse sich nur aus diesen weiter entwickeln; da doch vielmehr der Stoff der Idee dienstbar, und keineswegs für das sinnliche Hervortreten der letztern in der Erscheinungswelt alleinig maßgebend ist.”(1860:XV)

da arte, seu percurso de conformação, em oposição a determinado resultado plástico. Todavia, este sempre estará atrelado, de modo teleológico, a uma regra onipresente na natureza, em seu sentido mais amplo, na *Physis*, onde seriam manifestas suas leis. Estas seriam pré-estabelecidas, limitadas por esta lei original.

Semper não concebe a arte como uma atividade do espírito livre, desenvolvida sob os parâmetros que o homem lhe impõe, ela ainda deve constituir uma imagem orgânica do mundo e por isso expressar os atributos desta coesão. Ao postular a importância da técnica, dentre todos os fatores que concorrem na criação da arte, Semper a apresenta como inerente ao princípio da criação artística. Os diversos campos técnicos são representativos das linhagens formais, sem um aprofundamento nas relações entre ferramenta e forma que caracterizam a Bauhaus e mesmo Fiedler, que coloca esta relação de maneira mais direta. Faz essa afirmação em defesa de sua proposição do belo como “a combinação de formas individuais para se obter um efeito geral que agrade e satisfaça nosso senso artístico.”(2004:72). O belo deixa de ser um atributo estrito do objeto, pois a precedência da matéria e da técnica em suas determinações sobre a forma constituiriam o campo de sua manifestação, que passa ser a expressão destas relações.

Isto nos mostra uma aproximação estritamente visual da obra de arte, mas não apresenta a questão do olhar propriamente dita, central para Fiedler e discutida posteriormente por Semper sob os argumentos geométricos e biológicos. Uma teoria empírica da arte seria então uma teoria do estilo, a justificar o resultado plástico e a ornamentação pelas propriedades da matéria. Nesta abordagem, harmonia, euritmia, proporção, simetria e outros atributos da beleza formal, têm caráter coletivo e portanto são vistos como o que

dá unidade à obra. O domínio desta regra universal seria expresso no controle técnico sobre a forma. Assim, a própria definição das artes aplicadas por Semper, que são entendidas como tectônicas ou técnicas no título de sua obra, é elucidativa de sua postura e de suas semelhanças com o pensamento de Fiedler, justamente pelo papel que o fazer possui para ambos os autores, a despeito de não serem o tema principal da obra do último.

Os diversos estudos específicos publicados sobre os materiais, os tipos de construção e as técnicas, com caráter de manuais, segundo Semper, acusariam o momento de confusão pelo qual a arte passava. A despeito da validade do conhecimento contido nestes trabalhos, eles separariam e compartimentariam os materiais em inúmeras ciências e disciplinas cujos domínios eram esperados dos artistas. No entanto, sem unir esta produção em um princípio universal da atividade artística, comum a todos e por isso acessível aos artistas de qualquer campo. Esta produção especulativa sobre a arte é então classificada em três correntes, que assinalariam a abordagem da arte pela ciência, às quais Semper define e tenta responder em *Der Stil*, denominadas como materialista, histórica e esquemática ou purista, respectivamente correlatas aos campos da matemática e das ciências naturais, da História e das pesquisas da antiguidade e da filosofia.⁶

Ao definir a posição historicista, que busca solucionar as demandas presentes através de formas do passado, Semper propõe a elaboração livre de soluções formais a partir das premissas do presente, considerando formas tradicionais desenvolvidas ao longo

6 Dem Gesagten entsprechend, sieht man um bei der Baukunst zu bleiben, diese alle möglichen Richtungen einschlagen, unter denen sich 3 Hauptschulen hervorthun, die den 3 Formen, worunter sich die Wissenschaften mit der Kunst beschäftigen...(1860:XIV)

da história, apuradas ao longo de milênios e que perseveraram como expressões “de determinados conceitos espaciais e estruturais”

⁷. A proposta de um desenvolvimento formal aberto, adequado ao seu tempo, é atrelada às formas primordiais, o que tornaria estas soluções não tão livres assim, denotando a dificuldade de Semper em se desvencilhar de seu pensamento teleológico que busca enquadrar as formas artísticas em leis extraídas da natureza e a formas pré-estabelecidas. Diferença fundamental em relação a Fiedler e à Bauhaus, pois em ambos, se o desenvolvimento das formas não é totalmente livre, ele se mostra independente de elementos alheios à arte. A função só surge como condicionante da arte quando visada a produção de utensílios dotados de qualidade estética, questão fundamental na Bauhaus e assinalada pelos purovisibilistas e Semper.

Como exemplo da corrente chamada de purista são citados eruditos como Adolf Zeising, a quem Semper atribui um destacamento dos problemas próprios do artista. Este autor se debruça sobre as questões filosóficas da arte desvinculadas da prática artística, ao passo que outros como Gotthold Ephraim Lessing e Carl Friedrich Von Rumohr já apresentam, cada um a seu modo, algum conhecimento da prática artística. A primeira postura leva a arte para um campo

⁷ Die historische Schule, die in verschiedene einander bekämpfende Richtungen zerfällt, ist bestrebt gewisse Vorbilder der Kunst längst vergangener Zeiter oder fremder Völker mit möglichst kritischer Stiltreue nachzubilden, die Anforderung der Gegenwart nach ihnen zu modeln, anstatt, wie es naturalischer scheint, die Lösung der Aufgabe aus ihren Prämissen, wie sie die Gegenwart gibt, frei heraus zu entwickeln, und zwar mit Berücksichtigung jener Traditionellen Formen, die sich durch Jahrtausende hindurch als unumstösslich wahre Ausdrücke und Typen gewisser räumlich und struktiv formaler Begriffe ausgebildet bewährt haben. (1860:XV)

de especialistas, onde a intelecção é uma das faculdades ativas no seu fruir. Em uma tentativa de traçar a trajetória da beleza entre o mundo fenomenal e a idéia, a filosofia estaria para a arte assim como a matemática estaria para as ciências naturais, podendo depreender um vasto conhecimento dos respectivos objetos, porém sem elucidar a totalidade de suas leis.⁸ No entanto, para Semper, esta insuficiência das teorias de então no âmbito da arte, se deve ao fato de que “a estética atual, por outro lado, simplesmente rejeita tarefas e problemas da física da arte (para me valer desta arriscada expressão para uma analogia entre os efeitos da natureza e da arte)” (1860:XVIII)⁹, assertiva que traz a tona questões fundamentais à Puravisualidade.

Mesmo quando reitera uma abordagem próxima a de A. Zeising, na qual a teoria da arte se destaca como um problema de especialistas, Fiedler, devido à sua proximidade com artistas como Hans von Marées e Adolf von Hildebrand, coloca o fazer da arte e seus

8 Es ist dem Kunstphilosophen nur noch um die Lösung seines Problemes zu thun, das mit Künstlers nichts gemein hat, dem als Ausgangs - und Zielpunkt seiner Thätigkeit die Erscheinungswelt gilt, während dem Aesthetiker das Erste und das Letzte die Idee ist, die ihm als der Keim und Samen alles Daseienden, als die befruchtende Kraft gilt, welcher alles, auch das Schönen, seine Existenz verdankt etc..

Ihm ist der Kunstgenuss Verstandesübung philosophisches Ergötzen, bestehend in dem Zurücktragen des Schönen aus der Erscheinungswelt in die Idee, in dem Zergliedern desselben und dem Herauspräpariren des Begriffkerns aus ihm.

Also auch von dieser Seite sieht sich die Kunst, isolirt und auf ein ihr besonders abgestecktes Feld verwiesen. (1860:XVIII)

9 “... die Aesthetik von heute agnz ähnlich Aufgaben und Probleme der Kunstphysik (um mich der Analogie wegen die zwischen dem Wirken der Natur und dem der Kunst statt findet dieses gewagten Ausdruckes zu bedienen)...”(1860:XVIII)

meios como o cerne de sua especulação filosófica, a teoria já não versa sobre a arte, mas sobre seu fazer e seus meios. Sua teoria equipara ideação e execução fundindo-as em um só ato que é plasmação. Não obstante esta oposição entre a postura sinalizada por A. Zeising e a Puravisualidade, ambas concorrem para o isolamento da arte, já que a última, mesmo mais próxima do pensamento de Semper, afirma o universo das imagens artísticas como uma adição à realidade objetiva e não uma representação desta, de forma a estabelecer questões intrínsecas à arte, como corpo de conhecimento independente. Ao inaugurar seu universo próprio de imagens, a arte torna-se mais um dos meios de construção da realidade. Questões de representação, religiosas e outras são secundárias, na medida que não versam sobre os meios da arte.

A ciência seria a principal força a configurar o espírito do séc. XIX, pois: “age... como *spiritus familiaris* do século especulativo”¹⁰(1860:XI); assim Semper entende sua influência exercida de tal forma que modela as condições artísticas em dado momento histórico. Neste contexto ela faz da arte seu objeto¹¹, o que Semper comprova pela vasta produção de imagens e escritos científicos sobre a arte e áreas a fins, tornando-se campo de especulação. A tentativa de racionalizar os procedimentos da arte chega ao Movimento Moderno como inversão, onde a arte faz da ciência e da racionalidade seus objetos.

10 So z. B. greift die exakte Wissenschaft noch auf ganz andere viel wirksamere Weise als die vorbezeichnete in die Verhältnisse der Gegenwart ein, als Leiter nämlich, oder vielmehr als *spiritus familiaris*, des spekulirenden Jahrhunderts. (1860:XI)

11 Wenn sich der indirekte Einfluss der Wissenschaft auf die Gestaltung unserer modernen Kunstzustände auf die angedeutete Weise kund gibt, so befasst sie sich zugleich mehr als je vorher der Fall war mit der Kunst als ihrem eigentlichen Objekte. (1860:XIII)

Apoiado em noções espaciais baseadas na física, geometria e na biologia - mais marcadamente no debate evolucionista que se encaminhava para a apresentação de *A Origem das Espécies* por Charles Darwin e a mecânica clássica - Semper explica as possibilidades formais das artes aplicadas. Elas se realizariam como o encadeamento de formas primordiais, vinculadas a determinados materiais, criadas, selecionadas e validadas no próprio ato de configuração da natureza, inclusive no reino mineral, cuja observação mostraria as leis que o regulamentariam, contidas e evidenciadas nestas formas.

A busca por princípios reguladores da atividade artística, válidos além das características nacionais, é o que permite à ciência, segundo o próprio autor, a ter ao longo da história da arte, desde egípcios, gregos, helênicos até os romanos, consequências artísticas ao dissolver tradições, criando o contexto para uma mudança de valores¹². Através do binômio técnica e arte, como base para um olhar sobre a produção industrial de objetos, Semper formula uma crítica à organização da educação e formação artísticas evidentes na separação entre escolas de arte acadêmica, representadas pelo modelo de Belas-Artes, e as novas escolas de artes industriais, correspondente à oposição e separação entre uma arte ideal e outra aplicada. Nesta discussão sobre a formação artística, Semper identifica duas frentes, exemplificadas no posicionamento de dois países, respectivamente: França e Inglaterra. Afirma sua preferência pelo segundo, próximo à noção de *Gesamtkunstwerk*, pregando a primazia da arquitetura sobre as outras artes ao poder condensa-las em si.

Os fatores que dariam aos franceses certa proeminência no debate artístico por terem adotado técnicas e materiais novos, alheios

12 “For four hundred years our practical science has worked for the disintegration of old of old traditions ...”(1989:146)

à sua tradição, são a organização de seu sistema de ensino que coloca o estudante em ambientes onde as artes são estudadas e se manifestam o tempo todo, sob a tutela de um mestre que tem seu trabalho de estúdio complementado por outras atividades. Vê-se aqui algumas das principais bases do modelo de ensino da Bauhaus. A proeminência do modelo inglês vem da excelência de resultados em diversos campos do conhecimento atingida pelos ingleses, com uma profusão genuína de novas técnicas e materiais, apesar de não possuírem grandes mestres capazes da beleza formal, como os italianos e os franceses, que são convidados a produzir na Inglaterra. Análise que demonstra o pensamento de que bons mestres da forma podem se apropriar de técnicas e materiais novos na produção de objetos de valor artístico.

Com o evolucionismo, que dá o tom de boa parte de sua teoria, Semper situa as origens da fruição da arte na tentativa de compreensão de um mundo complexo e contraditório, cujas leis seriam eternas. Nele, o homem se encontra em um estado de insolúvel tensão e conjura um modelo para preencher a perfeição ausente do mundo material a fim de satisfazer seu “instinto cosmogônico”, de tal modo a se julgar capaz de discernir em um evento particular a harmonia do todo.¹³ Semper coloca esse fruir a natureza como análogo à fruição da arte, sendo que ambas as faculdades, em formas simplificadas,

13 Umgeben von einer Welt voller Wunder und Kräfte, deren Gesetz der Mensch ahnt, das er fassen möchte, aber nimmer enträthelt, das nur in einzelnen abgerissenen Akkorden zu ihm dringt und sein Gemüth in stets unbefriedgter Spannung erhält, zaubert er sich die fehlende Vollkommenheit im Spiel hervor, bilde er sich eine Welt im Kleinen, worin das kosmische Gesetz in engster Beschränktheit, aber in sich selbst abgeschlossen, und in dieser Beziehung vollkommen, hervortritt; in diesem Spiel befriedigt er seinen kosmogonischen Instinkt. (1860:XXI)

seriam presenças primordiais na humanidade¹⁴. Elas serão retomadas por Moholy-Nagy como constituintes da nova visão que o professor da Bauhaus irá propor, calcada em noções de espaço e de tempo, coincidindo com as formas de intuição *a priori* de Kant.

A aproximação acima não é a única que a obra teórica de Semper permite com a estética kantiana pois quando discute o belo, pondera não mais ser atributo do objeto, pois “a mágica que atinge a alma através dos mais variados modos e manifestações ... é chamada beleza. Isto não é um atributo da obra quanto é do *efeito*, no qual os mais diversos elementos são simultaneamente ativos com e sem o objeto ao qual chamamos de belo.”(1860:XXIII)¹⁵. Na sequência desta passagem é digna de nota uma discrepância na tradução feita para a edição em inglês, por Henry Francis Malgrave, com o original em alemão. Na primeira o termo alemão *Momente* é trocado por *determinants*¹⁶, sendo que suas respectivas traduções para o

14 Aber dieser künstlerische Genuss des Naturschönen ist keineswegs die naiveste und ursprünglichste Manifestation des Kunsttriebes, vielmehr ist der Sinn dafür dem einfachen Naturmenschen unentwickelt, während es ihn schon erfreut das Gesetz bildnerischen Natur, wie es in der Realität durch die Regelmässigkeit periodischer Raumes - und Zeitfolgen hindurchblickt... (1860:XXI)

15 Der Zauber der durch Kunst in ihren verschiedensten Arten und Manifestationen auf das Gemüth wirkt, so dass dieses gänzlich durch das Kunstwerk eingenommen wird, heisst Schöne, die nicht sowohl Eigenschaft des letztern als vielmehr eine Wirkung ist, bei der die verschiedensten Momente innerhalb und ausserhalb des Objektes, dem das Prädikat der Schöne beilegt wird, gleichzeitig thätig sind.

Diese Momente, wo sie nicht von dem schönen Objekte selbst ausgehen, müssen sich doch in ihm reflektiren, seine besondere Gestaltung bedingen.(1860:XXIII)

16 “These determinants, when they do not emanate from the

português são praticamente literais - momentos e determinantes. Assim enquanto Malgrave se refere aos determinantes da forma como seus efeitos, no texto original vemos o termo momento associado a *Gestaltung* - criação, plasmação ou composição, citado também em sua forma original na tradução para inglês. Estas associações apontam para direções diversas, já que se os efeitos a serem obtidos determinam a forma, temos algo mais próximo da *Gestalt*. Se, por outro lado, for considerado a relação entre *Gestaltung* e momento, evidenciada no texto original, durante o qual o objeto surge ao olhar e que deve estar refletido neste de modo a determinar sua composição específica, chegamos próximos ao conceito de plasmação de Fiedler. O estabelecimento destas regras da forma no próprio fazer também propiciam uma aproximação com a chave óptica de Gropius, afirmando a premência da matéria sobre a forma.

Outra convergência entre Semper e a gênese do pensamento da Bauhaus, possuindo profunda relação com a teoria da Puravisualidade é a intenção de entender aquilo que poderia ser chamado de verdade do material e desta compreensão extrair recursos expressivos, tratando a matéria não como um simulacro e sim de tal modo a exarcerbar suas qualidades. A mão e a ferramenta só são consideradas pelo liame com a matéria para Semper. O raciocínio fundamenta e abre caminho para a leitura que as vanguardas arquitetônicas fazem da técnica moderna. A Bauhaus tem seu curso organizado como o índice de *Der Stil*, em função do conhecimento dos materiais, com os atêlies e seus respectivos mestres da forma e da técnica. A correspondência com a Puravisualidade é devida ao fato de esta teoria apresentar a ação do artista sobre a matéria como uma instância do fazer artístico e da

beatifu object itself, must still be reflected in it, must still condition its particular formation (*Gestaltung*).” (2004:83)

concepção da forma, ou seja, as definições de matéria se sobrepõe. No entanto a Puravisualidade se caracteriza pela atenção dada à atividade criadora como determinante da forma, o gesto do artista define a obra de arte. Deste modo adiciona a mão à noção de matéria defendida por Semper.

Como notou Riegl, Semper se esquivava de uma posição materialista que entende a arquitetura como construção aprimorada. Em *Der Stil* é usado o termo *durchgebildete Construction* em sua definição, referente a noções de completude e estruturação, pensados correlatos aos determinantes da forma, onde afirma que “a concepção da origem das formas básicas da arquitetura não tem nada em comum com a visão materialista rudimentar, para a qual a essência da arquitetura não deve ser mais que construção como mecânica e estática ilustradas, pura manifestação da matéria.”¹⁷ (1860:7).

Estas questões são apresentadas em dois pontos, um a considerar o resultado a partir da aplicação e uso dos materiais em uma perspectiva simbólica e o outro que considera o trabalho como consequência dos processos. A classificação das matérias-primas é feita conforme seus respectivos comportamentos físicos como dureza, resistência, maleabilidade, elasticidade etc.. Destas observações, Semper depreende quatro principais atividades artísticas, correlatas à natureza das matérias-primas, a saber: têxtil, cerâmica, tectônica (carpintaria) e estereotomia (alvenaria), com seus respectivos domínios formais. Cada uma destas técnicas possuiria um material

17 Die oben ungedeutete und in dem Folgenden durchzuführende konstruktiv-technische Auffassung des Ursprung der Grundformen der Baukunst hat nichts gemein mit der grob-materialischen Anschauung, wonach das eigene Wesen der Baukunst nichts sein soll als durchgebildete Construction, gleichsam illustrierte und illuminierte Statik und Mechanik, reine Stoffkundgebung. (1860:7)

fig.2 e 3 - Explicação gráfica dos determinantes da forma, exemplificados em cristais e desenhos, em *Der Stil*

fig.4 e 5 - Explicação gráfica
dos determinantes da forma,
em *Der Stil*

fig.6 - Exercício de composição
de chaleiras para oficina de
cerâmica

fig.7 - Exercício de composição
de chaleiras para oficina de
cerâmica

fig.10 - Exercício de composição de chaleiras para oficina de cerâmica

fig.11 e 12 - Fatture, Vorkurs de Albers

primordial, o qual, devido a suas propriedades, originaria a técnica em questão. No entanto, materiais e formas poderiam ser conciliados a despeito deste vínculo original, dando origem à complexidade e variedade presentes no atual estágio da humanidade.

Assim se o vaso, como forma originada na cerâmica, fosse feito de pedra ou como uma cesta de palha, materiais ligados na obra de Semper à estereotomia e à tecelagem respectivamente, estilisticamente teriam sua forma correspondente à cerâmica.¹⁸ Diferentemente da Bauhaus que entende as possibilidades formais intrínsecas de cada material de acordo com as propriedades físicas deste e com a técnica empregada, Semper define quatro possibilidades técnicas que são extensíveis aos outros materiais, como formas primordiais que deram origem a todas as outras. Quando define em *Der Stil* as técnicas em quatro grupos matriciais, o termo *Geschlechtern* é utilizado, a enfatizar o caráter gerador e de linhagem da tecelagem, da olaria, da carpintaria e da estereotomia e a importância de seus cruzamentos.¹⁹ Em Semper a matéria não precede a forma, caminham juntas desde tempos imemoráveis.

A grande proximidade do conjunto da obra de Semper com conceitos abordados nos escritos de Fiedler, assinala diversos pontos do debate arquitetônico e estético que se dava na Alemanha. Quando ambos buscam entender as condicionantes da atividade artística no fazer, o que os difere pela parte de Semper é a atribuição destas regras

18 Sie sind mit grösserem Rechte theils der Stereotomie, theils der textilen Kunst in stilistischer Beziehung beizurechnen, da durch sie theils ein musivisches, der Steinkonstruktion verwandtes Werk, theils eine Bekleidung der Wandflächen u.s.w. bewerkstelligt wird. (1860:11)

19 Sehr bedeutsam ist das hieraus hervorgehende Ineinandergreifen, sind die Uebergänge zwischen den vier verschiedenen Geschlechtern des Kunstbetriebe.(1860:11)

a um fazer primordial, estabelecido além do homem e vislumbrado na natureza. Fiedler soa menos pretensioso e mais certo ao afirmar que, qualquer que seja este fazer, sua compreensão está diretamente ligada a nossa capacidade de objetivar o universo das imagens artísticas. A semelhança também ocorre por ambos terem a arquitetura como objeto precípua de suas teorias. A funcionalidade, devido em parte ao apelo evolutivo, é tema crucial para Semper, sendo que a definição da casa como um suporte para o mobiliário, a fim de realizar o abrigo, após analisar as descrições árabes e norte-americanas de uma habitação, apareceriam mais tarde na tentativa da Bauhaus de definir o escopo de uma arquitetura total.

No início de sua definição dos princípios da formação, da criação artística - designada pela expressão *Gestaltung* - Semper se refere, já no título, às formas fechadas em si inteiramente e independentes do mundo circundante no exercício de sua compreensão. A atribuição de um caráter de unidade, onde os elementos desta forma gravitam ou irradiam em função de um núcleo, é um modelo adequado à produção correspondente à primeira etapa da Revolução Industrial - à época da montagem, do rebite, técnicas que, entre outras, definem este momento produtivo - contemporânea a Semper e que necessita decompor para produzir. Demarcando sua posição acerca das ciências naturais, ele cita as estruturas moleculares dos minerais, consequências das leis da atração que regem a formação das moléculas, perceptíveis em sua regularidade e autonomia do circundante. Estas formas teriam sido validadas no imemorial, como símbolos do absoluto e da perfeição.

Ao depreender da natureza os determinantes formais, Semper conclui que formas mais complexas são distinguíveis, enquanto fenômenos, do todo ao qual pertencem por suas relações com este.

Visão muito próxima do *standard* já que implica também em uma operação espacial para se depreender a unidade do todo, pressupondo um elemento autônomo que compõe algo maior. Nesta postulação, Semper, apoiado na ciência como meio para a verdade, não percebe seu condicionamento pelo debate em torno da evolução das espécies, em um mundo no qual mal acabara de ser divulgado os trabalhos de Darwin e onde o Lamarckismo ainda encontrava guarida.

Corroborando a posição evolucionista ao longo de sua obra, Semper afirma que se a forma artística não deve ser sempre mimética em relação à natureza, deve ao menos aprender com esta de modo a constituir-se a partir de raciocínios semelhantes. Isto afasta Semper de Fiedler já que para o último a arte não deve ser subjugada à natureza, como mimesis. Para Fiedler, como também para Gropius, a arte constitui campo de expansão da realidade que o homem engendra.²⁰

Entre os determinantes da forma, para Semper, três corresponderiam às dimensões espaciais - altura, largura e profundidade - e seriam: simetria, proporcionalidade e direção, ao que se restringiriam as possibilidades espaciais [fig. 2 a 5]. Estas imagens mostram os desdobramentos destes preceitos na formação de moléculas de cristais, vegetais e mesmo em estudos formais, ou seja, em elementos das natureza e criações humanas. Quando estabelece esta reciprocidade entre os determinantes da forma e as dimensões espaciais, Semper salienta a impossibilidade de uma quarta dimensão,

20 Zudem müssen diese Momente aus dem Gesetz der Natur hervorgehen und ihm entsprechen, denn obschon es die Kunst nur mit der Form und dem Scheine, nicht mit dem Wesen der Dinge zu thun hat, so kann sie dennoch nicht anders als nach dem was die Naturerscheinung sie lehrt ihre Form schaffen, sei es auch nur durch Befolgung des allgemeinen Gesetzes, welche durch alle Reiche der Natur waltet, indem es hier unentwickelt, dort in ausgebildeter Form hervortritt. (1860:XXIII)

pois “tão pouco é possível pensar em uma quarta dimensão, tão pouco pode-se acrescentar às determinadas propriedades do Belo uma quarta propriedade homogênea”²¹. Estes determinantes organizam os desdobramentos espaciais da criação artística, e a Bauhaus os incorpora como ocorre nos exercícios das chaleiras [fig.6-10] e nas *fatture* [fig.11, 12], que se caracterizam por procedimentos regidos segundo princípios espaciais evidenciados em seus resultados plásticos.

A organização dada aos determinantes da forma se fia em conceitos espaciais, inerentes à produção e fruição da forma, tais como eurritmia, balanço e equilíbrio de massas, a fim de garantir sua validade²². A presença da eurritmia está condicionada à existência de estrutura, que confere unidade, sendo das formas mais recorrentes da arte, sem a qual nem mesmo a noção de escala se realiza²³. O espaço é intrínseco à eurritmia, para Semper os dois conceitos andam *pari passu*, pois “a eurritmia consiste em uma sequência fechada de seções espaciais regulares”²⁴, cujas possibilidades de variação seriam séries

21 Insofern nun, mit die Beziehung auf die drei Gestaltungsmomente, die Vielheit der Form sich dreifach zu einer Einheitlichkeit zu ordnen hat, treten folgende drei nothwendige Bedingungen des Formal-Schönen hervor: 1) Symetrie 2)Proportionalität 3)Richtung.

So wenig wie es möglich ist, sich noch eine vierte räumliche Ausdehnung zu denken, eben so wenig kann man den genannten Eigenschaften des Schönen noch eine homogene vierte hinzufügen.(1860:XXIV)

22 Für sich als Ganzes ist Symetrie, Proportion und Richtung Eins. Sie sind allseitig gerichtet, daher richtungslos. (1860:XXV)

23 Der Rahmen ist eine wichtigten Grundformen der Kunst. Kein geschlossenes Bild ohne Rahmen, kein Maßstab der Grösse ohne ihn. Nur bei ihm tritt die Eurhythmie in Anwendung...(1860:XXVII)

24 Die Eurhythmie besteht in einer geschlossenen Aneinanderreihung gleichformter Raumabschnitte. (1860:XXVIII)

de elementos iguais, séries alternadas e as suas interrupções, a criar ritmos. Esta regra universal seria percebida pelo olhar, uma vez que “além de ambas as séries mencionadas, a simples e a alternada, o olho ainda permite uma terceira, a mais rica. Ela reside na interrupção das ordens simples ou alternadas através de cisões periódicas.”²⁵

Gropius, em *Bauhaus:Novarquitetura*, estabelece uma relação entre eurritmia e sua chave óptica, onde a última seria a lei geral que organizaria o todo da obra artística, correlata a seu tempo e regida pela primeira. Seriam manifestas na obra de arte desde a sua produção até sua apreensão e também como delimitação de sua unidade. Isto traria implicações pedagógicas, pois este domínio da eurritmia seria alcançado no exercício do fazer, “bastando apenas que o nosso sistema pedagógico acentuasse suficientemente a necessidade de eurritmia e admitisse a precisão de exercitar ao mesmo tempo o cérebro e as mãos em todos os níveis educacionais”(1997:32). A eurritmia, também citada por Gropius, é definida em *Der Stil* como a delimitação da unidade da forma - *Einschlusses* - já que se refere de fato ao que é delimitado como o verdadeiro objeto, situado no centro da ordem de simetria. Em Gropius a eurritmia une Semper e Fiedler pois constitui aquilo que pode ser ensinado na arte e só aprendido pela plasmação, quando olho e cérebro são coordenados na criação do universo das imagens artísticas.

A própria série, almejada pela Bauhaus, deve ser entendida por esta noção de eurritmia, cara, comum e próxima a Gropius e a Semper. A produção industrial de utensílios com qualidade estética só se realizaria na produção em larga escala e a beleza de uma chaleira,

25 Ausser den genannten beiden Reihen, der einfachen und der alternierenden, gestattet das Auge noch eine dritte, die reichste. Sie besteht in der Unterbrechung der einfachen oder auch der alternierenden Reihe durch periodische Caesuren. (1860:XXVIII)

uma cadeira ou de uma obra de Moholy-Nagy só seria totalmente apreensível mediante a consciência de sua reproduzibilidade, associada à forma de visão em constituição, pois seu resultado plástico seria a evidência deste fazer em série.

Os conceitos de euritmia e simetria demonstrados por Semper são, em diversas passagens, calcados em analogias com as ciências biológicas, origem diversa da apresentada na Bauhaus. São estabelecidas por Semper correspondências entre os níveis de complexidade das possibilidades formais derivadas destes conceitos e as apresentadas por organismos variados, de acordo com a sua linha evolutiva²⁶. Estes conceitos expostos em *Der Stil* são sempre espaciais, já que ao definir a simetria de uma árvore ou dos vertebrados ela “é uma linha horizontal que encontra perpendicularmente com o eixo direcional”²⁷, linha que só existe em sua relação com a Terra devido à atração da força da gravidade²⁸. A simetria de uma árvore é uma questão ótica para Semper, já que se trata da projeção vertical, na retina. Ou seja, o próprio aparelho de percepção humano é apresentado em relação ao espaço e aos parâmetros que regem sua apreensão, tais como a verticalidade e a horizontalidade decorrentes da lei da força da gravidade. A ciência colabora na formulação da

26 Die animalische Schöpfung zeigt zwar noch unendlich freieres und reichere Schaffen als die Pflanzenwelt, allein die Formalen Eigenschaften treten bei den Bildungen der Thierwelt in ihren Elementen viel klarer hervor, als diese bei den Gebilden des Pflanzenreichs der Fall ist. (1860:XXXII)

27 Die lineare symmetrische Axe bei Wirbelthieren und Menschen ist eine horizontale Linie, welche die Richtungsaxe (von der unten die Rede sein wird) rechtwinklicht trifft.

28 ...wonach immer der nächste Bezug zu dem, aus welchem das Einzelne unmittelbar hervowächst, und der allgemeine Bezug zur Erde, vermöge der Massenattraktion und der Schwere, die Gestaltungsmomente der Symmetrie sind. (1860:XXXI)

imagem de mundo, mesmo que para Semper isto seja uma verdade a ser revelada e não um modelo, ainda assim a sua relação com o olhar é clara.

Como qualidade do belo, Semper deposita a simetria no fenômeno e não no objeto. Parte deste e se realiza na retina, de acordo com seu funcionamento: “é simétrica a imagem de um vegetal primeiro em sua projeção vertical na retina do observador.”²⁹ A simetria é para Semper constituinte da euritmia, já que a primeira somente é apreensível mediante sua relação com o todo, definido pela segunda. A forma simétrica não é suficientemente consistente por si só, a ponto de ser situada como unidade perante o mundo circundante, assim a simetria “somente nos apraz porque nós a reconhecemos em relação ao todo”.³⁰

Outro determinante considerado, que opera de maneira simplificada e nem sempre evidente, é a proporção. Ela seria consequência do equilíbrio daquilo classificado como as forças relativas ao efeito da massa - gravidade e inércia - e à volição dos seres vivos. A última presente somente nos animais e correlata ao movimento e à força vital. De modo complementar e oposto, Semper cita a resistência do meio - ar, água, terra, matéria. As relações entre estas forças se apresentariam coincidentes ou perpendiculares entre si, de acordo com a complexidade dos seres vivos. Suas formas são encaradas como sua sujeição à estas forças, coordenada com suas atividades vitais. Estes organismos são organizados segundo a complexidade de sua constituição, expressa em sua aparência e no

29 Erst in ihrer Vertikalprojektion, d. h. auf der Netzhaut des Beschauers, ist das Bild der Pflanze symmetrische. (1860:XXX)

30 ... die nur deshalb uns befriedigt, weil wir in ihr einen derartigen Bezug auf das Allgemeine erkennen... (1860:XXIX)

nível de interação entre as forças mencionadas, acentuando o matiz evolutivo que orienta a obra de Semper, claro na seguinte passagem: “Em muitas formas de vida inferiores, como os vermes, o eixo de vida coincide completamente com o eixo de espontaneidade, assim eles tem portanto, como as plantas, somente dois determinantes da forma, a simetria, a qual se mostra como planimetria em uma seção (eurritmia) e unidade de movimento.”³¹(1860:XXXVII) .

As referências feitas aos três eixos que orientam a forma desvela o papel que possuem na atividade artística, vinculados à criação formal e determinantes na plasmação artística. A eles corresponderiam simetria, proporção e direção, colocando o homem como ápice desta evolução ao apresenta-los ortogonais³². Segundo Semper “os animais com uma organização superior, tais como os quadrúpedes e as aves, elaboram emaranhadas articulações entre estes esquemas e o gênero humano, no qual estes três eixos da criação formal, o eixo de simetria, o eixo de proporção e o eixo de direção, são separados e ortogonais, se apresenta sob os eixos coordenados da dimensão espacial.” (1860:XXXVII).

O estilo é pensado por Semper, de modo que o surgimento das formas acontece na relação entre matéria e técnica, regido pelas leis

31 Bei vielen untergeordneten Thierbildungen, wie bei der Würmern, fällt die Lebensaxe vollständig mit der Spontaneitätsaxe zusammen, diese haben daher, wie die Pflanzen, nur zwei Eigenschaften, nämlich Symmetrie, die sich als Flächensymmetrie (Eurhythmie) im Querdurchschnitte zeigt und Bewegungseinheit. (1860:XXXVII)

32 Die Thiere höherer Organisation, wie die Vierfüßler und die Vögel, bilden sehr verwickelte Mittelglieder zwischen diesem Schema und dem menschlichen bei dem alle drei Axen der Gestaltung, die symmetrische Axe, die proportionale Axe und die Richtung Axe, prinzipiell getrennt und rechtwinklig auf einander, nach den Koordinatenaxen der räumlichen Ausdehnung, hervortreten. (1860:XXXVII)

da natureza, onde os princípios estilísticos propostos assemelham-se ao papel dos constituintes da chave ótica de Gropius. Enquanto o primeiro se apóia mais na biologia o outro o faz na física. Os câmbios de formas para técnicas e materiais diversos dos seus originários “são muito importantes, eles representam a transição entre as quatro linhagens de atividades artísticas ... na construção tubular, a tecelagem prove o material e a tectônica o formato” (1860:11)³³, sendo a causa da complexidade e variedade formais que a natureza e a arte apresentam.

Porém, na Bauhaus tal sorte de analogia permite resultados muito distintos, principalmente na produção pedagógica, pois a posição evolucionista de Semper, mesmo através de uma explicação que se apóia na técnica, estabelece formas canônicas, balizadas nas observações da natureza. Isto não acontece na Bauhaus já que além da compreensão de que novas funções demandam novas formas, noção comum a Semper, sua pedagogia assume que novas possibilidades técnicas e materiais permitiriam novas formas e funções. Estas seriam independentes da evolução formal proposta por Semper e que faz a Bauhaus alcançar um resultado plástico correspondente a esta nova condição técnica.

Semper pontua que os avanços técnicos obtidos pelos europeus não foram acompanhados por um progresso da beleza formal. Ao citar as tentativas de atingi-la através da emulação de formas do passado ou da natureza, Semper as apresenta como infrutíferas. Afirma que os melhores resultados formais são alcançados naqueles objetos que por serem estritamente funcionais, com uma

33 Sehr bedeutsam ist das hieraus hervorgehende Ineinandergreifen, sind die Uebergänge zwischen den vier verschiedenen Geschlechtern des Kunstbetriebes... Tubular-Constructionen, Gitterwerk, in jenen das textile Element stoffbietend, das tektonische formengebend.. (1860:11)

causa final bem definida, não permitem o supérfluo, tais como vagões, armas e instrumentos musicais. As novas técnicas não seriam só possibilidade de fazer em maior escala aquilo que era feito antes, elas deveriam ter todas as suas potencialidades para o advento de objetos e empregos inteiramente novos. Porém, não é elucidado o equivalente formal e plástico desta postura, somente admitindo sua existência nos determinantes da forma. De maneira teleológica é identificada a necessidade de mudança formal imposta pela indústria, sem no entanto indicar os meios para explorá-las, uma metodologia de projeto que permitisse realizar este potencial.

Para exemplificar seu argumento, cita a iluminação a gás, apropriada com uma finalidade de simulacro, com seu desenho a reproduzir a iluminação a vela ou de lâmpadas a óleo ou ainda utilizada em instrumentos cujo desenho não explora as potencialidades desta técnica. Esta exploração, segundo Semper, sempre incidirá nas formas canônicas observáveis na natureza. É possível realizar uma nova aproximação entre os raciocínios de Gropius e Semper quando o primeiro afirma, em *Bauhaus: Novarquitetura*, a necessidade do arquiteto, artista e designer conhecer o processo de fabricação, as técnicas utilizadas, a natureza do material e seu comportamento, de modo que permita a concentração do conhecimento e a resolução dos problemas através do desenho. Quando trata da técnica, Semper exhibe um raciocínio próximo da Bauhaus no que toca as artes aplicadas. Comparadas à natureza naquilo que concerne às formas de ambas, Semper postula possuírem formas prototípicas que são aplicadas infinitamente sob variações de escala, circunstâncias etc.. Tais variações podem enfatizar ou encobrir certos aspectos da forma, de acordo com a intenção artística regente.

Essas formas básicas são a expressão de uma idéia e são

modificadas quando aplicadas a um material através de certa técnica. Definição que propicia uma aproximação a conceitos lançados por Fiedler, como clarificação formal e plasmação artística. O primeiro destes conceitos encontra correspondência na idéia de forma básica, exposta por Semper em *Wissenschaft, Industrie und Kunst* onde a coloca como a simples expressão de uma idéia³⁴, que concentra a intenção artística. Esta forma seria o resultado do exercício da visão, da depuração sensorial que levaria à clarificação formal. O desenvolvimento formal, para ambos os autores, se manifesta na ação do artista sobre a matéria e em suas implicações. Para Fiedler a forma ainda não foi concebida integralmente, cabe ao artista exteriorizá-la. Por seu turno, Semper afirma que a forma básica será modificada quando da sua imposição à matéria, de acordo com certa técnica. A postulação de Semper coincide com a explicação de Fiedler sobre o processo de desenvolvimento da forma artística, pois para o último o resultado do processo dependerá da habilidade do artista de realizar seu desejo formal sob as imposições da técnica e da matéria.

A forma básica seria modificada por outros elementos além da técnica e da matéria, tais como local, clima época e outros. Isto é o que permite que certos autores, como Renato De Fusco, falem de uma postura determinista de Semper, que apresenta o objeto artístico como resultado destes vetores, destas condicionantes. Em *Stilgragen* Riegl se aproxima de Semper na tentativa de definir a origem dos motivos ornamentais enquanto um desenvolvimento técnico e do conhecimento da matéria, ao que posteriormente incorpora o conceito de *Kunswollen*, exposto em *Die spätrömische Kunstindustrie*, que supera

34 “The basic form, as the simplest expression of the Idea, is modified in particular by *materials* that are used in developing the form as well as by the tools that fashion it.(1989?:137)

o caráter determinista da teoria de Semper.

Correlatas aos tipos primordiais de matéria e suas propriedades, Semper elenca as possíveis operações sobre estes, sendo que os metais reuniram em si todas as propriedades das outras matérias-primas citadas. O raciocínio de Semper não consegue assimilar os grandes avanços da metalurgia com a Revolução Industrial. A importância que dá aos metais o faz reconhecer, sem desistir, a dificuldade de classificar todos os possíveis processos de transformações técnicas do metal - forja, estampa, solda etc. - nas quatro classes inicialmente expostas. Aqui a singularidade do material, a despeito de sua importância, é desconsiderada juntamente com suas específicas possibilidades formais que poderiam expandir o universo das imagens artísticas. O metal é, portanto, “o único material que reúne em si todas as propriedades das matérias-primas ...”³⁵ (1860:12). Ao dedicar um capítulo de seu livro somente para a metalurgia, em detrimento das quatro técnicas iniciais propostas, fica apontado este ponto cego das proposições de Semper que serão resolvidos posteriormente na Bauhaus, através de uma noção mais ampla da plasmação, que busca o desenvolvimento de soluções formais tão inéditas quanto às técnicas que as permitem, realizando uma compreensão da matéria que não é prefixada e por isso se torna arcabouço mais adequado ao contexto de transformação da Revolução Industrial.

Se, para os teóricos da puravisualidade, a técnica adquire papel preponderante no fazer artístico, o que inaugura o caminho seguido pela Bauhaus, é a visão de Semper sobre a técnica, que embasa

35 Unten den Stoffen, die der Menschen seinen Zwecken dienstbar macht, ist das Metall dasjenige, welches alle oben aufgezählten Eigenschaften der Rohstoffe in sich vereinigt...(1860:12)

o pensamento de Gropius. Em seu texto *Wissenschaft, Industrie und Kunst* a técnica aparece vinculada ao conhecimento de como e para que fim a invenção pode ser aplicada, em uma estreita relação com as necessidades do homem. Tal concepção da técnica no âmbito da arquitetura é caracterizada pelo raciocínio de como ela pode trazer benefícios para a condição do homem e abrir-lhe novas perspectivas. Ao citar as possibilidades advindas com o progresso técnico, Semper demonstra uma postura mais objetiva e pragmática a qual pode ser compreendida como uma transposição da discussão puramente estética mencionada em *Der Stil*, para um plano mais ordenado e palpável, com uma aplicação direta a um determinado campo artístico.

Diferentemente de Gropius, que em sua busca por uma chave óptica compreende o câmbio de preceptivas e ordens visuais ao longo da história da arte, como a triangulação gótica e a perspectiva renascentista, Semper pretendia buscar leis universais e permanentes da arte, como as recém “descobertas” leis da natureza. Esta analogia com a natureza o leva a analisar suas infinitas formas, originadas da combinação e variação de poucos motivos, uma repetição constante de padrões modificados diversas vezes para se adequarem aos estágios evolutivos dos seres vivos, possuindo assim uma história própria. Do mesmo modo Semper entende a arte, baseada em poucos tipos (*standards*), recorrentes na natureza e oriundos de uma tradição ancestral. A noção de *standard*, cara ao modelo pedagógico de Gropius para a Bauhaus, foi desta forma ensaiada por Semper, vinculada às leis que regeriam a evolução das formas na natureza e expressivas de uma ordem imanente nesta.

Em passagem de *Der Stil*, o papel do artista é exposto ao afirmar que qualquer um ao não se ver como salvador e fundador de todo o futuro da arte, terá seu trabalho em conta mais modesta,

porém ainda como inerente ao devir da arte. A pedagogia da Bauhaus, situada no contexto da reforma pedagógica da arte que se iniciara já no séc. XIX, se posiciona de maneira semelhante, pois não se voltava ao gênio, como as escolas de Belas-Artes, e sim para a média, visando a formação de quadros de trabalho. O questionamento por parte do artista, ao se ver como parte do processo de constituição da arte, leva à investigação acerca de como nos casos individuais, determinadas ordem e regularidade se tornam aparentes durante a plasmação, de tal forma a deduzir-se daí os princípios gerais e os fundamentos de uma “teoria empírica da arte”(2004:71), nas palavras de Semper. Ele não deseja ensinar como criar uma obra de arte e sim explicar como ela se forma, já que o resultado da atividade artística é o equacionamento de todos os fatores envolvidos em sua criação. Aqui a distinção que Riegl faz entre Semper e os ditos semperianos é oportuna pois evidencia uma posição mais complexa do que o reducionismo dos últimos quando entendem a arte como consequência unicamente das condições materiais e técnicas.

Como meio de investigar os preceitos de sua teoria de estilo, Semper coloca os produtos das artes técnicas, tais como adornos, armas, tecidos, cerâmicas e outros utensílios domésticos, como as primeiras manifestações do instinto artístico. Através dos mais simples e antigos objetos, nos quais, com a necessidade de qualidade estética vista de modo mais lúcido e compreensível, “um determinado código de uma estética prática fora formulado e consolidado antes da invenção da arte monumental”³⁶. Fiedler e Riegl percorrem caminho semelhante quando propõem uma arte desprovida de valores externos

36 ...weil sich an ihnen bereits ein gewisser Gesetzkodex der praktischen Aesthetik typisch festgestellt und formuliert hatte, vor der Erfindung der monumentalen Kunst..(1860:VII)

e representativos. Além disso, para Semper, estas artes ditas menores seriam as mais suscetíveis ao sistema de educação vigente então, como também às tendências do séc. XIX.

A elevação e a sustentação do gosto artístico, sob os parâmetros corretos é o caminho apontado por Semper. Com pertinência, analisa a situação da pedagogia da arte que se apresentava, caracterizada por uma postura utilitarista da educação que tinha por objetivo a formação de especialistas, calcada no ensino das ciências, eliminando a faculdade ativamente responsável pela percepção e, igualmente, pela criação da arte. Ele assevera: “Quero dizer o senso e o puramente humano impulso de ser criativo com um fim em si e o dom - tão indispensável ao artista como àquele que frui a arte - de pensar intuitivo e imediato.”(2004:73), considerando que as mesmas as faculdades estariam ativas na produção artística e na fruição. Para Semper no nascer da arte, ao configurar-se o código anteriormente citado, bem como as formas que ditaram seu desenvolvimento ulterior, cada artesão era, a sua própria maneira, um artista, ao investigar cada aspecto e abordagem da matéria e do fazer. Nesta ocasião, a escola e a pedagogia ainda não tinham se constituído e portanto não agiam sobre a prática, que sozinha ditava o desenvolvimento da arte, em um empirismo muito próximo da experimentação científica. O fazer era exercício de depuração, com erros e acertos a constituírem o repertório necessário à formulação do código mencionado, a partir do qual o ensino da arte - dos seus meios - se torna possível.

Em conformidade com diversas linhas de raciocínio contemporâneas suas, como o pensamento de Schinkel, Semper defende, para usar sua terminologia, que a autoridade do conteúdo seria o fundamento de todo o construir, em uma clara afirmação da

funcionalidade. Assim em seus comentários acerca da exposição industrial de 1851, coloca os produtos das artes aplicadas como os principais pontos de atenção, devido à condição de sua causa final ser voltada para as necessidades do ser humano, sendo esta uma orientação funcional das mais importantes.

Semper analisa os objetos expostos na feira industrial identificando entre eles os com grandes pretensões artísticas e feitos com materiais nobres e retratando temas grandiosos a fim de seduzir o comprador. São feitos às bateladas e seu juízo sobre sua qualidade estética depende da concordância com sua causa final, o que os objetos industriais apreciados por ele atingem com maior êxito. Em sua tentativa determinista e evolutiva de obter um esquema regulador da produção da forma Semper ressalta o grande valor estético dos utensílios asiáticos na exposição industrial, apesar de desprovidos, para ele, de um significado maior enquanto objetos artísticos. O valor destes objetos segundo Semper vem de demonstrarem de maneira simples uma beleza obtida através da harmonia entre forma e cor, presente nos trabalhos mais primitivos do homem e oriunda de seu instinto. Esta interpretação da assim chamada arte primitiva e pré-industrial demonstra a intenção de Semper de achar no surgimento da atividade artística os condicionantes da forma que conduzam à obtenção do belo no seu próprio fazer.

Posteriormente, na postura exercida pela Bauhaus são encontradas semelhanças com a obra de Semper, porém há um diferencial, já que dentro deste arcabouço teórico o resultado formal ainda remete visualmente à antiguidade clássica. Nele a arte precedente está sob a chave de seus elementos imanentes e de seu fazer e embora aponte em sua teoria o raciocínio de assimilação da indústria, esboçando um modelo que conjuga percepção e fazer, este

não contém, como sua obra, o resultado plástico correspondente. Se a Bauhaus atinge esse ponto é porque, mesmo partindo da percepção e do fazer, procura entender as regras de uma nova forma de visão que contempla a indústria e não as depreende como uma constante da natureza.

A Bauhaus tem na indústria seu tema, ao contrário de Semper que a debate, mas mantém a arte e a arquitetura mais próximas de uma idéia não vinculada à racionalidade implícita na industrialização. De modo que a Bauhaus possui protagonismo neste processo de transformação das formas artísticas ao reorganizar a arte para discutir a indústria. Ao perceber a necessidade de tipos adequados à produção em série, surge a compreensão das formas históricas, onde Gropius identifica a elaboração e adoção de standards desde a época da produção artesanal. A forma-tipo é entendida por ele, como percebeu Argan, como o acúmulo de saber produzido por diversas gerações sobre o mesmo tema, “representavam uma combinação do melhor que muitos indivíduos tinham dado como contribuição para a solução de um problema.” (1962:19).

Se Gropius procura regras no fazer - sua reiterada chave ótica - este é considerado até a apreensão da obra de arte pelo observador e sua transformação incide nestas regras. A teoria de Semper procura estabelecer parâmetros com claras relações formais, porém pré-estabelecidas, o fazer que levou a um resultado geométrico em um trabalho de tapeçaria, por exemplo, validaria esta forma em outras frentes³⁷. Ao tratar do mesmo objeto, seus pontos de partida

37 Dem Programme dieser Schrift gemäss, sind in dem Folgenden die verschiedenen technischen Künste in ihren ältesten Beziehungen zu der Baukunst, insofern sie nämlich auf das Werden der archtectonischen Grundform Einfluss hatten..(1860:8)

e de chegada se invertem, pois Semper parte de sua observação da natureza, da qual depreende um conjunto de regras, derivadas de determinados materiais, que são levadas para a indústria de acordo com analogias aos seus procedimentos de origem, assim é explicado o resultado plástico por Semper. O caráter determinista que a obra de Semper assume, criticado em seus desdobramentos por Riegl, pode ser entendido como uma tentativa de racionalizar as transformações estilísticas ao longo da história, porém ambos concordam na crítica à arte acadêmica já que o primeiro afirma que a Europa possuía artistas mas não arte.

O mote da Bauhaus é outro; ao partir da indústria, com o artesanato como modelo pedagógico, a escola se volta diretamente para a compreensão dos meios de plasmação chegando a geometrias regulares e cores primárias como modelos adequados à industrialização, tal qual se apresentava na época, propondo novas formas justamente pela evidente mudança radical que a produção enfrentava. Os campos do conhecimento surgem como os próprios meios, por exemplo a geometria, necessária para a codificação e racionalização da produção e do projeto. Também servem de modelo para abordagens na arte das questões epistemológicas da ciência, notoriamente sobre a natureza do espaço e do tempo e a real possibilidade de separação entre indivíduo e objeto no estudo dos fenômenos e objetivação da realidade. Sem constituir regra transposta e engessada de um campo para o outro, como Niels Bohr menciona em *Física Atômica e Conhecimento Humano* - “Quão imperiosa não foi também a advertência que recebemos, em nossa época, sobre a relatividade dos juízos humanos, através da revisão renovada dos pressupostos subjacentes ao uso inambíguo até mesmo de nossos conceitos mais elementares, como espaço e o tempo, os quais, ao

revelarem a dependência especial em que estão todos os fenômenos físicos do ponto de vista do observador tanto contribuíram para a unidade e a beleza de nossa visão de mundo?”(1997:30) ou ainda “Com efeito ... a impossibilidade de distinguir entre os fenômenos em si e sua percepção consciente requer, claramente, a renúncia de uma simples descrição casual nos moldes da física clássica...”(1997:28). O domínio das forças da natureza que a física moderna possibilita faz com que técnica e a razão implícita se tornem o objeto da arte. Gropius entende que o mundo muda e esta mudança é causada pela técnica, portanto se faz necessário que a arte acompanhe esta transformação, sob o risco de ficar descolada dos problemas contemporâneos.

bibliografia

FOCILLON, Henri Joseph. *Vida das Formas*. Lisboa. Edições 70.1988.

GROPIUS, Walter. *Bauhaus Novarquitetura*. São Paulo: Perspectiva. 1997.

GROPIUS, Walter. *O Artista e a Mecanização* São Paulo. 1962.

SEMPER, Gottfried. *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*. Frankfurt a.M..Verlag für Kunst und Wissenschaft.1860.

SEMPER, Gottfried. *The Four Elements of Architecture and other writings*. Cambridge. Cambridge University Press. 1989.

SEMPER, Gottfried. *Style in the Technical and Tectonics Arts*. Los Angeles. Getty Research Institute.2004.

BORH, Niels. *Física Quântica e Conhecimento Humano: Ensaios 1932-1957*. Rio de Janeiro. Contraponto.1997.

ciência e vanguardas

Aqui busca-se evitar uma relação direta de causa e efeito entre a Física Moderna, seus procedimentos e a Bauhaus. A primeira é um agente de ponta na formulação de uma nova visão de mundo, a prática pedagógica da escola sob a diretoria de Walter Gropius busca reposicionar a arte diante da ciência, considerando as reformulações pelas quais a Física passava a partir da teoria da relatividade e principalmente, durante o advento da teoria quântica. Ciência e arte são entendidas por Fiedler como a organização do material dos sentidos em um todo inteligível e por isso pondera que se a individualidade do artista, tendo por coeficiente de atrito as imposições da técnica e da matéria, interfere no resultado da concepção artística, não a orienta por nenhum tipo de forma ideal ou beleza a ser atingida. Isto reforça um desenvolvimento autônomo da arte ao mesmo tempo em que admite a incerteza inerente à individualidade do artista. Do que se pode concluir que a técnica é a atividade cognitiva tornada criação, que a partir de um impulso inicial, o *Kunstwollen*¹ de Riegl, inaugura a arte. Exercícios como os aplicados por Moholy-Nagy, Albers e as experiências com mobiliário de metal tubular de Breuer são uma busca por formas originais, onde o processo assume posição proeminente e justifica a si mesmo – aqui reside o caráter construtivista da Bauhaus.

O olhar se dirige para a ciência pois nela estariam manifestas explicitamente as indagações do pensamento de então. Logo, a relação

1 Die Kunst als augenscheinlich höhere Potenz einer geistigen Entwicklung konnte — so meinte man — nicht von Anbeginn vorhanden gewesen sein. Zuerst wäre die auf Erreichung rein praktischer Zwecke gerichtete Technik da gewesen, aus der sich erst mit steigender Entwicklung der Kultur die Kunst entfaltet hätte.(1893:10)

entre arte e técnica e portanto ciência, precisa ser situada para uma compreensão da Puravisualidade na Bauhaus. Estas questões aparecem em diversos momentos da escola, por vezes de maneira não sistematizada, em seus estatutos, enunciados de exercícios e apontamentos de alunos e professores, porém o distanciamento, e aqui se afirma o valor da pesquisa histórica, permite a apreensão do todo de sua experiência e a consequente constatação de direções que se esboçaram, para além de uma historiografia partidária de determinadas correntes que alinham a escola ao Neoplasticismo, Construtivismo ou Funcionalismo, ao entender que nos momentos em que a escola se aproximou destes movimentos e de outros o que a balizava eram preceitos próprios, de matiz purovisibilista, que buscavam encontrar uma nova forma de visão, tornando singular a Bauhaus no projeto das vanguardas modernas.

Em oposição ao desejo da Bauhaus de prover a vida cotidiana com utensílios dotados de qualidade artística, o lugar atribuído à arte por Fiedler vai além de um papel entre os elementos da vida pública/coletiva - *Staatsleben* -, concepção derivada da utilidade e conforto. Em uma equiparação com a ciência, a qual permeia sua obra entendida como meio de conhecimento, que desvela o mundo, a arteé apresentada como ponto mais alto desta empreitada, “ela divisa, no conhecimento, a mais alta e importante atividade do homem” (1991:42)². Na *Sichtbarkeit*, a posição que as artes visuais ocupam referentes ao corpo de conhecimento da humanidade corresponde à relação entre arte e ciência encontrada na atuação de Gropius e outros mestres da Bauhaus, empenhada na constituição de uma nova

2 “sie ist nur der verschwindend kleinen Zahl derer zuänglich, die überhaupt in der Erkenntnis die höchste und allein wichtige Tätigkeit des Menschen erblicken”(1991:42).

concepção do mundo e da natureza, de modo a criar um novo homem que compreenda o mundo sob uma nova luz, tornando-se meio de operação de mudanças na realidade³.

Sob a consideração de alguns aspectos da atividade artística apreciados na Puravisualidade e apresentados na introdução deste estudo, tais como clarificação formal, plasmação e formas de visão, a relação entre arte e técnica - o seu fazer - torna-se evidente, pois não há um mundo das imagens artísticas a ser representado e sim a ser elaborado. É notório o interesse pelo avanço da ciência demonstrado por figuras centrais das vanguardas, porém se em alguns momentos isto se reflete numa atividade artística que visa a representação desta na arte, a caracterizar o desejo de se estabelecer uma relação mais direta entre ambos os campos, em outros o que pode ser visto é uma relação difusa, intermediada, que apesar de ocorrer indiretamente apresenta suma importância para seu entendimento e é o que define a ambas como manifestações do conhecimento humano.

Dado, por Fiedler, o caráter investigativo da arte na objetivação do mundo, períodos extremamente profícuos na arte seriam para o filósofo aqueles nos quais a excelência dos artistas seria correlata à sua capacidade de fomentar o novo no campo cognoscível do homem⁴

3 “Auf die bildenen Künste angewendet besteht der Fortschritt in der Darstellung einer neuen originellen Naturauffassung. Dieses Höchste ist zwar in früheren Zeiten schon geleistet worden, kann aber jederzeit von neuem geleistet werden, sobald die Natur einen Menschen schafft, der die Welt der Erscheinungen in einem neuen Lichte sieht und sie so, wie er sie sieht, den Menschen zu zeigen versteht.”(1991:42).

4 Die Bedeutung hervorragender Künstler liegt lediglich darin, daß sie mit den Mitteln ihrer Kunst dem erkennenden Bewußtsein des Menschen Neues zuführen; gewisse Perioden sind darin unendlich fruchtbar und wie von einzeknen ganz neue Weltanschauungen ausgehen, so ergänzen sich noch die verschiedenen Persönlichkeiten zu einem großen neuen Gesamtbilde,

Nesta empreita as diversas personalidades artísticas comporiam um quadro coletivo correspondente a uma nova visão de mundo, que reformularia sua imagem na mente dos homens. Em oposição a estes períodos são identificados os intermediários, nos quais, ainda segundo Fiedler, não haveria nada de tão valioso, somente a manutenção da tradição ou mesmo uma orientação enganada, a emoldurar personalidades extraordinárias. No entanto não constituiria um todo como obra coletiva, resumindo-se à repetição superficial do conhecido e expresso há muito tempo. Um fenômeno só teria o valor de arte, e portanto estético, na medida em que depreendesse um novo posicionamento do mundo e provesse uma nova visão deste. Fiedler conclui que tais manifestações sempre encontrariam grande resistência e a discussão acerca da importância de seu real significado seria infinitamente difícil.

Se nesta passagem podem ser vistas reminiscências da noção tradicional de períodos de decadência e desenvolvimento da arte, vale notar como Fiedler classifica o último, pois o pensamento de Gropius apresenta convergência em diversos pontos. A formação do quadro docente da escola reúne várias personalidades, cujos

unter dem von ihnen an die Welt erscheint, bis wieder einmal neue gewaltige Erkenntnisse das Spiegelbild der Welt in den Köpfen der Menschen umgestalten. Alles, was dazwischen liegt, ist im Grunde nicht sehr wertvoll und dient nur dazu, die Tradition in gewissen menschlichen Bestrebungen zu erhalten und einzelnen hervorragenden Persönlichkeiten einem Rahmen zu geben. Im ganzen zeichnen sich aber diese Zwischenperioden einesteils durch verfehlte Bestrebungen, andernteils durch ewigem äußerlich veränderte Wiederholung des längst Erkannten und Ausgesprochen aus. ... deshalb sind ihre Erzeugnisse bei Allen ästhetischen und sonstigen Verdiensten so nichts sagend. Epochenmachend kann eine Erscheinung nur dann genannt werden, wenn sie eine neue Art der Anschauung bereichert. Solche Erscheinungen haben immer mit einer starken Opposition zu kämpfen(1991:42).

trabalhos assinalavam as questões proeminentes no embate das artes visuais do início séc. XX, com a ambição de constituir a obra de arte total - *Gesamtkunstwerk* - e a busca clara e deliberada por uma nova concepção de mundo, inspirada no modelo das ciências, a fim de operar uma mudança social. A concepção da arte e sua relação com a ciência e a sociedade, pode-se dizer com a verdade e com a moral, é muito próxima em Fiedler e Gropius, em ambos ela deixa de ser definida como representação. O valor reside no processo que culmina na forma e assim o dado sensorial assume destaque, pois seria o irredutível e comum tanto no fazer quanto na apreensão da arte, que não precisa mais ser fidedigna à natureza.

A Bauhaus e a ciência moderna entram em contato quando da formulação, por parte dos artistas, de novas formas de visão, que apresentadas pelas vanguardas, destituem a primazia dos parâmetros da arte em vigor. Assim como N. Bohr coloca, não ocorre uma influência direta, antes disso, através de uma tomada de conhecimento dos problemas da ciência sua contemporânea que as vanguardas, e neste caso a Bauhaus, são capazes de compreender de um modo mais complexo e inovador os problemas pertinentes à arte.

As vanguardas deveriam indicar o caminho para um novo homem, este seria o papel do artista; o homem do futuro se realizaria plenamente através da conjunção de ciência, arte e tecnologia, toda atividade imaginativa deveria ser voltada para o inexplorado. O artista “deveria ser um pioneiro nos vastos e inexplorados campos do nosso período, nos quais cada ação pode levar a soluções criativas” (1947:18) – as potencialidades da indústria também deveriam ser desenvolvidas de tal modo a mudar a condição humana: “um indivíduo sozinho não poderia alcançar tanto, isto seria não o trabalho de indivíduos e sim de comunidades de trabalhadores.” (1947:18). Com esta passagem

tanto a tradição da corporação de ofício, como modelo organizacional - não produtivo - é reafirmada quanto à proposta da solução da escala, pois a ação pedagógica da Bauhaus não se volta para o gênio. Ela visa prover a sociedade de indivíduos que em diversos e novos campos da produção e das artes pudessem implementar seu projeto. Mesmo a visão de história, encontrada em Gropius, é corroborada quando Moholy-Nagy elege Leonardo da Vinci como o modelo de integração entre ciência, arte e tecnologia, mostrando o que seria um homem nem tão novo assim.

A conexão entre forma de visão, arte e a ciência é explicitada por Gropius: “O físico contribui com novos conhecimentos sobre a identidade entre matéria e energia enquanto que o artista aprendeu a expressar visualmente com a matéria inerte uma nova dimensão, tempo e movimento.” (1997:31). Raciocínio revelador da relevância dada às contribuições do conhecimento humano nas configurações que a arte toma ao longo da história, mudando a maneira como a sociedade enxerga o mundo em um processo marcado por transformações radicais nas formas de visão como propostas por Wölfflin. O espaço que a Bauhaus procura ocupar corresponde à perda de proeminência da arte na *Weltanschauung* dominante, quando se estabeleceu o debate nos campos artístico e estético entre formalistas e realistas, idealistas e naturalistas, assim colocado por Fiedler⁵ e identificado por Semper nas correntes Purista, Materialista e Histórica, que expressariam a influência do pensamento científico no âmbito artístico não como a provisão de um modelo, mas tornando a arte objeto da ciência.

5 Während auf dem engeren Gebiete der Kunst und Ästhetik interne Streitfragen zwischen Formalisten und Realisten, Idealisten und Naturalisten usw. ausgefochten werden, hat unvermerkt die Kunst selbst ihre einst hohe Stellung in den herrschenden Weltanschauung verloren. (1991:26)

Diante da concepção da arte em vigor, onde seu caráter operativo perde valor, esta não encontra mais posição no mundo real e adquire um significado subjetivo, já que não compete ao ideal nenhum lugar no mundo das coisas objetivas. Para Fiedler “a arte é como que expulsa do mundo da realidade, porque ela parece ter uma origem subjetiva e que não parece depender da essência do mundo objetivo; este engano só é confrontado por uma nova concepção da arte. O que não é verdade objetiva é tomado por aberração do pensamento ou adição ideal à vida”⁶(1991:30). Não se trata somente da arte comprovar em seu significado tradicional o seu valor de existência, mas de encará-la como um enunciado imprescindível à vida do que uma adição a esta. Para Fiedler este seria o posicionamento adequado da arte perante um mundo onde a pesquisa exata da natureza alcança êxitos eminentes, pois cada atividade deve ser abordada de acordo com sua contribuição ao todo do conhecimento.

Caberia à arte, como atividade do espírito, assegurar o seu significado, a despeito de seus contemporâneos não compreenderem esta contribuição. Esta abordagem a aproxima das ciências como corpo de saber, o que permite a Fiedler delimitar com clareza o campo de ação do artista e da arte. Essa delimitação precisa do lugar da arte permitiria, segundo Fiedler, a sua incorporação como parte da moderna *Weltanschauung*. Assim como para o Movimento Moderno, em Fiedler as ciências são tomadas como modelo de raciocínio, sendo a arte capaz de realizar a fusão entre o ideal e o objetivo.

_____ A convergência das análises de Fiedler e Semper aponta para a

6 Die Kunst ist gleichsam ausgestoßen aus der wirklichen Welt, weil sie einen rein subjektiven Ursprung zu haben scheint und nicht durch das Wesen der objektiven Welt bedingt erscheint; diesem Irrtum ist nur durch eine neue Auffassung der Kunst zu begegnen. Was nicht positive Wahrheit ist, heißt entweder Verirrung des Denkens oder ideale Zugabe zum Leben.(1991:30)

manifestação do fazer artístico como um problema de conhecimento, torna-se objeto de estudo para além da fruição e atividade artísticas. No posicionamento da Bauhaus a especulação acerca da arte intenta, à semelhança da moral e da ciência nas respectivas buscas pelo bom e pelo verdadeiro, restringir a seu próprio campo a solução integral da vida, como identificado por Habermas em *Modernidade - Um Projeto Inacabado*. Neste contexto a proposição unicamente do belo pela arte é colocada como um campo secundário, onde o conhecimento se afirma como o mais elevado objetivo teórico do espírito humano e a perfeição moral corresponderia ao objetivo prático. Estas são questões que as vanguardas pretendiam resolvidas mediante uma decupagem da atividade artística que permitiria o controle integral daquilo que tem de determinável e por isso potencializaria suas ações de modo a operar uma mudança na vida cotidiana, expressas através da racionalização do gesto artístico e da evidência de seus procedimentos na forma. te como um instrumento de investigação e expansão da realidade, Fiedler afirma que somente aquele que não faça da arte algo com uma finalidade estética e nem simbólica poderá realizá-la completamente⁷, pois se trata de uma das linguagens a serviço do conhecimento. Posicionamento este que denota, tanto para Fiedler quanto para a Bauhaus, qual a aproximação estabelecida entre arte e ciência, como instrumento do saber, como atividade de conhecimento.

Essa digressão em torno da ciência é justificada por ser uma postura semelhante à de Riegl quando este a considera, a despeito de sua aparente independência e objetividade, um bom elemento para

7 “Nur wer die Kunst weder einem ästhetischen noch einem symbolischen Zwecke diensbar macht, wird ihr ganz gerecht werden können; denn sie ist mehr als ästhetisches Reizmittel und mehr als Illustration, sie ist eine der Erkenntnis dienende Sprache.” (1991:28)

apreender as disposições espirituais de uma época, o que permitiria estabelecer com maior clareza os elementos da vontade artística correspondente, ao deslocar o olhar do historiador da arte de sua posição tradicional⁸. A própria orientação de Riegl à ciência mostra a sua importância tanto para a historiografia moderna quanto para as vanguardas no início do séc. XX. A técnica industrial é resultado da aplicação da ciência moderna - como podemos ver nas respectivas relações entre os avanços da mecânica e a máquina a vapor, o eletromagnetismo e a eletrificação das cidades. Na Bauhaus os papéis da técnica são análogos aos postulados por Fiedler na puravisualidade.

Porém, é na obra *Stil* de Semper, que Riegl, em *Stilfragen*, identifica uma leitura da técnica que percorrerá a Werkbund até chegar à Bauhaus, na qual, assim como nas ciências naturais suas contemporâneas – desde Lamarck até Darwin, – está patente a tentativa de estabelecer bases materiais para a evolução tanto espiritual do homem como a das espécies. Postura identificada por Riegl que “através de Lamarck e Goethe é iniciada e por Darwin levada a expressão madura de um tipo de visão de mundo conseqüente a pontos de vista materiais, naturais e científicos, os quais trazem severas conseqüências no âmbito da pesquisa artística.”⁹. Esta

8 Da ciò risulta chiaramente una realtà che non possiamo ignorare più oltre: e cioè che perfino la scienza, nonostante tutta la sua apparente indipendenza ed obiettività, si lascia guidare, in fondo, dalle propensioni spirituali di volta in volta più in volga; e che anche Il critico d'arte non può liberarsi dalle particolari esigenze dei suoi contemporanei rispetto all'arte. (1959:4)

9 Dieser Satz galt seit Semper und Conze als so unfehlbar, dass nicht bloss von keiner Seite ein auch nur bescheidener Zweifel daran geäußert wurde, sondern auch bis auf die jüngste Zeit ein näheres Eingehen auf den ganzen Process, der von den Textiltechniken zu den geometrischen Verzierungen auf den frühgriechischen Vasen geführt haben mochte, für überflüssig gehalten wurde. Angesichts der streng wissenschaftlichen Methode, mit

01.	Deitar-se.	22:00
02.	Oito horas de sono. Acordar.	06:00
03.	Ginástica, 5'.	06:05
04.	Asseio, 10'.	06:15
05.	Ducha (facultativa), 5'.	06:20
06.	Vestir-se, 5'.	06:25
07.	Ir ao refeitório, 3'.	06:28
08.	Café da manhã, 15'.	06:43
09.	Ir aos vestiários, 2'.	06:45
10.	Indumentária (exterior), 5'.	06:50
11.	Ir à mina, 10'.	07:00
12.	Trabalho na mina, 8 horas.	15:00
13.	Ir à comuna, 10'.	15:10
14.	Trocar roupas, 7'.	15:17
15.	Lavar as mãos, 8'.	15:25
16.	Jantar, 30'	15:55
17.	Ir à sala de descanso para uso de um tempo morto de uma hora, 3'.	15:58
18.	Tempo morto de uma hora. Os que quiserem, podem dormir, nesse caso devem ir aos dormitórios.	16:58
19.	Asseio e troca de roupas, 10'.	17:08
20.	Ir ao refeitório, 2'.	17:10
21.	Chá, 15'.	17:25
22.	Ir ao clube. Distrações culturais. Desenvolvimento cultural. Ginástica. Talvez um banho ou nadar numa piscina. É a própria vida que, nesse caso, ditará o emprego do tempo e que estabelecerá o plano. Previsão de 4 horas.	21:25
23.	Ir ao refeitório, cear e ir ao dormitório, 25'.	21:50
24.	Preparação para dormir (pode-se tomar uma ducha), 10'.	22:00

fig.24

explicação colocava a técnica como precedente à arte, uma vez que se dirigia a fins práticos, de tal forma que atribui ao ato de tecer, constituir uma trama, a origem do estilo geométrico. O que Riegl pontua é como uma compreensão a partir de bases materiais para os mais diversos fenômenos balizou o pensamento de uma época, a configurar determinada visão de mundo - *Weltanschauung*.

Se o surgimento de um novo modelo com a teoria da relatividade, onde o observador é um dado fenomenológico, aproxima os campos artístico e científico, não é sem contradição que a arte se apropria da ciência. Em um momento em que a ciência se torna mais poética e incerta, parte das vanguardas atribui a esta um caráter totalizante e determinístico, o que encontra reflexos nas ciências sociais, seja nas correntes mais alinhadas com as vanguardas artísticas, seja em seus antípodas. Um novo homem, fruto de um conhecimento integral de si e da razão, é ideário recorrente no começo do séc.XX. A racionalização extrema de aspectos da vida se apresenta tanto na Bauhaus e no primeiro momento da Revolução Russa, quanto na “higiene social” expressa nos campos de extermínio nazistas, classificados por Elizabeth Roudinesco como “programa perverso - oriundo de uma ciência erigida em religião e cujo ideal de verdade fora pervertido”(2008:121), correspondente a uma planificação biológica da vida que substituiria a seleção natural das espécies. O

welcher die klassische Archäologie unserer Tage arbeitet, ist die Autoritätsgläubigkeit gegenüber dem in Rede stehenden Lehrsatz nur zu verstehen, wenn man den allgemeinen Zug der Zeit, die übermächtige Strömung der Geister in den letztverflossenen dreissig Jahren in Betracht zieht. Es ist die durch Lamarck und Goethe angebahnte, durch Darwin zum reifen Ausdruck gelangte Art der "Weltanschauung nach stofflich-natur- wissenschaftlichen Gesichtspunkten, die auch auf dem Gebiete der Kunstforschung schwerwiegende Folgen nach sich gezogen hat. (1893:9)

socialismo ao se apresentar como científico pretende *racionalizar* a totalidade da vida a fim de que “o comportamento do proletário deva reproduzir a precisão cronométrica da máquina”(2006:77), segundo Ricardo Marques de Azevedo, de tal modo que sua organização racional “corresponda à própria vontade do proletário, mesmo que ele ainda não a conheça.”(2006:77). Assim o espaço mínimo para o desenvolvimento da vida e as ações correspondentes são calculados com o objetivo de, ao integrar o indivíduo ao processo produtivo, torná-lo também produto. Espera-se que a arte e as ciências sociais ou naturais resolvam cada qual em si todos os aspectos da vida. Portanto é dado à razão, que subjaz no cerne da ciência, o papel de justificá-las, embasar seus procedimentos.

A apropriação da ciência por parte das vanguardas acontece em um momento onde a técnica moderna exerce tamanha premência sobre as condições materiais, na percepção e imagem do mundo e do homem, que ocorrem formulações díspares a seu respeito. No entanto, o que em parte é colocado pelas vanguardas é uma ciência newtoniana, uma concepção de mundo estática que acabava de ruir diante das teorias da relatividade e da mecânica quântica. A ciência chega a ser encarada de maneira não menos que messiânica, o que executa o projeto totalizante das vanguardas, ao fundir ciência, arte e religião. Essa autonomia, que leva a experiências de racionalismo exacerbado e por vezes terrível, que pretende extirpar toda imprevisibilidade e contradição da vida, leva a situações como a descrita na obra distópica, contemporânea às vanguardas, *Nós* do escritor e engenheiro russo Yevgeny Zamyatin de 1920, na qual é descrita uma sociedade totalitária onde o livre arbítrio é causa da infelicidade e a regra é a anulação do eu em função da coletividade, de acordo com a precisão taylorista de funcionamento industrial, na qual

fig.25 a 29 rotação de motivos-
Aula de Kandinsky, caderno de
Otti Berger

fig.26 e 27 variação sobre a estrela- Aula de Kandinsky, caderno de Otti Berger

fig.29 irradiação a partir de um centro

há uma standardização do homem. O próprio ato sexual, como prazer, é racionalizado através de senhas e permissões estatais, onde a vida é organizada segundo um conjunto de regras conhecido como “A Tábua dos Mandamentos Horários” (2004A:69) em uma clara demonstração que a realidade não fica a dever à ficção se considerado o quadro [fig.24] que se segue, extraído de *Metrópole: Abstração*, de Ricardo Marques de Azevedo, mostrando a organização da vida do proletariado e contabilizando cada minuto de sua rotina, onde o acaso toma parte às 21:25h. . Isto é a ciência como fé, que absorvida pela arte, trará redenção para a condição humana. Em *Nós* o grande objetivo de uma sociedade única no planeta, chamada Estado Unificado, era a construção de um veículo imenso, o “grande integral”, destinado a levar a humanidade pelo cosmos, um imenso emulador à perfeição do mundo, realizado pela ciência mais avançada da história, cujo principal construtor é o protagonista, chamado de D-503. No Estado Unificado, as pessoas não possuem nome, são designados como números, de modo que, mortos em um acidente, “dez números representam, quando muito 1/100.000.000 do Estado Unificado, em termos de cálculos práticos é um infinitésimo de terceira ordem... a piedade baseada na ignorância aritmética, para nós ela é ridícula.”(2004A:103).

Toda a imprevisibilidade é evitada e a natureza, como antítese da razão, é isolada no chamado “muro verde”, uma redoma que separa a civilização daquilo que é selvagem e irracional. O “grande integral vítreo, elétrico e ígneo...submeter ao jugo benéfico da razão entes que habitam outros planetas... endireitar a curva selvagem, retificá-la pela tangente - assíntota - por uma reta. Por que a linha do Estado Unificado é uma reta. Grandiosa, divina, exata e sábia reta.” (2004A:10). Sendo uma crítica ao estado stalinista, esta obra tem como mote uma sociedade industrial, organizada sob a égide da eficiência

produtiva e da idolatria à razão. Totalitária, esta sociedade exerce seu controle pela redução do indivíduo a um componente, abolindo a pessoalidade e tipificando-o como um padrão, por isso o livre arbítrio é abolido. A estandardização talvez seja o que melhor denote na Bauhaus a valorização da razão na arquitetura, no desenho industrial e por vezes até nas artes plásticas.

A Bauhaus tomou contato consciente e intencional com uma concepção de mundo que através do controle e da previsibilidade de todos os aspectos da vida intenciona a anulação, em tácito acordo, do pessoal na coletividade, a fim de recuperar o equilíbrio perdido da vida. É esta premissa que trouxe uma das características mais evidentes da escola e que será responsável por aspectos tanto positivos quanto negativos de sua experiência. O racionalismo extremista das vanguardas leva a escola a uma enfadonha experiência urbanística, calcada na mesma estandardização que não resolve a escala da cidade, a qual lhe permite abordar com desenvoltura a questão da produção em série de utensílios e componentes dotados de qualidades estéticas e funcionais. Para tanto existe uma tomada de consciência do papel condicionante e primordial da técnica industrial como intermediária da produção de nossa imagem de mundo. O que embasa a experiência pedagógica da escola na tentativa de apreender racionalmente o que tem de objetivo – e universal – o processo de conformação da matéria. Isto consiste em incorporar a indústria na clarificação formal, onde o ato visual se torna pleno.¹⁰

A premência da técnica no início do séc. XX se faz sentir tanto na arte quanto na ciência modernas. Para Heidegger esta última se caracteriza por ser extremamente dependente de aparelhos e equipamentos, essenciais para averiguação e expressão de seus

conceitos. A arte por sua vez também marca posição diante das questões que a técnica moderna lhe apresenta, vinculadas à plasmação artística e à clarificação formal. A técnica é o que cria o universo das imagens artísticas ao reunir em uma unidade a idéia e a matéria em algo acabado, processo durante o qual se determina o modo de elaboração. Portanto o desenho, como meio de realizar a interface entre concepção e execução ganha suma importância dentro da Bauhaus. Trata-se do meio adequado à potencialidade da técnica industrial pois organiza o saber, tornando-o passível de transmissão metodológica, questionamento e constante elaboração, sendo ele também técnica que permite, na concepção do objeto, a resolução prévia e sistematizada de suas questões. O que o artesão fazia durante sua ação sobre a matéria, orientada pelo domínio das diversas etapas de produção, é codificado na forma do desenho e apropriado pela escola em sua pedagogia tendo em vista a produção em série.

O desenho na Bauhaus está contido nesse campo de ação, é um meio, ele próprio é a técnica ao fazer a intermediação entre ideação e plasmação. Trata-se de um conjunto paramétrico sob o qual a plasmação se desenvolve, a condiciona sendo sua parte primeva na Bauhaus. É a opção técnica da escola para resolver a questão da produção e onde estaria condensada a “chave óptica” de Gropius. Os desenhos de exercícios das aulas de Klee e Kandinsky mostram uma pesquisa formal que, como nas *fatturas* de Albers, são orientadas pela repetição de um procedimento. A geometria é a técnica e o procedimento é a rotação, a circunscrição, as diversas conformações a partir da estrela. Sempre o movimento de um motivo inicial adquire complexidade proporcional ao gesto que é submetido, onde a adoção de dois parâmetros - forma e gesto - demonstra inúmeras possibilidades. Itten instaura esse tipo de exercício [fig.XX], com a

intenção de prover ao aluno o domínio sobre as formas correlatas às direções espaciais que estabelece. Desta maneira, quadrado, triângulo e círculo correspondem a horizontal-vertical, diagonal e circular respectivamente. É necessário o contato inicial com estas formas para atingir compreensão mais ampla da plasmação. O resultado é próximo à eurritmia de Semper - também citada por Gropius - ordem da concepção da forma expressa espacialmente, somente apreensível no todo pois é o que a destaca do circundante. Na Bauhaus há uma estreita relação desta visão com o standard no contexto industrial, pois a repetição regular de um motivo é adequada à máquina.

A ciência no séc. XX encara a natureza como um sistema operativo e calculável, uma provisão de dados permanente, obtidos a partir da mensuração de experimentos e observações, dando o forte caráter experimental da física moderna, que submete a natureza à sua teoria a fim de confirmar sua conformação à segunda. Ela é um modelo dependente dos instrumentos que temos para elaborá-lo. Esta consciência dos limites da razão por parte da física a leva para seus momentos mais belos, como mostrado por W. Heisenberg “na física atômica, as observações não podem mais ser objetivadas de uma maneira tão simples; isto é, não é possível referi-las a algo que se verifica objetivamente ou de modo descritível no espaço e tempo. Resta acrescentar que a ciência da natureza não lida com a própria natureza mas de fato com *ciência* da natureza, tal como o homem a considera e descreve.”(2004:19), postulando a ciência como um sistema de codificação elaborado pelo homem na sua tentativa de compreender a natureza.

Do mesmo modo o desenho é a codificação que adequa o material e o espaço previamente em conformação com determinado fim e conjunto de regras, permitindo a subjunção da natureza –

material, tempo, espaço e energia - à máquina pelo artista. Desde o manifesto de 1919 o desenho é entendido como algo dissociado de uma educação histórica dos estilos, no caso das artes aplicadas ele representa um instrumento de investigação e de exercício sobre a visualidade das coisas e através dele os alunos tomariam contato com as leis do design correspondentes à clarificação formal e plasmação artística. É no desenho que a forma surge e onde se manifesta o conhecimento e domínio da matéria. A técnica é aquilo que revela o novo e sob essa ótica há uma aproximação com as colocações de Semper, quando este afirma que a técnica moderna não deveria ser aplicada tendo-se como objetivo as relações precedentes entre formas e funções e sim o desenvolvimento de novas possibilidades, só assim a técnica se realizaria plenamente.

Munida desta noção, a Bauhaus dispara uma série de experiências nas diversas direções seguidas por seus mestres em seus cursos e em suas produções individuais, onde uma convergência de interesses com a física moderna se faz notar, vide menção de Werner Heisenberg pondera que a teoria quântica de Max Planck trouxe consigo para o âmbito da física “um problema epistemológico que, desde Kant, em particular, foi suscitado diversas vezes: até onde é possível objetivar as nossas observações da natureza - ou a nossa experiência sensorial.(10:2004)”, fundamentação comum à puravisualidade e à Bauhaus. Assim, quando Einstein considerara que observadores diferentes enxergam fenômenos diferentes - o observador deve ser considerado na descrição do fenômeno - ele abriu as portas para o debate crucial da física moderna, que caracteriza sua epísteme, que é a objetivação da natureza, questão que perpassa também a arte moderna. Há aqui uma sintonia entre a relativização da forma de intuição no curso da história, ao marcar uma nova etapa nas

reflexões sobre os princípios da arte, com todo problema que procura pensar a impossibilidade de objetivar as observações da natureza, o que abre precedente para as diversas formas de observação desta, o que no caso da puravisualidade é expresso no conceito de formas de visão.

A questão da técnica industrial tem seus matizes já definidos durante a segunda Revolução Industrial, naquilo que toca à aplicação prática dos conceitos oriundos da mecânica clássica, a termodinâmica e suas extensões. Por sua vez, o espaço, como definido por Einstein, em sua relação com o objeto e o observador, tem conceito semelhante na Bauhaus. Se ele exerce em sua pedagogia um papel semelhante ao que possui na intuição kantiana, como dado inerente à experiência humana, o que dá identidade à Bauhaus em relação ao espaço não é o tipo de representação que corresponde a este e sim sua incorporação como atributo da obra de arte e da experiência artística.

Gropius concebe a técnica como condição essencial da produção arquitetônica e das outras artes visuais e diante da premência da indústria vê a oportunidade de reformulação da forma de visão, pois entende que a arquitetura só poderá manifestar sua intenção artística quando superar a distância que então possuía em relação à indústria e às possibilidades abertas por esta. Defasagem que Semper ¹¹ havia constatado mais de meio século antes em seu texto *Science, Industry and Art*, quando entende que aos avanços técnicos e suas possibilidades não corresponde uma conquista formal por parte da civilização Européia, que produzia objetos menos apurados esteticamente quando comparados aos asiáticos, presentes

11 Notwithstanding our many technical advances, we remain far behind them in formal beauty, and even in a feeling for the suitable and appropriate (1852:134)

na feira mundial que relata em seu livro. Os avanços da técnica são empregados em emulações, não para criar o novo e estabelecer novos limites, como em sua observação acerca da borracha vulcanizada, “utilizada em milhares de imitações de madeira, metal e entalhes de pedra, excedendo em muito as limitações naturais dos materiais que pretendem representar”(1852:134), sem no entanto demonstrar uma verdadeira investigação sobre seu potencial.

Gropius teve uma boa percepção do momento em que se encontrava e explicitou a necessidade da busca de uma nova arquitetura, pois “a convicção de que não pode ser negada expressividade arquitetônica à técnica de construção moderna implica no uso de formas até então inovadoras.”(1935:47). Para ele os aspectos materiais dessa mudança nas artes e na arquitetura são cruciais para a plena liberdade estética da atividade criadora, esta “liberação da arquitetura da profusão de ornamentos confusos, a ênfase em suas funções estruturais, o foco em soluções concisas e econômicas, representa o lado estritamente material do processo formal do qual o valor prático na Nova Arquitetura depende.” (1935:23), indo além da função. No entanto, para Gropius ainda mais importante seria que os avanços relativos à economia estrutural e à ênfase funcional possibilitariam uma conquista intelectual inédita, uma nova visão do espaço¹². Consequência dos progressos técnicos relativos aos materiais sintéticos como o aço e o concreto, o refinamento dos modelos de cálculo da resistência dos materiais, Gropius coloca uma maior preponderância dos vazios em relação aos sólidos na Nova Arquitetura, a enfatizá-los também como sua matéria prima.

12 What is far more important than this structural economy and its functional emphasis is the intellectual achievement which has made possible a new spatial vision (1935:24)”

Este novo espaço é afirmado pela Bauhaus como elemento preponderante na forma de visão, considerado como um dado da visualidade a ser informado, a ser apreendido pela forma. Esse pensamento é o que dá unidade à abordagem das artes aplicadas em todas as suas frentes e caracteriza a Bauhaus na afirmação exemplar de Gropius sobre a escola: “qualquer espécie de projeto – de uma cadeira, de um prédio, de um plano regional ou de toda uma cidade – será essencialmente idêntico (...) no que diz respeito às suas relações com espaço” (1997:1).

A adoção do espaço como matéria primeira das artes visuais e aplicadas, leva a fruição para além de instante e ponto de vista únicos, mostrando consonância com os debates nos quais o tempo assume uma importância na concepção de mundo da época. Os progressos da física têm o último como variável de acordo com o observador, não sendo mais um dado linear e absoluto. Por seu turno, nas artes visuais, o espaço passa a assumir diversas configurações ao longo do tempo. Assim, a fruição se dá no tempo e no caso do objeto arquitetônico, como conexas à concepção do espaço infinito, não se fixa em uma tomada de vista instantânea e única. A espacialidade contínua entre exterior e interior é priorizada, uma constituição ininterrupta da configuração formal do fenômeno.

Novo modo de pensar, marcado pela diversidade formal e que age no engendro de novas formas, se assemelha com a noção kantiana apresentada por Fiedler em *Sobre a Origem da Atividade Artística*, onde cabe à fruição e ao fazer artísticos uma clarificação formal que define o modo de compreensão do fenômeno. Nas palavras de Fiedler a capacidade cognitiva deve “conceber a atividade artística como evolução, para formas determinadas, do que se inicia com a percepção do olho... A consciência não é algo que permaneça igual a si mesmo,

acompanhando as diversas atividades humanas; pelo contrário, se apresenta nestas como algo susceptível do desenvolvimento mais variado.” (1958:241). Os parâmetros como unidade corpórea, interior e exterior, simetria, forma fechada etc. deverão ser superados pelos novos condicionantes formais, próprios à percepção do *continuum* espacial.

O espaço é entendido através de pares opositivos, tal qual Wöfflin postula, dentre os quais se destaca a noção de cheios e vazios onde o último, o oposto da matéria, assume papel de suma importância dentro da Bauhaus. A presença do vazio na produção de utensílios denota a preocupação com a economia, que segundo Gropius é a consequência de uma solução dotada de clareza, depurada e despojada daquilo que não lhe é essencial. A leveza surge como expressão formal da economia, que possibilitaria uma ampla difusão de utensílios dotados de valor artístico por toda a sociedade. Os móveis de Breuer são exemplo desta posição, onde o sentar é resolvido com o mínimo de matéria necessária. Ao definir os elementos que constituem a esfera artística de modo que esta seja válida para todas as artes visuais e para todos os indivíduos, Gropius inclui, além da cor e da forma, o espaço. Incorporado à visualidade, no processo de plasmação artística ele será “realizado” em sua totalidade, fazendo com que o aluno entenda o olhar como o início de um processo que se consuma na ação física sobre a matéria, sendo portanto uma operação espacial.

Tal interpretação do espaço fica clara quando Gropius define sua importância no ensino das artes aplicadas: “A concepção tridimensional é a disciplina básica da arquitetura. Os métodos para estimular o interesse na expressão visual em todos os campos das artes plásticas devem treinar o estudante, primeiramente a ver, a perceber distâncias e abarcar a escala humana.” (1997:2). Nesta

fig.33 - Estudo rítmico de motivo geométrico
com carvão, Max Pfeifer-Watenphul para o
vorkurs de Itten

fig.34 e 35(próxima página) - Análise por Franz Singer de pintura de Gothart Grünewald para o curso de Itten, 1920 e o original do altar de Isenheimer.

passagem a intenção de exercitar a expressão visual através das artes plásticas – “onde os exercícios devem ser realizados com materiais e instrumentos” (1997:2) - tem por primeiro objetivo ensinar a ver, entendido o ato de ver como algo que acontece no espaço. Sob a égide da arquitetura, a *Gesamtkunstwerk* seria espacial, antes de tudo. Este treino visa “perceber distâncias e abarcar a escala humana” nos mostra uma análise formal que se pretende pura sobre objetos funcionais, no entanto os atributos de distância e escala humana só são pensados em consideração ao espaço.

Assim como a teoria da relatividade encerra de maneira precisa o edifício da Física Clássica ao mesmo tempo em que prepara terreno para a Física Quântica, a Puravisualidade permite traçar um paralelo ao princípio de incerteza deste último modelo científico pois a noção de forma de visão cambiante se deve a uma clarificação formal sujeita tanto à técnica quanto à concordância das faculdades de juízo do indivíduo. Assim como apresentado pela Física Moderna, todos os fenômenos possuem dependência especial do observador e dos meios de percepção deste. Ambas reconhecem tanto um denominador comum quanto um imponderável em seus objetos. O que Gropius busca para a Bauhaus são valores presentes na plasmação artística em quaisquer circunstâncias e que por isso possibilitariam uma pedagogia da arte, dando a escala deste fazer, tal qual a teoria de M. Plank atribui o *quantum* como escala da natureza, sem no entanto constituir um valor restritivo a esta.

O físico dinamarquês Niels Bohr, responsável pelo modelo atômico dos níveis de energia, formula assim uma das questões da física quântica: “toda descrição das experiências, até então, baseara-se no pressuposto, já inerente às convenções comuns da linguagem, de que é possível traçar uma distinção nítida entre o

comportamento dos objetos e os meios de observação (32:1937)”, afirmação que a nova teoria pôs e cheque. Em uma situação análoga, um dos problemas da Física Moderna é a sua produção de imagens como algo intrinsecamente dependente dos seus meios de aferição e ação. No ponto de inflexão em que se encontrava a ciência moderna, meios diferentes produziam descrições aparentemente contraditórias sobre o mesmo fenômeno, modelos válidos em determinada escala se mostravam inoperantes em outra. Constatações que, no âmbito da mecânica clássica seriam invalidadas mutuamente, a partir da mecânica quântica formariam o todo da representação do fenômeno, com a qual os cientistas efetivamente trabalhariam, em uma relação de complementaridade. De tal forma que da natureza não era mais esperada uma adequação única a determinado modelo em detrimento aos demais. Os cientistas passaram a não apreenderem o fenômeno e sim os diversos meios de análises possíveis, as diversas técnicas de aferição, registro e codificação, suas diversas possibilidades de representação. A semelhança entre a Bauhaus e a Física Moderna surge com força se considerada a observação de Gropius sobre a pedagogia da arte, cujo resultado para ele não pode ser ensinado, somente seus meios são passíveis de transmissão pedagógica, o que, juntamente com a condição do observador no fenômeno, são uma senda sempre possível de interpretação da obra de arte.

Aqui, para a Bauhaus, a questão da codificação adquire papel preponderante, uma vez que é ela que permite a organização da experiência, sua transmissibilidade. Sua experiência é totalmente dependente de uma consciência e domínio dos seus meios, o que leva o desenho a um papel essencial em sua pedagogia, pois é através dele que a experiência artística pode ser codificada e o olhar treinado na clarificação, ele é o meio essencial à plasmação. Como na ciência, ele

expande o cognoscível e essa compreensão está atrelada à evidência do procedimento a fim de se investigar suas possibilidades antes mesmo de fazer arte. Na Bauhaus o desenho organiza o raciocínio e faz a relação entre mão e olho. Em distintos momentos do curso pode ser observada essa relação, onde a pedagogia tem por objeto os procedimentos que organizam a forma. Seja nas anotações de Otti Berger para aulas de Klee e Kandinsky, a partir das diversas composições de formas geométrica. O desenho reúne visualidade e procedimento nestes apontamentos, onde a ordem geométrica, rotação, sobreposição e outras ações sobre os mesmos motivos determinam a forma. O quadrado, o triângulo e outros padrões são utilizados de modo a enfatizar suas possibilidades quando articulados sob as mesmas regras, abordagem que divide categorias com a noção de *standard*. O que ocorre também em Itten, como nas faturas das aulas de Albers - exercícios que abrangem da dobradura até tipografia - e nas análises de obras de Itten, nas quais a estrutura do quadro é dissecada para os alunos ou no exercício com o grampeador comentado por T. L. Feininger.

A superação por parte das vanguardas de uma acepção simplista sobre a contribuição da ciência no campo artístico é realizada na Bauhaus de Gropius em consonância com questões da Puravisualidade, presentes na prática pedagógica e que desmontam a visão sobre a relação de causa e efeito entre ciência e arte. Isto possibilita não uma aplicação direta de constatações de uma na outra e sim uma maior consciência de arte e ciência como campos do conhecimento humano, formuladores de nossa imagem de mundo, pois se trata de uma teoria que permite ao incerto inerente a toda atividade artística ser incorporado em seu arcabouço, justamente por se ater àquilo que é condição *sine qua non* da arte, sem no entanto constituir

uma redução última desta. Fiedler ressalta que a simples tomada da realidade pela ciência e pela arte não resolve toda a sua complexidade. A fim de ilustrar a posição que a arte ocupa na apreensão do mundo afirma que “na atividade artística se realiza uma concepção do mundo conforme a natureza.” (1991:32)¹³. Fiedler identifica um engano na tentativa de ir além do campo da experiência e da prática na compreensão desta, situando para além da realidade os esforços neste sentido. Atitude que estabelece uma relação de complementaridade, quando o homem não sendo a ciência suficiente para suas indagações, volta-se para a arte já que tudo de compreensível para este esta na experiência, delimitando assim a atuação da arte.¹⁴

A abordagem histórica feita pela Bauhaus pautou-se pelo conceito de forma de visão, tanto no sentido de ler o passado em cotejo com as condicionantes do presente, no qual se entende e se admite o olhar ao passado condicionado pelas possibilidades do presente, quanto na intenção de compreender quais elementos constituíram e condicionaram as formas de visão das épocas passadas. É o que mostra a seguinte passagem “Os estudos históricos... auxiliarão os estudantes mais maduros a analisar a origem das obras primas do passado e mostrar-lhes-ão como a concepção arquitetônica dos períodos anteriores... resultou de sua religião, de sua situação social e de seus meios de criação.” (1997:3). Lembrando como Riegl adverte para a relatividade dos juízos de uma historiografia da arte, é patente a

13 ...in der künstlerischen Tätigkeit vollzieht sich eine naturgemäße Erfassung der Welt, die neben jener theoretischen selbständig dasteht... (1991:32)

14 Alle Anstrengungen, das Gebiet der Erfahrung zu überschreiten, müssen schließlich scheitern; gleichwohl hat der Mensch recht, wenn er sich an der wissenschaftlichen Erkenntnis nicht genügen läßt; aber alles für ihn Erreichbare liegt innerhalb des Gebietes der Erfahrung und nur hier ist es auch, wo die Kunst ihre eigentliche Aufgabe erfüllt. (1991:32)

semelhança entre o modo como Gropius se apropria da história da arte pela intenção artística historicamente determinada e com o conceito correlato de forma de visão. Uma descrição sucinta feita por Gropius da estruturação do curso em função do binômio teoria-técnica nos mostra, ao contrário do pensamento comum, que o curso da Bauhaus não era desprovido de uma abordagem da arte antiga. Assim o curso deveria ser “completado por estudos em todos ramos da arte (tanto antiga quanto moderna)” (1935:67). Porém a historiografia da arte desenvolvida dentro da Bauhaus era baseada em modelos diversos dos vigentes na maioria das escolas existentes, que em grande parte as levaram aos historicismos.

Nesta concepção da história há uma clara aproximação entre as categorias utilizadas e a postura da ciência moderna que considerava a relatividade do observador e a imprecisão dos fenômenos decorrente da capacidade dos instrumentos de medição e observação. A correspondência entre a física moderna e o modelo historiográfico da Bauhaus – em semelhança ao desenvolvido por Wölfflin – está no reconhecimento do grau das limitações inerentes aos instrumentos de análise utilizados, no caso da historiografia isto se refere à condição do observador e recursos a seu dispor como determinantes. Esta consideração do fenômeno segundo as possibilidades de objetivação da relação sujeito e objeto, remete a um problema proposto por Kant e que volta ao debate no início do séc. XX graças à física moderna, referente ao limite de nossa percepção sensorial sobre a natureza em determinar um processo objetivo independente do observador, de alcançar “a coisa em si”.

Através das relações anteriormente observadas sobre o lugar que a técnica ocupa na Bauhaus e na ciência contemporânea à escola, fica evidente a sua influência no pensamento da primeira metade do

séc.XX. Este lugar não deve ser definido por um reducionismo que coloca ambos os campos, física e arte modernas, como consequências do advento da técnica industrial, apesar de uma relação mais estreita no primeiro caso. O que se revela de fato é que devido às inúmeras possibilidades permitidas pela última, ela se torna um dos principais meios escolhidos para a solução das questões colocadas por arte e ciência¹⁵. Os surgimentos tanto da ciência quanto da arte moderna não são consequências da técnica industrial, mas sim tiram partido desta. Pode-se argumentar que a técnica esteve presente em outros momentos da história da arte, como nas pesquisas por pigmentos empreendidas desde o Renascimento, no entanto neste contexto ela não foi tida como o meio para a resolução das questões que a arte debatia, como foi no caso da Bauhaus. A técnica industrial não é causa do Movimento Moderno e muito menos escolhida por membros deste para a solução de um problema prático, como o fez Brunelleschi, a parte todo o significado e extensão de seu gesto. Ela é para a Bauhaus, assim como o foi para a ciência moderna a partir da teoria da relatividade e da teoria quântica, o gesto efetivo que realiza o mundo de ambas ao buscar suas respostas.

Por tal percurso entendemos o papel desempenhado pela técnica na episteme moderna, porém agora surge a tarefa de compreender qual seu conceito na Bauhaus. Raciocínio fundamental para esse trabalho, a frase de Gropius sobre o fato da arte em si não poder ser ensinada, somente seus meios, nos mostra a importância

15 A provar isso, pode ser citado o grande embasamento matemático da teoria da relatividade, elaborada por Einstein sem a necessidade de grandes equipamentos, tal qual os modelos anteriores e sua posterior comprovação através do auxílio de equipamentos e observações de terceiros. Soma-se a isso o fato de parte das vanguardas se voltarem contra o capitalismo utilizando sua grande expressão, a técnica industrial.

pedagógica que esta exerceu dentro da escola, que a valoriza como determinante da arte e isto nos traz noções purovisibilistas de fundo como clarificação formal e plasmação. Como um membro da *Werkbund*, Gropius levou consigo para a Bauhaus parte das discussões desta, muitas delas balizadas pelo pensamento de Semper, dentre as quais a concepção de técnica.

Se a partir dos teóricos da puravisualidade a técnica adquire um papel preponderante no fazer artístico, o que inaugura definitivamente o caminho seguido a partir da *Werkbund* pela Bauhaus nesse campo é a visão de Semper sobre a técnica, que também serve de base para o pensamento de Gropius. Em seu texto *Science, Industry and Art*, Semper coloca o progresso da ciência vinculado com o conhecimento de como e para que fim a invenção pode ser aplicada, numa estreita relação com as necessidades do homem, demonstrando um viés claramente utilitarista, marcado pela idéia de como a técnica pode iniciar possibilidades para a condição do homem. Semper demonstra uma postura mais objetiva ao vincular as técnicas aos materiais, com uma aplicação direta a um determinado campo artístico segundo sua natureza. Ele encara a técnica industrial de uma maneira diversa daquela adotada por Ruskin e Morris, ela é inserida como elemento positivo na produção, que oferece possibilidades não de fazer somente em uma escala maior aquilo que já era feito sem ela, mas sim, através de suas potencialidades de serem desenvolvidos empregos e objetos inteiramente novos. Para exemplificar seu argumento cita a iluminação a gás que em alguns casos é apropriada com uma finalidade de simulacro, com seu desenho a reproduzir a iluminação a vela ou a óleo, ou ainda utilizada em instrumentos cujo desenho não explora as potencialidades técnicas.

Nessas observações de Semper podemos ver uma proximidade

com as proposições de Gropius para a Bauhaus quando este afirma em *Bauhaus Novarquitectura* a necessidade de o artista, designer, conhecer o processo de fabricação e as técnicas utilizadas em seu projeto, assim como a natureza do material e seu comportamento sob determinadas procedimentos. Seria expressão deste domínio tanto a condensação do conhecimento através do desenho e a resolução dos problemas neste, como também a exploração da técnica de modo a ampliar os limites de seu emprego. O que essa proximidade nos mostra é que se a puravisualidade traz para o campo estético a importância da técnica e do fazer artístico, o olhar de Gropius sobre a técnica industrial especificamente, cuja problematização se apresentava mais pungente, se forma a partir de Semper e de sua posição funcionalista.

O estilo é definido por Semper como a concordância de uma obra de arte com a sua origem e com o seu contexto, sendo isto entendido através das classificações de coeficientes intrínsecos – materialidade e técnica – e extrínsecos – local, tempo e individualidade, aquilo que move o artista em direção a determinada forma. A este último cabe um desenvolvimento por parte de Riegl, que resulta no *Kunstwollen*, definido como a oposição ao coeficiente de atrito expresso pela matéria e pela técnica. Deste modo o estilo de Semper – *Der Stil* – aproxima seu pensamento às postulações de Fiedler, em ambos há uma correlação entre plástica e fazer, esta conjunção entre *Sachlichkeit* e *Sichtbarkeit* em diversos pontos não anula algumas de suas discrepâncias.

Ao investigar, como o próprio Gropius afirma, os limites entre arte e tecnologia, a Bauhaus conjuga opostos – *Art and Technology A new unity* - assinalando a intenção de dotar o designer do conhecimento para agir no campo entre estes dois pólos, a fim de evitar que agisse sob demasiada influência de um único campo,

ou o surgimento em seu trabalho de uma cacofonia de sentidos que impediria um caráter de unidade. Esta é a estratégia que permite à experiência da Bauhaus agir diretamente na relação entre forma e matéria, indissociável da criação artística ao mesmo tempo em que não a define. Portanto seu ensino é baseado no fazer, tendo em vista a produção em série, ao entender o que há de irreduzível na arte além da objetividade da matéria e da técnica, define a sua subjetividade e está além de qualquer pedagogia. Por isso priorizava a média, ao gênio caberia alcançar aquilo que sua pedagogia não contemplava, seus alunos eram formados para atuarem ao lado da indústria. Assim, no par opositivo arte e tecnologia, a partir do *slogan* citado, cabe à arte o fornecimento de sentido, a articulação da técnica e da matéria, sua conformação segundo a um fim, que seria a expressão de um determinado *Kunstwollen*, a partir do que estaria dada a conjugação dos opostos.

Se o fazer é o que vale na atividade artística, a técnica torna-se objeto de investigação na experiência da escola. As *fatturas* de Albers são exercícios que trabalham a compreensão dos alunos acerca do papel determinante da técnica na conformação da matéria. Ao considerarem o material e a ferramenta como únicos condicionantes do exercício, por vezes Albers delimitava também um único gesto a partir do instrumento escolhido. A descrição do *Vorkurs* de Albers, feita por T. L. Feininger, filho de Lyonel Feininger e aluno da Bauhaus, é bastante ilustrativa dos aspectos que fazem a pedagogia da Bauhaus ser próxima da Puravisualidade. É citada a apresentação feita por Albers de um grampeador, aparelho não tão comum na época. Na ocasião o professor demonstra as diversas possibilidades do equipamento, a exemplo de suas *fatturas*, onde eram experimentadas à exaustão as possibilidades formais de um único procedimento,

enunciando seus prós e contras.

Os critérios usados para avaliação destes exercícios eram a invenção estrutural, as relações estáticas e tenses das forças. Valores estéticos não eram o objetivo e sua consideração como ponto de partida era condenada, o único objetivo destes exercícios consistia na conformação formal de um punhado de matéria, sob determinada técnica. Assim a estruturação ganha importância, o que leva a um aparente paradoxo - mesmo em um objeto sem propósito definido a estrutura assume proeminência, pois se trata de operação espacial. Aqui convergem *Sichtbarkeit* e *Sachlichkeit*. O curso de Albers se organiza de tal modo que, de acordo com os preceitos estabelecidos por Gropius, almeja desenvolver aquilo que, por ser uma habilidade primária da atividade artística, é comum tanto a um pintor quanto a um designer. Há uma pedagogia que se apóia na ausência de conceito e fim em sua prática, mas visa a médio prazo transpor suas conquistas, na sequência do curso, para a produção de utensílios, nas respectivas oficinas - madeira, metal, tecelagem etc. O universal da arte é ensinado em estreita articulação com a Puravisualidade, porém seus desdobramentos se aproximam da funcionalidade, lembrando de maneira clara as discussões entre beleza pura e aderente.

Já Moholy-Nagy realiza experiência um pouco diversa da de Albers, mesmo tendo dado cursos juntamente com este, partilhando um entendimento próximo sobre o tema e com ingresso quase simultâneo de ambos no corpo docente da Bauhaus. Em seus exercícios explora novas conformações permitidas pela técnica industrial, delimita e testa as potencialidades artísticas desta, sempre com uma intenção plástica que, se não busca um alinhamento com qualquer outra precedente, jamais deixa de ter como objetivo uma composição que não apresenta uma adequação prévia, que se define ao

fazer, afirmando o caráter visual da obra de arte no procedimento.

O espaço não é mais compreendido como algo estático durante a sua fruição e a possibilidade de múltiplas configurações espaciais ao longo do tempo resulta na nova idéia de plasmação. Sob esta abordagem, a estrutura pode ser entendida como o elemento que melhor expressa a contradição entre o estritamente belo e o belo ligado a um fim, sinalizada por Kant, que permeia toda a discussão da Bauhaus. O objeto arquitetônico é reduzido formalmente ao que tem de essencial e que pode ser assimilado visualmente, no entanto há a impossibilidade de liberar esta apreensão de associações funcionais. Uma vez que a arquitetura se apresenta como seu próprio objeto, a representação não é sua finalidade. A estrutura realiza a arquitetura, de modo a estar imbricada com seu valor. Assim, despida de tudo que lhe é acessório, ainda resta à arquitetura uma resposta formal adequada a uma demanda de ordem utilitária. Reduzida a seu essencial, ela evidencia os meios pelos quais age na percepção. A respeito do caráter artístico da arquitetura, o qual é afirmado a partir de suas consequências estéticas comuns às outras artes, Fiedler não tem dúvidas ao situá-lo no mesmo nível dos demais, a despeito de sua função e de seus propósitos serem de ordem prática, pois quando os atributos estéticos da arquitetura fossem transpostos às outras artes não reduziriam aquilo de artístico que apresentariam.¹⁶

Na Bauhaus é aberta a possibilidade de uma nova idéia de claridade formal, condizente e decorrente de uma forma de visão, na qual a simetria cede lugar para um equilíbrio dinâmico das massas

16 “Wenn man meint, die Architektur stehe deshalb nicht auf gleicher Stufe mit den andern Künsten, weil ihre Werke einen praktischen Zweck und Bestimmung hätten, so irrt man darin, denn eine praktische Bestimmung hindert andere Künste nicht, ihrem rein künstlerischen Beruf treu zu bleiben.”(1991:40)

de modo a maximizar o efeito espacial na composição arquitetônica. A funcionalidade dos objetos se articula com a clarificação formal, é a objetividade sob uma beleza que tem como primado o procedimento.

Esta compreensão de modelo, de forma de visão, desdobrada na arte, não presume nenhum resultado plástico que evidencie a relação entre forma e estrutura, no entanto Fiedler afirma que em toda plasmação esta estará presente, sem previsibilidade plástica. Disto a pedagogia da Bauhaus não se posicionar a favor de determinado resultado plástico - formas puras, cores primárias são meios adequados à técnica industrial e por isso constituem os meios da arte industrial, não esta em si - conquanto o fazer seja considerado na plasmação. Em raciocínio evolutivo próximo ao de Semper, Fiedler afirma que as formas se aperfeiçoariam ao longo do tempo, de tal modo a dispensar a ornamentação que encobriria seu valor, o que diz da seguinte forma: A adoção de ornamentos externos e superficiais é sempre uma prova de que faltou capacidade de aprimorar a forma adiante.¹⁷

Constituinte do pensamento do séc. XIX e talvez sua grande expressão, a teoria evolucionista não embasa a explicação deste processo na *Sichtbarkeit*, enquanto se apresenta em boa parte da obra teórica de Semper. Ele entende um caráter evolutivo das formas artísticas, algo distinto do que ocorre na Bauhaus e na Puravisualidade. Em ambas as formas seriam depuradas e também surgiriam formas novas. A clarificação não se define a partir de formas arquetípicas, encontradas na natureza. A Bauhaus ao não aceitar formas canônicas em seu posicionamento diante da indústria, propõe não só que sejam

17 "Die Anwendung von äußerlich verdeckenden Ornamenten ist immer ein Beweis dafür, daß die Kraft fehlt, die Form weiter zu bilden"(1991:41)

adequadas à técnica vigente como testem seus limites, tornando o fazer determinante na plasmação artística, sem no entanto estabelecer previamente o resultado formal.

Se em diversos momentos a Bauhaus realiza uma transposição direta da ciência para arte, algo próximo de Semper, não é isto que caracteriza esta relação. A passagem da física newtoniana para a física quântica mostra a Gropius que a arte também poderia agir na reformulação da imagem do mundo, equiparando ambas as frentes do conhecimento humano. Antes mesmo de uma racionalidade taylorista como expressão da ciência nas artes a Bauhaus prima por entender que se situava em um ponto de mudança e posiciona a arte diante da técnica industrial ao fazer essa transição a partir da produção artesanal. Com a proposta de formar um novo profissional para atuar junto à indústria, qualificado nas esferas artística e técnica, a Bauhaus muda os paradigmas da arte, para que as potencialidades da produção em série sejam incorporadas por esta.

bibliografia

- ARANTES, Paulo Eduardo; ARANTES, Otília Beatriz Arantes. *Um ponto cego no projeto moderno de Jürgen Habermas*. São Paulo. Editora Brasiliense. 1992.
- BORH, Niels. *Física Quântica e Conhecimento Humano: Ensaio 1932-1957*. Rio de Janeiro. Contraponto. 1997.
- HEISENBERG, Werner. *Problemas da Física Moderna*. São Paulo. Perspectiva. 2004.
- AZEVEDO, Ricardo Marques de. *Metrópole: Abstração*. São Paulo. Perspectiva. 2006.
- RIMMER, Scott. *The Symbolic Form of Architecture*. Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University. Alexandria. 1997.
- FIEDLER, Konrad. *Schriften zur Kunst II*. Wilhelm Fink Verlag. Munique. 1991.
- GEMTOU, Eleni. *The Role of Beauty in Art and Science in: Anistoriton Journal vol.11 (2008- 2009) Art*. Atenas. 2008.
- GALISON, Peter. *Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism in: Critical Inquiry 16*. The University of Chicago. Chicago. 1990.
- FEININGER, Theodor Lux. *The Bauhaus: Evolution of an Idea in: Criticism, 2:3*. Detroit. Wayne University Press. 1960.
- LAMBON, Stuart. *Making Modernities*. Open University. 2010.
- FINDELI, Alain. *The Bauhaus Project: An Archetype for Design Education in The New Millenium in: The Structurist n° 39/40*. Saskatoon. University of Saskatchewan. 1999.
- COLQUHOUN, Alan. *Form and Figure in: Oppositions 12*. Nova Iorque. 1972.
- HEIDEGGER, Martin. *Ensaio e Conferências*. Petrópolis. Vozes. 2006.
- FIEDLER, Konrad. *De la Essencia de la Arte*. Buenos Aires: Nueva Visión. 1958.

- FIEDLER, Konrad. *Schriften zur Kunst II*. Wilhelm Fink Verlag. Munique.1991.
- GROPIUS, Walter. *Bauhaus Novarquitetura*. São Paulo: Perspectiva. 1997.
- GROPIUS, Walter. "The Bauhaus: Crafts or Industry" in *Journal of Architectural Education*, vol. 18 n.2. Oxford: Balckwell Publishing. 1963.
- GROPIUS, Walter. "The Bauhaus Contribution" in *Journal of Architectural Education*, vol. 18 n.1. Oxford: Balckwell Publishing. 1963.
- GROPIUS, Walter. *The Idea of The Bauhaus*.
- GROPIUS, Walter. *The New Architecture and The Bauhaus*. Londres: Faber and Faber.1935.
- GROPIUS, Walter. *Conferências*. São Paulo: GFAU. 1954
- GROPIUS, Walter. *O Artista e a Mecanização*. (19?)
- MOHOLY-NAGY, Laszlo. *New Vision*. Nova Iorque. Wittenborn, Schultz, inc..1947.
- RIEGL, Alois. *Arte Tardoromana*. Turim: Giulio Einaudi. 1959.
- RIEGL, Alois. *Stilfragen*. Berlin: Georg Siemens Verlag.1893.
- ROUDINESCO, Elizabeth. *A Parte Obscura de Nós Mesmos*. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor.2008.
- ZAMIATIN, Evgueny. *Nós*. São Paulo. Editora Alfa-Omega. 2004A.

o curso preliminar de gropius

Para a Bauhaus, a pesquisa acerca do fazer artístico em uma sociedade industrial é caracterizada por aquilo que Gropius chama de chave óptica, tal qual a clave na música, que dita os parâmetros sobre os quais a peça tem que se desenvolver, a organizar o dado sensorial. Com este escopo, a imagem artística e a técnica são postuladas como constituintes fundamentais do fazer artístico. Postura debitária da ciência, já que a técnica possui papel fundamental na objetivação dos fenômenos e seu desenvolvimento não apresentava expressão equivalente no campo artístico. A escola enseja esta relação desde o seu começo, com uma consolidação definitiva da opção pela indústria na reformulação do estatuto, que acontece ao mesmo tempo em que novas figuras integram o corpo docente, como Laszlo Moholy-Nagy e os primeiros formados pela escola - Josef Albers e Marcel Breuer dentre outros.

Dentro do quadro geral deste estudo, as figuras dos docentes da Bauhaus durante o tempo em que Gropius esteve a frente da escola são cruciais para o entendimento de como *Sichbarkeit* e *Sachlichkeit* confluem no programa pedagógico da escola. Esta análise traz inúmeros paralelos entre o pensamento de Gropius e dos outros professores, em campos distintos e com os respectivos distanciamento em cada caso.

No caso do *Vorkurs*, sob a diretoria de Gropius, Johannes Itten, Laszlo Moholy-Nagy e Josef Albers foram os responsáveis pelo curso. O estudo de seus escritos e a análise das produções dos respectivos ateliês, confrontados com os pensamentos de Gropius, apontam para categorias próprias da puravisualidade e por Semper. Função, forma, técnica, visualidade e os elementos objetivos da arte

estavam presentes nas atuações dos três professores, revelando facetas variadas e complementares do ensino da Bauhaus, as quais serão analisadas separadamente a seguir. Itten e Albers publicaram poucas obras acerca de sua atuação no ensino. O primeiro apresenta um panorama geral de sua atuação, desde os tempo em Viena, até o período posterior à Bauhaus, durante o qual afirma a perseverança dos mesmos princípios e os mesmos procedimentos e abordagens aplicados ao longo dos anos, sob o título de *Gestaltungs - und Formlehre: Mein Vorkurs am Bauhaus..* Sob os mesmos preceitos e somente sobre a cor, Itten publica *Kunst der Farbe* ao que se resume sua obra teórica. Albers apresenta somente *Interaction of Color*, onde explícita não se tratar de uma obra teórica e sim de uma experiência - dentre múltiplas - da cor, com texto escasso. Diferentemente, Moholy-Nagy possui produção teórica maior, contando não só com um número maior de publicações, como também com maior sistematização de seu pensamento e pedagogia, tendo em vista sua transmissão para terceiros. Desta forma, sem atribuir o valor de suas presenças no curso preliminar e limitar sua agudez, Itten e Albers são discutidos em um número menor de páginas, pois Moholy-Nagy permite mais citações, o que o leva a ocupar um espaço maior, não correspondente a um valor maior. Itten estabeleceu os parâmetros que orientaram o curso até o seu fim, formando gerações de estudantes nos elementos objetivos da arte. Albers representa o êxito desta pedagogia, artista desvinculado dos vícios da arte acadêmica e alinhado com as questões de seu tempo. Moholy-Nagy, com sua ligação com o Construtivismo, contribui para que a escola assuma abertamente sua opção pela indústria, alinhada com Gropius e aplicada em sua pedagogia sob os mesmos preceitos do ensino de Itten. Antes de entender individualmente cada mestre, aqui pretende-se traçar a trajetória do curso preliminar de Gropius , pois

todos constituem sua totalidade da Bauhaus.

Itten

O caso de Itten merece atenção especial por ser ele o introdutor do curso preliminar, que constituía uma continuação de sua pesquisa sobre pedagogia da arte iniciada em Viena. Assim, a formação de Itten deve ser considerada na perspectiva de compreensão do curso preliminar da Bauhaus. Seus estudos artísticos foram iniciados sob a tutela de dois professores: Eugène Gilliard, em Genebra e Adolf Hölzel, em Stuttgart. As aulas do primeiro são caracterizadas por Itten como baseadas em elementos intrínsecos à atividade artística, aplicados por leis objetivas. No curso de Hölzel, Itten tomou contato com o modelo de análise da arte antiga, que a considera segundo sua estrutura construtivo-regular, estudo posteriormente implantado no curso preliminar da Bauhaus. Segundo Itten, todo o esforço de Hölzel “consistia em explorar e ensinar os meios da criação”¹ (1964:8) - *Gestaltung*. Em seu curso, Itten tomou contato com composições geométricas abstratas, com o uso de diversos materiais incomuns à arte e tomou conhecimento de figuras importantes, como Oskar Schlemmer.

Itten não recusa o sentido profissionalizante e mercantil da formação da Bauhaus. Ele afirma a orientação da escola para a formação de quadros para a indústria. A celeuma referente à opção pela indústria já no curso preliminar, que culmina em sua saída da escola, acontece por ele a entender como restrição ao livre desenvolvimento da sensibilidade artística do indivíduo. Ele não se posiciona contra o vínculo entre pedagogia, arte e produção. “Primeiro, imaginação e habilidade criativa devem ser libertas e reforçadas. Quando isto é alcançado, requerimentos técnico-práticos

1 “Hölzel’s whole effort consisted of exploring and teaching the means of design”(1964:8)

fig.1 e 2 - exemplos gráficos de contrastes apresentado por Itten

fig.3 e 4 - exemplos gráficos de contrastes apresentado por Itten

fig.5 - exercício rítmico de Itten com escrita cursiva, Weimar.

fig.6- exercício rítmico de Itten, seguinte ao acima, de F. Dicker, Weimar, 1919.

fig.7- exercício rítmico de Itten, seguinte ao com escrita cursiva, de W. Graeff, Weimar, 1919.

fig.8-composição de acordes

podem ser incluídos e finalmente considerações econômicas e de mercado”²(1964:10). O que podemos observar pelas colocações de Gropius é que a própria economia, por meio da produção, seria campo de ação da arte, ela é indissociável do *Künstwollen* da Bauhaus e imbricada à sua pedagogia. A indústria, antes de ter uma relação com a arte, seria seu campo de atuação.

A Bauhaus pretende determinar o denominador comum da arte, para, em um momento de transição, assimilar as mudanças que se apresentavam. Porém, se a técnica e sua racionalidade integram aquilo que a arte tem de objetivo, para Gropius, Moholy-Nagy, Albers e outros, estas se tornam as questões da arte, como investigação dos seus meios e expressão de uma época. Atento a esta pesquisa, Itten não faz da indústria um tema da arte, seu foco está no indivíduo e sua apropriação dos recursos expressivos. Para ele, a técnica é tratada em sua pedagogia por ser objetiva e, apesar de inerente à criação, não deveria ser sobre ela que a arte deveria versar. Posteriormente à Bauhaus, na década de 60, Itten reafirma o valor da máquina diante da iminência da indústria, quando comenta a sua saída da escola, atribuída a sua negação dos novos meios: “Se novas idéias estão para tomar a forma na arte, é necessário preparar e coordenar as forças e habilidades físicas, sensoriais, espirituais e intelectuais,”(1964:10) de modo a permitir a expressão individual. Ele assume que a formação artística só pode acontecer pelo conhecimento dos meios da arte, independente de quais sejam. A preparação de artistas para um contexto industrial, onde novas idéias vicejam, não deveria ser diferente da formação em qualquer outro, uma vez que consistiria no

2 “First, imagination and creative ability must be freed and strengthened. When this is accomplished, technical-practical requirements can be brought in and finally also economic considerations of the market.”(1964:10)

domínio dos elementos objetivos da arte para que o indivíduo desse forma à sua expressão.

Este reconhecimento ocorre sem que assuma a máquina como tema da arte. Por se dedicar aos elementos intrínsecos à plasmação, onde subjaz a subjetividade, Itten diz não se situar em nenhum dos extremos, pois se tornou “consciente de que nossa civilização técnico-científica chegou a um ponto crítico. Os *slogans* “de volta ao artesanato” e “união da arte e da tecnologia” não parecem que resolvem o problema” (1964:11). Comentando uma idéia tão vinculada à Bauhaus e veiculada por seus membros, Itten não estende a técnica, mesmo sendo presença objetiva na arte, para a indústria. Esta, como meio, se equipararia aos demais, não merecendo especial atenção em um sistema de pedagogia da arte. Há, em Itten, muitas das questões sobre a arte que caracterizam o modernismo, no entanto, a indústria não norteia seu pensamento e as mudanças desejadas na arte não são em sua decorrência. Como expressão de seu tempo, Itten inquiri a arte na sistematização de sua prática, como faceta da racionalização dos aspectos da vida, divergindo de seus pares quanto à mitificação da indústria. Ele explica sua postura por seus estudos sobre filosofia oriental e ao Mazdaísmo persa, assim sendo crucial também para a sedimentação de certo ocultismo e messianismo na Bauhaus.

Itten chegou a ministrar cursos nas oficinas, enquanto o corpo docente não estava completo. Seus resultados expressam as mesmas questões em torno de beleza aderente e livre que perduram na Bauhaus em sua ausência. Já divididos de acordo com os materiais, estes exercícios procuraram investigar os pares opositivos de sua teoria geral de contrastes, como também as relações entre procedimentos, recursos expressivos e matéria. O sentido dado pelo professor é permitir ao aluno uma descoberta de sua subjetividade,

fig.9- composição com tons de cinza, Weimar.

fig.10 - círculos blancos e pretos,
F. Dicker, Weimar, 1919.

mediante a experiência com diversos materiais e técnicas.

Um dos pontos fundamentais da educação artística, adotado por Itten, está na noção da capacidade de dar forma a uma representação, como uma possibilidade corpórea: “a habilidade de exteriorizar uma representação depende da substância e da constituição física do corpo humano” (1969:49). O gesto conforma a matéria e delimita a extensão da obra de arte, seu começo e seu término. Para Itten, o ato de perceber e fruir a obra de arte é movimento não só do corpo como da mente, pois implica em sua evolução e na capacidade de configurar a forma: “perceber significa ser movido, e ser movido significa informar” (1969:49). É uma posição análoga à que o movimento possui na puravisualidade, constituinte da vontade artística, onde é através dele que se imprime a forma à matéria. Tal noção do movimento é presente no curso preliminar da Bauhaus e será subsídio para a continuação da formação. A análise destas obras deveria desenvolver nos alunos a percepção da harmonia decorrente do ritmo atribuído à composição formal que se origina do uso e representação de diversos materiais.

Entre os intentos de seu curso preliminar, Itten cita o aprendizado das leis objetivas da forma e da cor, para capacitar o aluno à leitura do mundo sensível. Elas são vivenciadas na compreensão das possibilidades formais e compositivas dos materiais em relação às técnicas adotadas. Nestes exercícios, o desenho já apresenta o papel de recurso investigativo, desenvolvido ao longo de uma segunda etapa, onde são feitas representações gráficas das composições elaboradas, constituindo um exercício da visualidade e compreensão da realidade além de desenvolver o raciocínio projetual. São empregados por Itten

pares opositivos, como Wölfflin [fig1-4], fazendo de seu ensino uma teoria geral de contrastes, marcadamente de caráter visual, o que persistirá no curso preliminar após sua saída.

As aproximações realizadas por Itten entre cor e música, iniciam-se durante o período em que lecionou em Viena, onde manteve contato com compositores dodecafônicos como Arnold Schönberg, Josef Hauer e outros, o que o coloca ao lado de Gropius na busca por princípios reguladores das artes visuais, tal qual os que existem para a música. O ritmo possui especial valor no corpo da teoria de Itten. Parte do gesto e ordena a obra, conferindo unidade e relacionando o fruir e o fazer. A textura e o padrão só se realizam com ele. É lugar por excelência da expressão e da subjetividade, pois é ordem originada no corpo do artista expressa na obra. Como o fundamento da música, o “ritmo pode ser explicado e compreendido até certo ponto, mas sua mais profunda essência é inexplicável.”³(1964:130).

Seus exercícios rítmicos começavam com marchas em compassos de três tempos - de forma que a acentuação caía alternadamente em cada pé e mão - visando a percepção do corpo como agente e receptor. Posteriormente são feitos ditados verbais, repetidos com sucessivos e proporcionais aumentos de velocidade, a fim de evidenciar o ritmo próprio da escrita cursiva, que por isso é tida como uma família de formas singular, com sua própria ordem. Raciocínio essencial à tipografia, mesmo que não apontado por Itten. Em seguida, a esse ditado são incluídas formas gráficas objetivas [fig.5] - prato, copo, pêra - de modo que os estudantes percebam sua sujeição ao ritmo da escrita. Ao término da série de exercícios, a consciência rítmica deveria ser aplicada à criação de peças gráficas[fig.6,7], onde o

3 “Rhythm can thus be explained and comprehended up to a certain point, but its innermost essence is inexplicable.”

fig.11- exercício do curso preliminar de Itten Itten.

fig.12- representação em aula do exercício da [fig.11].

fig.13- representação em aula do exercício da [fig.11].

fig.14 - estudo sobre a "A Duquesa de Alba"

fig.15 - "A Duquesa de Alba", de Goya

fig.16 - estudo sobre "A Anunciação de Santana"

fig.17 - "A Anunciação de Santana", de Giotto

fig.18 - estudos dos materiais, Weimar,1921, Hanns Hoffmann

fig.19 - estudos dos materiais,
Weimar, 1922, W. Herzger

fig.20 - estudos dos materiais, Weimar, 1920

fig.21 - estudos dos materiais, Weimar, 1920, W. Diekmann

fig.22 - estudos dos usos da ferramenta, Weimar, 1922, H. Busse

entendimento da expressão visual do ritmo se realizaria.

Itten realizava treinos preparativos no início de suas aulas, a fim de facilitar a manifestação da subjetividade dos alunos. Estes exercícios eram caracterizados pelo controle da respiração, do corpo e do movimento, pois para Itten “o treino do corpo como instrumento da mente é da maior importância para o homem criativo.”(1964:11). Desde Itten a mão e o olho constituem o cerne da pedagogia da Bauhaus.

A escala do branco ao preto é um exercício que relaciona sentidos e o corpo. O estudante aprenderia conjuntamente a perceber e executar diversas tonalidades de cinza. Itten identifica a dificuldade neste exercício como comum a maioria dos estudantes. “A escala tonal deve ser trabalhada para aprimorar o ver e fazer. Eu tive estudantes interessados e talentosos, que eram capazes de tornar visíveis 44 tons entre o branco e o preto.”⁴(1964:19). Nestes exercícios, por vezes, ao invés da escala, os estudantes elaboravam acordes [fig.8]. Arranjos proporcionais entre os diversos tons da escala, como seus equivalentes em música. A variedade de acordes estaria diretamente ligada à habilidade de execução e percepção do aluno. O exercício da escala ganha complexidade com os acordes e ainda mais, quando sua organização não corresponde à escala de tons de cinza, arranjados em equilíbrio[fig.9]. Somente com o domínio do contraste claro-escuro e de escala, os alunos chegam a resultados reveladores da discussão formal da Bauhaus em já 1919. A composição abstrata, como pesquisa dos fundamentos do fazer e do ver é clara no trabalho de F. Dicker [fig.10]. A espacialidade é evidente, apoiada somente nos pares

4 “Tone scale must be worked out to improve this seeing and rendering. I have had students who were able to make visible 40 tone gradations between black and white.”(1964:19)

citados.

Quando define as possibilidades de trabalho dos contrastes, Itten as situa nos elementos objetivos da criação (*Gestaltung*) - luz e sombra, materiais e texturas, ritmo e forma. Ao comentar os exercícios sobre as possibilidades destes meios, sempre é presente a dualidade de percepção e execução. Esta é a intenção de sua pedagogia, na qual “as tarefas de composição com formas abstratas incrementam o pensar e o perceber ao mesmo tempo que realizam novos meios de criação.”⁵(1964:79).

Sua teoria geral dos contrastes não tem por intenção uma arte que verse sobre si, trata-se de investigação sobre seus meios, onde reside sua universalidade e seu desenvolvimento subsequente não dialogará com a máquina necessariamente. Esta seria uma instância da subjetividade durante o desenvolvimento expressivo do aluno. Para estes contrastes, Itten fornece exemplos gráficos que pressupõe noções de geometria em seu entendimento. O controle desta é imprescindível para a expressão artística e sem lançar mão de conceitos como o ângulo reto, sólidos ou ortogonalidade, o entendimento dos contrastes estaria limitado.

Bom exemplo da pedagogia de Itten e da Bauhaus é o seu comentário sobre os exercícios de cor. Imbuído da pesquisa dos elementos próprios da arte, mostra o esforço em isolar a cor como objeto de estudo. Itten comenta: “No estudo da cor, eu eliminei toda a busca por forma. A primeira tarefa consistia em compor manchas de cor lado a lado e sobrepostas. Normalmente, os estudantes começavam a desenhar os contornos das manchas e as coloria depois. Eles prestavam atenção à forma e não à cor.”(1964:41). A postura

5 “The assignments in abstract form composition serve to improve thinking and, at the same time, to work out new means of design.”(1964:79).

dos alunos dá razão aos intentos pedagógicos de Gropius e de Itten, a visualidade da arte deveria ser isolada. O desmonte da atividade artística em seus elementos irredutíveis permitiria assentar o seu ensino sobre os mesmos parâmetros. À teoria de contrastes de Itten, aplicada às cores, corresponde uma organização gráfica - discos, estrelas etc de cores - presentes ao longo de toda história da Bauhaus, expressão da chave visual de Gropius. O arranjo destes diagramas varia de acordo com o tipo de contraste estudado. Itten menciona sete efeitos contrastantes da cor: tonalidade, claro-escuro, frio-quente, entre complementares, simultâneo, de saturação e extensão.

Os temas dos exercícios para estudo dos contrastes de cores eram noite, batismo, funeral, as estações etc. Com eles, Itten pretendia demonstrar que existe uma coloração apropriada para cada tema, o que a subjetividade não permitiria ser alcançado sempre. Os exercícios tratam de um correto julgamento objetivo das cores, sua interpretação subjetiva, mesmo segundo um tema determinado, não deve ser considerada. A expressão de um funeral, por exemplo, com cores quentes, fica a cargo da individualidade do artista e por isso não pode ser ensinada. Há uma atribuição de valor às cores, onde as quentes corresponderiam à alegria, inapropriada a um funeral. Não é negada a possibilidade de seu emprego, mas devendo ficar isso a cargo da subjetividade do artista, agindo sobre a estruturação do quadro. Mais próximo de Fiedler e ao lado de Wölfflin, Itten mantém conciliadas a representação e a análise formal da obra de arte.

A [fig. 11] exibe um exercício realizado sob tutela de Itten. Pode-se observar a combinação de materiais e a investigação das propriedades de cada um de acordo com os pares opostos — maleável e rígido, transparente e opaco, reto e curvo. A idéia de uma apreensão estritamente visual também está condicionada

pela utilização da madeira como anteparo visual e delimitador espacial da composição. A materialidade da arte é experimentada pelo aluno em meios incomuns à plasmação artística, como vidros de lamparinas, funis, lâminas de serra e madeira de caixote. Então as propriedades visuais dos materiais são submetidas a certos procedimentos - torção, dobra, sobreposição etc - e assim são evidenciadas e contrastadas na composição. Nos limites destes contrastes, a oposição figura e fundo é repetida no plano de madeira e no seu entorno, já que ambos emolduram alguma composição e por isso provêem estrutura.

O complemento do exercício se dá com a representação gráfica da composição [fig.12,13], na qual o fundo da madeira é considerado ou suprimido, de acordo com a interpretação do observador, mostrando as primeiras manifestações da subjetividade aludida por Itten. O desenho assume o papel de instrumento de reflexão e conhecimento da realidade. Ele possibilita uma compreensão visual das características da matéria e de suas configurações, pois exige que o cérebro organize a informação recebida pelo olho a ponto de ser codificada pela mão. Neste processo, seriam eleitos pela subjetividade os elementos aos quais se ater.

Os trabalhos dos velhos e novos mestres da pintura são analisados segundo a teoria geral dos contrastes. Através destes exercícios é possível entender a amplitude de usos destes pares opositivos. No caso da luz e sombra por exemplo, quando “o temperamento do artista determina sua aplicação construtivamente, em uma clara ordem, ou uma pura representação ótica da luz e da sombra, ou como qualidade de expressão emocional.” (1964:20). A [fig.14] mostra uma análise de “A Duquesa de Alba” [fig.15] de Goya, elaborada em seu curso em Berlim, com os mesmo parâmetros

utilizados na Bauhaus. A pintura é geometrizada para que o aluno possa analisar todo o plano de pintura. É pedido que não sejam desenhadas formas objetivas da pintura e é obtido um diagrama, ou mesmo um acorde, dos principais tons da pintura. Resultado semelhante, embora mais complexo, é observado na análise da “Anunciação de Santana” [fig.16,17], de Giotto. O uso feito do claro-escuro, com personagens destacados como planos de luz ou emoldurados por estes, cria, segundo Itten o mistério da anunciação. Formas geométricas resolvendo toda a composição evidenciam a estrutura da obra, que endossa o significado pretendido por Giotto. A análise das cores da imagem de uma madona [fig.40], feita por P. Citröen, em 1922 reúne o próprio exercício da escala cromática, frio-quente e a análise do seu sistema aplicado ao quadro. Na compreensão do que foi feito com tinta, tela e pincel, vemos um jogo de texturas com desenho a lápis - onde estão também os valores de cinza - e entre este e os papéis coloridos colados sobre o cartão, onde também está a escala de cores. Sem ela, a compreensão do exercício fica comprometida. A prática requerida do aluno é buscar o papéis e ordená-los, sem preocupação formal - esta acontece na análise propriamente - é um claro exercício de coordenação entre olho e mão, como processo indissociável na criação artística. Através de ferramentas, a matéria é ordenada de acordo com suas propriedades físicas e visuais.

Isto conduz a uma compreensão construtiva das obras, voltada para seus aspectos visuais. A busca por proporções geométricas ou

fig.23 - paisagem de Gunta Stölzl, Weimar, 1920

fig.24 - colagem de P. Citroën, Weimar, 1921.

fig.25 - composição a partir de
três formas, Weimar, 1919, F.
Dicker.

fig.26 - tape-
çaria de M.P.
Watenphul,
Weimar, 1921

fig.27 - exercício a partir do tri-
ângulo, Weimar, 1919, F. Singer

fig.28 - exercício a partir do triângulo, Weimar, 1919, F. Singer

fig.29 - exercício a partir de contrastes
claro-escuro e grande-pequeno, com três
formas, 1920, Weimar, K. Auböck

fig.30 - estudo de formas cúbicas com
arames representado paredes de vi-
dro, 1921, Weimar, G. Schunke

fig.31 - estudo de formas em argila, 1921,
Weimar, I. Mögelin.

fig.32 - estudo de formas em arenito, 1921,
Weimar, K. Schwerdtfeger.

fig.33 - baú de madeira, realizado após os estudos de forma e textura no curso preliminar, 1922, Weimar, L. Gräf.

fig.34 - porta da residência Sommerfeld, 1921, Weimar, L. Schmidt.

fig.35 - pote de cobre martelado, 1920,
Weimar, N. Slutzky.

fig.36 - pote de latão, 1920, Weimar,
K. Auböck.

fig.37 - exercício a partir do quadrado e aplicação de claro-escuro em relevo de G.Teltscher, 1921.

fig.38 - relevo em madeira e níquel na fechadura e maçaneta a partir de formas quadradas e cúbicas, Weimar, 1921, N Slutzky

fig.39 - desenho de observação do cardo, 1920, Weimar, G. Stölzl

fig.40 - estudo de P. Citröen, Weimar

DER DISTELSEHER

DEdié au BAUHAUS

Zusammenstoß des natürlichen und mechanischen Menschen in Weimar
im Jahre 1922 (L'artiste à oublié de retoucher quelques choses)

PETER_RÖHL

charge “o vidente do cardo”, feita por aluno da Bauhaus sobre a disputa entre a opção pela indústria e a posição de Itten, representado pelo exercício característico de seu curso.

aritméticas denota uma racionalização do fazer artístico, reflexo da extensão do cálculo para todas as manifestações da vida. Neste contexto, o estudo dos procedimentos da arte, sob a teoria geral dos contrastes, dá ao repertório da antiguidade um novo valor. Os pares opositivos são observados ao longo da história e na caracterização de cada artista, sendo um dos atributos de suas individualidades. O problema exposto por Fiedler, sobre a informação tátil apreendida pelo olho, é enfrentado por Itten. De acordo com sua teoria, os estudos dos materiais eram organizados para prover aos alunos o conhecimento de suas qualidades táteis e óticas. No entanto “não era suficiente saber as palavras para estas qualidades, o caráter do material teria que ser experimentado e representado.”⁶(1964:45). Como diz Fiedler, extrair o que de visual a textura de um material nos fornece. Há uma correlação direta com o fazer, pois em um segundo momento, após expandir sua percepção sobre texturas, “eles investigavam como estas qualidades táteis poderiam ser representadas.”⁷(1964:46). São exercícios [fig.18-21] que trazem elementos externos ao fazer artístico, coisas cotidianas - carretéis, raladores, sementes, tecidos, chapas etc - e por isso eram treinos completos de percepção e técnica , que expandiam a leitura de mundo do aluno.

Representante importante do curso de Itten, o exercício da [fig.22]é caracterizado pela investigação das possibilidades da técnica sobre a matéria, no qual as variações do emprego do formão na madeira são experimentadas tanto para avaliar as texturas possíveis

6 “it was not enough to know the words for these qualities, the characters of the materials had to be experienced and represented.”(1964:45)

7 finally they investigated how these textural qualities could be represented”(1964:46)

com a ferramenta, quanto para uma maior compreensão da natureza do material. Este tipo de exercício ganhará com Albers sua forma final, as *fatturas*, onde procedimento, visualidade e suas relações são observados.

Partindo de sua teoria, algumas das prescrições da arte acadêmica vão para segundo plano. A perspectiva perde terreno para permitir um arranjo proporcional mais expressivo, em uma composição de paisagem baseada em contrastes de forma e textura, como a realizada por Gunta Stölzl [fig.23]. A colagem “A Cidade” de P. Citroen [fig.24], feita para o tema vila-cidade, de 1921, é exemplar do que permaneceu de Itten na Bauhaus. Feita tanto a partir de fotos e de desenhos de edificações, como de elementos tipográficos, constrói o mesmo jogo contrastante de texturas e formas da composição de Stölzl. Soma-se a eles o contraste direcional e de planos. A multiplicidade de pontos de vistas confere unidade, onde a teoria de Itten age como princípio regulador. Operando segundo ela, o aluno descobre um recurso expressivo na colagem, entende os tipos de materiais e procedimentos pertinentes. Contida neste exemplo, a subjetividade do aluno coordenou os elementos da criação a fim de elaborar sua expressão da idéia de cidade.

As formas são relacionadas às direções espaciais, mas, diferentemente de Semper, que as explica de acordo com os eixos cartesianos. Para Itten são quatro as direções espaciais, expressas nas formas básicas: ao quadrado corresponderiam a horizontalidade e verticalidade; ao triângulo a diagonal; ao círculo o circular.⁸ Semper

8 The three basic forms, the square, the triangle, and the circle, are characterized by the four different spatial directions. The character of square is horizontal and vertical; the character of the triangle is diagonal, the character of the circle is circular.”(1964:79).

racionaliza e estabelece relações diretas com seus condicionantes das formas, enquanto Itten, intuitivamente, tenta criar um modelo. Inicialmente, os estudantes praticavam o movimento correspondente a estas formas, com ambos os braços, ao que o professor define como experiência da forma. Em um segundo momento, são aplicados exercícios de composição com uma única forma [fig.25-28], onde proporção, ritmo e contrastes devem ser explorados, em clara articulação de percepção, execução e intenção artística. A adição de uma segunda forma traz a complexidade e mantém o sentido da tarefa. Seu intuito é despertar a consciência da unidade formal, bem como suas possibilidades de composição, servindo como um padrão, feito inclusive a partir de outros padrões. Estes exercícios fomentam princípios imprescindíveis à noção de *standard*. Este procedimento é desdobrado para a produção de utensílios, onde a mesma chave reguladora, através dos contrastes de cores, formas e texturas, se apresenta.

O desenvolvimento formal é, como em Semper, relacionado à variações de escala, direções, movimentos e forças e suas interações. São listados os procedimentos que desdobram as formas ao infinito: “alguns fósforos provêem um infinito número de figuras - através de mudanças diagonais, verticais, horizontais; através de rotações, reflexões, reversões, sobreposições, mudanças de proporção, de tom e de cor e através das combinações destas variações.”⁹(1964:79). O mesmo vínculo entre forma, percepção e procedimento é estendido para composições tridimensionais. A organização do plano de pintura

9 “These little sticks ... provides a infinite numbers of new figures - through horizontal, vertical, diagonal shifts; through rotations, reflections, and sliding reflections; reversals, overlappings, changes of proportion, tone and color changes and through the combinations of these variations.”(1964:79).

com estes elementos afirma o seu caráter espacial. Se a obra é adição à realidade, gerando espaço, a operação que a cria e os princípios que a regem também o são. O desenho de K. Auböck [fig.29] demonstra bem a organização espacial segundo a teoria dos contrastes. Um ponto de atenção é o triângulo preto menor. Nele se encontram as quatro áreas que organizam o plano, marcadas pela inflexão da linha que o divide horizontalmente e pela transição de claro-escuro. Às combinações destas variantes, soma-se a densidade, usada para caracterizar duas regiões da superfície de pintura. Abertas estas possibilidades pelos contrastes, o quadro recebe estrutura, que o caracteriza como construção espacial.

A pedagogia de Itten também se encontra entre a beleza livre e a aderente, pois todos estes exercícios eram aplicados em uma formação profissionalizante, a fim de prover aos alunos o controle sobre a forma, a partir da consciência sobre a matéria, a técnica e a percepção. Esta conciliação espacial entre procedimento e visualidade [fig.30-33], praticada em exercícios abstratos, será transposta para a elaboração de objetos funcionais, cuja plasmação ocorre sob os mesmos parâmetros. Ambos implicam em conhecimento da matéria e domínio da ferramenta e quando é considerada a função, procedimento e resultado plástico se mantém. A teoria de contrastes de Itten organiza a produção de desenho industrial da mesma maneira que o faz nos exercícios abstratos; assim, problemas distintos encontram a mesma solução.

O resultado pode ser visto na porta da residência Sommerfeld [fig.34], encargo dado a alunos da Bauhaus em 1922 sob sua orientação. A composição com o triângulo, com diversas texturas e a exploração dos contrastes - luz e sombra, diagonais, verticais etc - evidencia as propriedades da madeira e conferem unidade a este

elemento da construção, uma composição maior. O baú realizado por L. Graf também é uma peça que alia a funcionalidade, arranjada em composição sob os mesmos parâmetros comentados acima. A semelhança com os estudos volumétricos é patente. Neles não há requisitos práticos, a plasmação - *Gestaltung* - se dá livremente e a teoria de contrastes fornece as categorias para sua concepção. O motivo do paralelepípedo é aplicado de modo a qualificar toda a superfície, com contrastes de escala, volumes, luz e sombra. Consolidado o vínculo entre procedimento e visualidade, o aluno parte para uma tarefa com finalidade prática, operando as mesmas categorias.

A função é tema recorrente nos exercícios de Itten e a confecção de dois potes de metal condensam vários pontos onde a objetividade e a visualidade se encontram. No primeiro exemplo é um pote de cobre [fig.35], conformado a marteladas, cuja textura e decoração parte do mesmo princípio. Com segmentos circulares e pontilhados, este acabamento qualifica a superfície com saturações, sobreposições, reflexos e luz e sombra ao mesmo tempo que, com sua relação com o diâmetro maior do pote, confere unidade. Outro pote [fig.36], em latão e em formato de tronco de cone, tem sua superfície marcada por linhas que representam suas seções, tema sublinhado na solução dada à alça, que marca a transição - contraste - para a calota da tampa, que também repete os motivos. Ambos são composições que reiteram em si um tema, aplicado segundo os contrastes, como nos exercícios livres iniciais, porém neste caso há o imperativo da função, assimilado segundo os princípios da forma pura e da beleza livre. Na [fig.37] vemos um exercício de composição com ângulo reto, que com contrastes de proporção, claro e escuro, produz uma idéia de relevo e de preenchimento de superfície que é aplicada à elaboração de um

fechadura [fig.38]. Os preceitos da visualidade transitam para objetos funcionais, com o desenho sendo meio de inetigação desta relação.

O exercício de desenho de observação do cardo [fig.39], prezado por Itten, reúne diversas de suas observações. A organização e o crescimento - movimento - da planta são observados como oriundos de uma coesão interna que lhes imprime um ritmo, como a eurritmia observada por Semper. A repetição de formas, o claro e escuro, variações de escala, textura, o movimento circular, diagonais etc - todos os contrastes citados por Itten - aparecem organizados segundo uma ordem ligada à essência da planta. Todos estes tópicos eram evidentes nesta forma e por isto este exercício era considerado de suma importância por Itten. Ele identificava a ordem das formas nos mesmos objetos que Semper, porém por caminho diverso. Sem constituir regra extraída da natureza, mas com caráter universal, sua teoria geral dos contrastes buscava estabelecer parâmetros válidos na fruição e plasmação, partindo do seu entendimento como modelo e não como verdade onipresente.

albers

Albers assume o curso preliminar junto com Moholy-Nagy, após saída de Itten e coloca como intenção o contato dos alunos não com a arte, mas com problemas elementares da criação. Entendida como um meio-termo entre a abordagem individual de Itten e a construtiva de Moholy-Nagy, a influência de Albers sobre o curso preliminar baseia-se no conhecimento dos materiais.

Uma das diretrizes que norteiam o ensino de Albers é a relação entre o mínimo esforço e o máximo efeito, para que a economia de meios possibilitasse uma ampla produção de objetos artísticos. Este posicionamento levaria ao que Albers classificava como ativação dos negativos, uma equidade entre o vazio e o cheio e o claro e o escuro, uma consideração da integralidade do espaço no momento da criação artística. Outra preocupação de Albers é a relação técnica-forma, que o levou para uma pesquisa tanto sobre os meios da arte, como dos modos de apreensão desta por parte do observador. Estes princípios da atividade de Albers mostram uma orientação balizada por uma linguagem formal de valores intrínsecos à arte e impessoais, sem a necessidade de supressão da expressão individual e sim como embasamento para esta.

Em oposição ao ensino artístico acadêmico, que se fundamentava em uma perspectiva histórica e de repertório de representações, Albers propõe uma pedagogia artística apoiada no fazer artístico, na experiência com o material na qual o conhecimento é adquirido e não ensinado. Através de exercícios que visavam investigar as possibilidades estéticas e técnicas de materiais, que não necessariamente possuíam uma aplicação artística tradicional, como vidro, papel, palha e arame, de modo diverso às suas aplicações correntes, Albers pretendia desenvolver nos alunos o pensamento

construtivo.

Mesmo diferindo de Itten quanto a não pretender formular uma teoria e sim possibilitar uma experiência da cor, Albers mantém os princípios deste. Em seu livro *A Interação da Cor* inverte a ordem teoria e prática e “tampouco começa pela óptica e pela fisiologia da percepção visual, nem por qualquer apreensão da física da luz e do comprimento de onda.”(2009:4). Posicionamento que, em contraste com as ilustrações contidas em *Bauhaus: Novarquitetura*, mostrando o sistema ótico do olho humano, não contradiz os intentos de sua pedagogia. Como aluno da Bauhaus durante o curso de Itten, Albers considera os elementos objetivos da arte como dados da experiência, não faz a defesa de uma nova forma de visão como seus mestres, pois seu aprendizado ocorreu no âmbito desta e por isto estava destituído dos valores da academia, já superados em sua formação. Se deixa clara a recusa de explicar a arte pela ciência, o foco em sua concretude é consequência de uma pedagogia que ensina a relação formal entre procedimento e percepção. Albers propõe uma prática dos elementos da arte.

O curso de Albers era organizado da seguinte maneira:

oficinas - josef albers

1o. semestre | semanal | 12 aulas

tema:

1. exploração livre do material

a percepção dos materiais será desenvolvida

em estudos em matéria prima livre

fig.41 e 42 - representação
de composição plástica para
Vorkurs de Albers

fig.43 (próxima página) - es-
trutura de papel, Dessau para
estudo de positivo-negativo,
em peça única, 1928, Gustav
Hassenpflug

sem intenção prática

em exercícios sobre matéria (especialmente combinação) e materiais (especialmente construção), o desempenho e a aparência dos materiais serão explorados por contraste e similaridade.

2. trabalhos práticos de oficinas

em tarefas artesanais e industriais

relacionadas à fabricação e processamento dos materiais e à operação de ferramentas e máquinas.

método:

1. método de aprendizado indutivo

sem orientação profissional

para obtenção de experiência (*erfahrung*)

em tarefas estimulantes (*gewählt*) e específicas/pontuais/precisas (*gestellt*).

2. crítica conjunta (*gemeinsam*) dos trabalhos

objetivo:

1. formação profissional

geral: visão prática sobre materiais e as oficinas

especial: introdução aos propósitos/pressupostos construtivos e formais relacionados à energia (positiva até passiva)

à dimensão (do volume ao ponto)

ao movimento (estático e dinâmico)

e da expressão (massa, luz, cores, matéria)

2. instrução

para a economia e responsabilidade

disciplina e crítica

através do pesquisar e descobrir independentes.

para a profissão: conhecimento da aptidão pessoal e

qualificação para materiais e áreas profissionais específicas

lehrwerk - josef albers¹⁰

thema

1.selbständige auswertung von material.

an freien werkstoffstudien

ohne praktische werkabsichten

wird materialgefühl entwickelt.

in material-übungen (hauptsächlich konstruktion)

und materie-übungen (hauptsächlich kombination)

werden leistung und erscheinung der stoffe ausgewertet

nach kontrast und verwandschaft

2.studium produktiver arbeit

in handwerk- und industriebetrieben

hinsichtlich material-herstellung und bearbeitung

werkzeug- und maschinenhandhabung

methode

1.induktives lernverfahren

ohne fachliche führung

zur erlangung eigener erfahrungen

10 De acordo com arquivo consultado no Bauhaus Archiv, sobre as aulas de Josef Albers.

fig.44-46 - exercícios plásticos monolíticos com papel, Dessau, 1928

fig.47 - exercícios plásticos
com papel, Dessau, 1928

fig.48 - colagem com materiais,
A. Bortoluzzi, Dessau, 1927

fig.49 - colagem para claro-escuro, curso preliminar, H. Hoffmann, Dessau, 1926

fig.50 - colagem com materiais,
K. Klode, Dessau, 1929

an gewählten und gestellten aufgaben.

2.gemeisame kritik der arbeiten

ziel

1.ausbildung

allgemein: praktische übersicht über werk-stoff und -arbeit

speziell: einföhrung in die aktuellen bau- u. form- absichten

bezöglich der energie (positiv bis passiv)

und dimension (volumen bis punkt)

der bewegung (statik, dynamik)

und des ausdrucks (mass, licht, farbe und materie).

2.erziehung

zur oekonomie und verantwortung

disziplin und kritik

durch selbständiges erfinden und entdecken

für den beruf: erkenntnis der persönlichen neigung und eignung

für besondere material u. arbeitsgebiete.

Albers adota uma divisão entre exercícios em materiais e com matéria que é comum a Moholy-Nagy. Os primeiros visavam o conhecimento de suas propriedades físicas - flexibilidade, rigidez, resistência, o comportamento sob as ferramentas etc - os segundos tinham caráter compositivo, explorando as relações entre diversos tipos de matéria organizados espacialmente. Estes exercícios focavam-se em movimento, dimensões - volume, espaço, plano, linha e ponto - massa - proporção, ritmo, adição e subtração - e expressão - cor, luz, sombra e matéria - visando fornecer ao aluno o domínio da precisão e da clareza na composição material.

Nos exercícios com materiais, inicialmente os alunos eram privados da utilização de quaisquer ferramentas, para que começassem a refletir sobre os materiais a partir dos próprios, sem instrumentos e logo, sem metodologia pré-estabelecida. Partindo da experiência concreta dos materiais, o aluno deveria elaborar um conhecimento sobre o processo de configuração formal, baseado na compreensão da relação entre as propriedades orgânicas e técnicas da matéria, onde os princípios formais seriam encontrados.

Os exercícios com matéria eram realizados alternadamente com os primeiros ao longo do semestre do curso preliminar. Seu objetivo era desenvolver a noção de composição ligada à forma. O foco era a aparência da composição através de diversos arranjos de matéria, baseados em contrastes visuais, como os propostos por Itten. Este segundo exercício era voltado para a visualidade dos objetos, em estreita relação com o espaço. Através do estudo de composições espaciais com diversos materiais, tratados por diversas técnicas, sob critérios como harmonia ou balanço, ritmo, escala, proporções geométrica ou aritmética, volume, linha, multiplicidade ou simplicidade, indagava-se quais questões formais deveriam ser predominantes, constituindo um estudo sobre a forma de ver.

Dando continuidade aos fundamentos pedagógicos de Itten, Albers deixa claro a liberdade dada à escolha de materiais como tema e na definição do método, quando preventivamente não fornece instrução sobre as técnicas adotadas. A ênfase é dada na percepção do material, seus atributos físicos e visuais. Visa não tolher a expressão individual do aluno nas duas frentes: material e técnica, de forma que suas aptidões se manifestassem livremente. Artesanato e indústria eram colocados à disposição dos alunos, a fim de que as relações pedagógicas desejadas ocorressem na prática. São propostos exercícios

de construção, destinados à operação, ao gesto e processamento da matéria, como também de combinação, que focam no aprendizado sensorial sobre a matéria. Este primeiro contato com os materiais pode ser dividido em dois momentos: aspectos técnicos, relacionados com suas propriedades físicas, perceptivos, relacionados com sua visualidade. Provido desta consciência e dos domínios técnicos e perceptivos dos materiais, o aluno tomaria contato com técnicas profissionais no último estágio.

É clara a abordagem técnico-formal em cada item, onde as categorias utilizadas são próximas à ciência, como consta nos pressupostos da forma e da construção. O domínio destes parâmetros são requisitos para operar a indústria. A citação da economia, ligada à responsabilidade, corresponde à eficiência do gesto que é buscada e destaca a opção da Bauhaus por agir na produção. A indústria potencializaria a arte. A organização do curso caracteriza o *Kunstwollen* da Bauhaus em uma estreita relação entre indústria, arte e produção.

Para mediar esta relação, o desenho é a forma de controlar a indústria e clarificar a forma. Se no curso de Itten os desenhos com carvão e pincéis são ministrados a fim de o aluno entender as possibilidades e limitações expressivas de cada meio, revelando suas implicações formais, isto não fica ausente no curso de Albers, mas tem adições. Ele investiga a ferramenta e o gesto de execução em duas frentes.

Na primeira, o desenho faz a previsão do processo [fig.41,42], elucida questões da execução e condensa a reflexão sobre a tarefa. Desta forma ele permite a reprodução em série e aprimora a noção de *standard*, pois incorpora a própria técnica de execução, vide o esboço com as dobras na planificação e o resultado final. Há nele a

sistematização de procedimentos em formato passível de intelecção por terceiros e a consequente transmissão do conhecimento. Os estudos nesse sentido são aplicados às composições em papel, madeira, metal etc.

A outra frente é praticada nas *fatturas*, onde visualidade e técnica são conjugadas. Desde o curso de Itten esta relação é explorada, porém com Albers tem correspondência direta com a indústria. Baseados na repetição do gesto, estes exercícios tem por objetivo evidenciar a repetição em larga escala. Assim como uma máquina realiza uma única função, o mesmo procedimento é aplicado diversas vezes sobre uma superfície ou volume. Deslocamentos, cortes, dobras são experimentados à exaustão e aos alunos só era permitido trabalhar com um único material e técnica. Posteriormente o resultado serve de motivo para um desenho de observação, durante o qual o aluno experimentaria as implicações visuais do procedimento. A observação da diversidade formal obtida seria transposta para a indústria e uma apropriação adequada da máquina realizada. O desmonte da idéia da máquina, como elemento nocivo à produção, só ocorre mediante a consciência da relação entre técnica e visualidade, que parte da precedência da matéria em relação à forma. Todas estas variáveis são exploradas sob os pares de contrastes estabelecidos por Itten, de modo a constituir uma nova ordem visual, onde a beleza é a evidência do procedimento.

O exercício da [fig.43] mostra diversos pontos trabalhados por Albers em seu curso preliminar. O papel é manipulado a partir de um procedimento técnico repetido diversas vezes, através de cortes e arqueados, que estruturam a folha de papel permitindo uma rigidez que a mantém estável. Juntamente com esta restrição de meios se apresenta o aproveitamento integral da folha de papel, a reforçar a

Dessau

fig.52 - estrutura com
papel, Dessau

fig.53 - estrutura com
papel, Dessau

fig.54

fig.55 - colagem com desenho, recortes e jornal, Dessau

fig.56

fig.57 - exercício com
papel, Dessau

fig.58 - exercício com
papel, Dessau

fig.59 - Dessau

fig.60 - Dessau

fig.61 - Gerda Marx, Dessau

fig.62 - exercícios com papelão,Dessau

fig.63 - Gerda Marx, Dessau

fig.64 - exercícios com cartões, Dessau

fig.65 - exercícios com cartões, Dessau

fig.66 - exercícios com chapa metálica, Dessau

fig.67 - exercícios com papel, Dessau

fig.68 - exercícios com papel, Dessau

fig.69 - exercícios com papel, Dessau

fig.70 - exercícios
com papel, Dessau

fig.71 - fattura,
Dessau

fig.72 - fattura,
Dessau

noção de economia pretendida por Albers. A composição de papel é trabalhada de tal modo, que delimita vazios em sua forma com uma relevância igual a que é dada à matéria, em um claro exercício de negativo e positivo. Outro elemento importante deste trabalho é a ilusão de penetração das formas, o que de fato não acontece, evidenciando o domínio da percepção visual da composição.

Os exercícios com papel [fig.44-47] promovidos por Albers continuavam a linha desenvolvida por Itten, que evidenciava as possibilidades de configuração formal da matéria, ligada à técnica escolhida. Porém é clara a noção de economia de meios — o gesto e o material — o que leva a soluções simples e dotadas de clareza visual, marcadas pela repetição do gesto que informa a matéria. Uma única folha é usada por cada aluno, aliando a economia de material e meios com implicações visuais. Como resultado, é fomentado no aluno um raciocínio apropriado à lógica da produção industrial, onde a solução de um problema deveria ser alcançada através da repetição de um gesto simples o suficiente para ser reproduzido pela máquina. Note-se o caráter artesanal dos exercícios de Albers, que utilizavam sucata e papel como materiais, tesouras, cola e dobraduras como técnicas. No entanto a transposição para a indústria do raciocínio desenvolvido é quase automática, caracterizando a intenção de Gropius de usar o artesanato como modelo pedagógico para a indústria.

Na experiência com os fundamentos da arte, que Albers visa prover, é nítida a correlação formal com os procedimentos. Os fundamentos da arte, como organizados por Itten, estão presentes nos exercícios. Há uma grande diferença de seus resultados com a obra de Albers, que apoiada nos mesmos princípios, tem na investigação das propriedades da cor seu tema. A fim de ressaltar as relações de contrastes, a experiência visual de texturas, planos, cores é realizada

com meios incomuns à arte. O procedimento e as diversas técnicas escolhidas não são artísticos por definição, mas sua observação lhes atribui este sentido. Na [fig. 48] vemos um arranjo de materiais, como os realizados por Itten, dando parâmetros para comparação de texturas. A colagem é o meio escolhido, pois o princípio é a coleta aleatória de materiais, onde o seu contraste se evidencia. A composição é tratada pelo quadrado e mesmos os retângulos são derivações deste. São contrastes de proporção feitos pela sua repetição, que altera uma de suas proporções. A colagem também é utilizada para experimentar o contraste de claro-escuro de acordo com o materiais, nas [fig.49, 50] o contraste entre branco e preto trabalha com a irradiação, sendo um dos extremos das possibilidades deste par opositivo. O segundo exemplo, tendo em vista o mesmo contraste, também trabalha as noções de figura e fundo, saturação e textura, vinculadas à escolha do tecido como material. Esta, como meio de explorar os contrastes, acarreta determinada visualidade, a forma é determinada neste momento. O gesto simples e preciso realiza a investigação de suas consequências, não se trata de uma obra de arte, mas sim do manuseio de sua objetividade. No entanto, fica clara uma aproximação com o dada, pois o gesto do artista é o que define a arte.

A pesquisa da cianotipia [fig.51] - técnica semelhante aos fotogramas de Moholy-Nagy, porém baseada em sais de ferro e não de prata - demonstra as implicações do processo na percepção. São realizados diversos exercícios, nos quais a criação formal, com profundidade, volumes, transparências e sobreposições é contrastada com as escalas de tons obtidas - do branco do papel até o azul escuro. O domínio técnico permite a correta expressão formal em um exercício simples, baseado em um único princípio. Deste modo as relações a serem estudadas ganham evidência, facilitando sua compreensão.

Abordagem constante das diversas técnicas ao longo do curso da Bauhaus, ela se caracteriza por uma redução de variáveis, de modo a permitir a exaustão de possibilidades e dar ao aluno a extensão dos procedimentos.

Estudada desta forma, a fotografia apresenta a sobreposição do filme diversas vezes sobre o papel ou mesmo de exposições diferentes sobre o mesmo filme. Noções de escala, saturação e outros contrastes são empregados no registro de uma *fattura*, levando a experimentação formal para a representação [fig.52,53]. A pesquisa entorno da espacialidade ocorre duplamente, na confecção da estrutura e na fotografia.

Em diversos exercícios podem ser observados materiais alheios à arte e os mesmos procedimentos - deslocamento, repetição, distorção de proporções. Elementos gráficos a constituir uma composição que lembra uma tabela [fig.54], ressaltando o valor plástico da tipografia e da organização da informação no plano, onde tem estreita relação com a função. A apropriação de tipos é uma constante, ela se mistura à colagem e diferentemente do exemplo citado, se aproxima de seu uso no dada [fig.55]; também o monógrafo é empregado como instrumento para preencher uma superfície [fig.56], sendo o tipo usado com relações de cores e profundidade. A tipografia é tida como um standard para o preenchimento de um plano, já que o mesmo procedimento, a torção, é aplicado sobre bases distintas [fig.57,58]. Mas ela é também elemento impessoal, oriundo da vida urbana e expressivo de uma sociedade industrial, como o são jornais, lixo, publicidade, peças mecânicas, incorporados à arte, segundo não só sua plasticidade, como no caso de Itten. As categorias trabalhadas nestes exercícios são as mesmas fixadas por Itten quando elaborou o *Vorkurs*, as quais são empregadas na operação de padrões,

a explicitar a opção pela indústria.

Materiais não convencionais são uma constante no curso preliminar de Albers e Moholy-Nagy. Mesmo com a representação em vista [fig.59] , o exercício é organizado segundo preceitos formalistas, como volumetria, a translucidez ou opacidade dos materiais, a luz e sombra e a refração, em uma aproximação do pintar com luz, pregado por Moholy-Nagy. Elas destacam os elementos e organizam a narrativa, juntamente com a linha espiralada e a distância decrescente entre os torrões de açúcar. A primeira alude à fumaça, enquanto a segunda traz movimento para a composição. A auréola e os halos proveniente do copo com seus reflexos, excêntricos devido ao enquadramento da fotografia, o colocam como ponto focal, já que é também alvo do tiro. Os diversos elementos são explorados na sua visualidade para compor um enredo, onde o jogo de luz, sombras, volumes e texturas organiza o plano pictórico, que neste caso abriga volumes que correspondem à fumaça, à arma, aos tiros e ao alvo. Como em “Violão” de Picasso, onde a incorporação de um cone como cavidade do instrumento é questão morfológica e procura criar um signo. A diagonal, em contraste com os ângulos retos da tela, estrutura o quadro, como Itten comentava em seus estudos sobre as divisões do plano e nas análises dos mestres. A mesma pesquisa e os mesmos procedimentos podem ser observados em outros exercícios com temas abstratos [fig.60].

Na [fig.61] , o exercício mostrado é um trabalho de Gerda Marx para o *Vorkurs* de Albers. Consiste no arranjo de dois materiais, celofane e vidro; suas configurações são, respectivamente, cilindros de 4 cm de altura e lâminas quadradas de 10cm, apoiados uns nos outros. Por contraste, a flexibilidade de um é contraposta à rigidez do outro, em um arranjo modular linear que equilibra o todo pela ausência de centralidade. Suas semelhanças também são estudadas

na translucidez de ambos, afirmando a visualidade dos exercícios. Não há finalidade estabelecida além da própria composição. A repetição do gesto amplifica suas consequências e aumenta sua potência, como a indústria. Os exercícios de Albers tem forte diálogo com padrões, que recebem a ação ou são fruto desta, caracterizando uma maneira abstrata de pensar a indústria. Esta última será observada diretamente nas oficinas.

Nos exercícios de corte e dobra em papel, papelão e outras chapas [fig.62-70], o gesto sobre a matéria fica claro como geratriz do espaço. A delimitação de materiais e procedimentos não impede a diversidade formal, onde sua relação com a visualidade é explorada por cheios e vazios, positivo e negativo e a ordem advinda da repetição. A partir de uma chapa, estruturas espaciais são plasmadas com um único gesto repetido inúmeras vezes. A transposição dos conhecimentos obtidos nestes exercícios para aplicações industriais de chapas é vasta.

Com disparidade de modos, o gesto se apresenta no curso de Albers e o *standard* é uma destas presenças. Por vezes como preenchimento de superfície [fig.71,72], onde variações de direção e proporção reafirmam o motivo inicial, ao mesmo tempo em que praticam a relação entre procedimento e visualidade, conferindo unidade à composição. Em uma construção espacial [fig.61] a relação entre os diversos componentes é marcada pela sua repetição, gesto que qualifica as peças na medida de sua posição em função das outras e assim configura o espaço. Há ainda o jogo de textura, luz e sombra, pelo qual temos a relação de figura e fundo, essencial na compreensão da composição. Nenhuma destas noções prescinde do espaço como forma de intuição *a priori*, pois a relação sujeito-objeto é articulada nele, no entanto sua compreensão como elemento da plasmação é

oriunda da Puravisualidade. Nela, a cognição espacial é condicionante da *Gestaltung* e por isso pode ser operada como a matéria. Assim, o espaço como motivo tem estreita relação com a matéria, enfatizada desde o início do curso de Albers.

O *standard* e seu vínculo com uma pedagogia voltada para a indústria não excluem as premissas de Itten, pois os alunos operam as mesmas categorias durante o curso de Albers e Moholy-Nagy. Há divergências nos resultados plásticos dos exercícios e isto é devido à opção por procedimentos mais próximos à indústria, às referências dos mestres entre os alunos. O sentido pedagógico se mantém em grande parte, cabendo à experiência com a plasmação levar o aluno ao conhecimento de suas aptidões e subjetividade, do mesmo modo como Breuer elege o aço tubular para suas cadeiras e Albers a percepção da cor e jogos óticos em seus trabalhos. Como alunos e professores da Bauhaus, condensam muito da experiência pedagógica da escola. Eles representam o esforço na consolidação das conquistas da escola, se formaram em meio às vanguardas. O curso de Albers segue preceito de Gropius de não criar um “estilo” Bauhaus, claro na disparidade de resultados plásticos e suas proximidades com diversas correntes das vanguardas, como dada, neoplasticismo, construtivismo e cubismo. Demonstra também o êxito em liberar a ação dos alunos no sentido de suas propensões, não tolhendo iniciativas.

cinética-estática: visão de moholy-nagy

Ao relatar sua formação como artista e seu primeiro contato com os mestres da pintura desde a Renascença, Moholy-Nagy não se atém ao significado e ao valor da representação das obras analisadas, ele se volta para aspectos visuais, formais e técnicos em função das qualidades expressivas de cada obra. Os desenhos de Van Gogh são entendidos segundo seu procedimento, a partir de sua solução com linhas e cores. O ensinamento produzido por essa análise é que “a qualidade de uma imagem não é tão definida pela reprodução ilusória da natureza, como pelo uso convicto dos meios em uma nova relação visual” ¹¹ (1947:68). Moholy-Nagy cita, quando descobre a linha como seu recurso expressivo e tenta resolver toda a forma com linhas em desenhos analíticos o resultado foge ao seu escopo inicial, “escorrega pelas mãos, vai além da intenção analítica... mostrando menos o objeto do que sua excitação diante dele”¹² (1947:68). Por assinalar o próprio aprendizado, Moholy-Nagy coloca esta experiência como fundamental na elaboração de sua pedagogia, demonstrando o problema entre olho e mão, tão bem assinalado por Fiedler.

A proposta dividida por Gropius e Moholy-Nagy é a de que em qualquer contexto, a atividade artística seja o projetar a humanidade para uma nova condição e no caso específico da Bauhaus, projetar esta condição em um mundo em mudança. A indústria, como problema incorporado à arte no início do séc.XX, não é uma decorrência imediata

11 “... the quality of a picture is not so much defined by illusionistic rendering of nature as by the faithful use of the medium in new visual relation.”(1947:68)

12 “...the results slipped out of my hand, went beyond the analytical intention... showing not so much objects as my excitement about them.”(1947:68)

da Revolução industrial. No entanto foi o artista quem proclamou o imperativo da função, foi ele quem decidiu que a experiência estética deveria ser desenvolvida em larga escala, é isso que Moholy-Nagy aponta: “Basicamente não foi a indústria, nem os especialistas técnicos, mas os artistas pioneiros que ousaram proclamar a concepção de “correção funcional” ”(1947:20), a assertiva “a forma segue a função”, feita por Sullivan, inaugura um entendimento da forma a partir das novas condições produtivas, técnicas e econômicas.

O alinhamento de Moholy-Nagy com o pensamento de Gropius e seus reflexos no estatuto que segue ao seu ingresso no corpo docente, se mostra pelo entendimento que tem da Bauhaus, como uma escola na qual “os poderes latentes em cada indivíduo são lançados em um corpo coletivo livre”(1947:19), para que os alunos não tenham somente pleno domínio de suas capacidades, como também sejam capazes de operar mudanças “nas condições de vida e de trabalho do ambiente.” (1947:19). Logo, esta formação permitiria um trabalho que, antes de ser arte, seria síntese e não mais se distinguiria do resto da atividade plasmadora como artes superiores, objeto de apreciação e desfrute estético de uma só classe.

O lugar que Moholy-Nagy ocupa neste grupo é exemplar da *Gesamtkunstwerk* pretendida pela Bauhaus, pois sua atuação em diversas frentes demarca uma pesquisa integral do campo artístico, que visa expandi-lo sob a mesma orientação. Por ser fortemente baseada na compreensão dos meios e da técnica moderna, sem afirmar previamente determinado resultado plástico, é claramente análoga ao conceito purovisiblista de forma de visão. Convidado por Gropius, Moholy-Nagy aguça algumas das questões levantadas pelo diretor

acerca de ciência, técnica e visão.

Como Gropius, Moholy-Nagy cita os métodos do passado para se estabelecer uma ordem visual: “No passado, simetria, a seção áurea e o hexagrama foram empregados e construídos mecanicamente pelos pintores”¹³ (1947:84) e afirma que busca a norma de uma forma de visão inédita, dinâmica, expressa na repetição de elementos em diferentes escalas e na relação de formas e cores que estabeleceriam relações espaciais, conquistas baseadas no conhecimento dos mecanismos de visão e dos fenômenos da luz e da ótica, potencializadas na indústria.

A partir da análise de alguns textos do artista húngaro, os dois primeiros em edições da Bauhaus, *von Material zur Architektur* e *Marelei Fotografie Film*, um livro publicado durante sua residência em Chicago - *Vision on Motion* - além de dois artigos, podemos entender melhor a sua presença neste momento de consolidação da indústria na Bauhaus. E isso se dá com comentários sobre Semper, por vezes reiterados, justamente naquilo em que Moholy-Nagy se mostra afinado com o pensamento de Gropius. O convite feito pelo diretor da Bauhaus para substituir Johannes Itten no curso preliminar, juntamente com Josef Albers, mestre oriundo do corpo discente, mostra não só afinidade entre ambos como evidencia quais aspectos da produção artística e do pensamento de Moholy-Nagy foram fecundos na escola. Tais eram suas convicções nestes pontos de semelhança com Gropius, que perduraram durante sua estadia nos EUA, sendo *Vision in Motion*, em suas próprias palavras, uma continuação de sua obra anterior *von Material zur Architektur*, o que se comprova pela presença das mesmas idéias e mesmos posicionamentos. Esta leitura se orienta por alguns

13 “In the past, symmetry, the golden section, and the hexagram were employed and constructed mechanically by painters.”(1947:84)

assuntos recorrentes nestes escritos, por vezes entendidos em paralelo com a puravisualidade, os quais seriam: a pedagogia da arte, ciência, indústria, função e forma de visão.

A atenção dada ao trabalho de Laszlo Moholy-Nagy, no esforço de entender a experiência pedagógica da Bauhaus, é embasada por Gropius, que afirma no prefácio do livro *The New Vision*, versão em inglês de *von Material zur Architektur* que “muitas das conquistas da Bauhaus estão entre seus créditos” (1947:5), onde o fundador da escola identifica na diversidade das atividades desenvolvidas por Moholy-Nagy, uma passagem necessária para a formulação de uma nova concepção espacial na pintura. Para Gropius, os pintores abstratos de então centraram suas forças em elaborar um novo modelo de interpretação do espaço, o qual ultrapassa os limites da perspectiva e se depara com novos problemas, tais como “a quarta dimensão e a simultaneidade de eventos, idéias alheias a períodos anteriores, mas inerente a uma concepção moderna do espaço” (1947:6), os quais foram formulados anteriormente por cubistas e futuristas, antecipando pela sensibilidade artística, um debate crucial da ciência do início do séc. XX, que “fala agora sobre a quarta dimensão do espaço, o que significa a introdução de um elemento de tempo no espaço.” (1947:6).

Em *Von Material zur Architektur*, a postura historicista de resgate das ordens gregas e outras equivalentes é igualada a posição de arquitetos ditos modernistas, que empregam as características estilísticas da nova arquitetura a fim de se obter um enganador exterior cubista, sem no entanto garantir a articulação e a fluidez

espaciais próprios da arquitetura moderna, empregando “um tipo de soluções práticas, mas nunca realmente arquitetura no sentido de relações espaciais articuladas”¹⁴ (1947:59). O edifício é levado “a tornar-se uma junção de corpos vazios, os quais seriam fisicamente factíveis, mas os quais nunca podem trazer a excitante experiência do espaço articulado.”¹⁵ (1947:59). O alinhamento com Gropius é nítido, já que ambos admitem que o moderno não é uma questão de estilo e portanto não deveria ser produzido um estilo Bauhaus, mas sim um procedimento.

Quando escreve *Abstract of an Artist*, Moholy-Nagy assinala a autonomia da arte que caracterizaria o Movimento Moderno, onde se torna objeto de especialistas, como constatação positiva, uma vez que às vanguardas cabia inaugurar este campo, constituindo uma nova visão que se estenderia ao restante da sociedade. Ao observador comum a arte se mostra um exercício de força, como vemos aqui: “A pessoa comum é confundida pela arte contemporânea... Somente uma minoria pode seguir novas tendências - principalmente porque o artista profissional, através do trabalho diário com seu material, adquire uma compreensão superior de seus meios e é conduzido cada vez mais a novas formulações que sucedem velhos padrões” (1947:67). A intenção deste destacamento inicial da arte seria que, em um prazo de 30 a 50 anos, esta nova forma artística se tornaria parte da civilização, a qual estaria pronta para novo ciclo de renovação, tal qual o Movimento Moderno. Sabemos que não foi como o planejado, a

14 “... kind of practical solutions, but never really architecture in the sense of articulated space relations...” (1947:59)

15 “... becomes a piecing together of hollow bodies, which may be technically feasible, but which can never bring the exhilarating experience of articulated space.” (1947:59)

arte se distanciou da vida cotidiana e a nova forma de visão obteve um êxito em parte diverso daquele esperado pela Bauhaus, uma vez que a produção de utensílios encampou as conquistas da escola, porém estas não operaram as mudanças na vida cotidiana que se esperava.

Ao proceder desta maneira, Moholy-Nagy leva ao extremo certos procedimentos da puravisualidade, pois vincula a atividade do pintor somente aos seus aspectos visuais, como se somente nestes estivessem contidas todas as suas possibilidades. Para ele o Impressionismo inaugura a nova pintura, a qual, em suas palavras, “não imitou a natureza, mas traduziu suas diversas aparências em uma experiência visual. A intenção primária era produzir os fundamentos visuais do pintar. Relações visuais, não literais” ¹⁶(1947:79), o que o leva a reconsiderar o uso da textura por sua parte, já que esta não se refere ao que é visual, sendo este o campo da pintura.

Uma visão cara à Bauhaus desde a sua fundação é o papel da arte na educação emocional do indivíduo, naquilo que não concerne ao pensamento lógico, priorizado pelo sistema educacional então corrente, que visava preparar para o mercado de trabalho. Caberia à arte contribuir na formação emocional do indivíduo, não sendo mero objeto de prazer estético. Uma síntese entre o intelectual e o emocional possibilitaria “sentir o que sabemos e saber o que sentimos”¹⁷ (1947B:10). A esta arte caberia desvendar os mecanismos de estímulo na sua recepção, tanto biológicos quanto psicológicos. Estes posicionamentos são condensados na seguinte passagem: “É a tarefa do dia do artista penetrar os ainda não explorados conjuntos

16 “did not imitate nature, but translated its manifold appearances into direct visual experience. The primary intention was to produce the visual fundamentals of picture making. Visual, not literary, relationships...”(1947:79)

17 “...to feel what we know and know what we feel...”(1947B:10)

de funções biológicas, para buscar novas dimensões da sociedade industrial e traduzir suas descobertas para um sentido expressivo.”¹⁸ (1947B:11). À maneira de Semper, Moholy-Nagy exhibe uma visão próxima ao determinismo, quando coloca a arte como consequência não somente de uma disposição emocional e intelectual como também dos fundamentos biológicos e sociais da humanidade. “Esta habilidade de seleção é um extraordinário dom baseado no poder intuitivo e na inspiração, no juízo, no conhecimento e na responsabilidade inerentes às leis biológicas e sociais que provocam uma reinterpretação em toda civilização.”¹⁹ (1947B:11).

Em curta análise da pedagogia durante a Revolução Industrial, Moholy-Nagy afirma que o objetivo desta deixou de ser o conhecimento para privilegiar a capacidade de se adquirir conhecimento. De acordo com J. H. Pestalozzi, o intuito é familiarizar o trabalhador e a massa, até então excluídos da educação durante a maior parte da história, com a grande profusão de técnicas, procedimentos e máquinas que exigiam seu domínio para realizar a produção. A educação foi massificada através de grande quantidade de material impresso, o que não a desqualifica, sendo o responsável por isso a mudança de objetivo da pedagogia, que passou a ter uma aplicação para além do próprio indivíduo, em contraste com o que aconteceu na Grécia Antiga ou mesmo na Idade Média.

Uma educação que desenvolvesse a sensibilidade e

18 “It is the artist’s duty today to penetrate yet-unseen ranges of the biological functions, to search the new dimensions of the industrial society and to translate the new findings into emotional orientation.” (1947B:11)

19 “This ability of selection is an outstanding gift based upon intuitive power and insight, upon judgment and knowledge, and upon inner responsibility to fundamental biological and social laws which provoke a reinterpretation in every civilization.” (1947B:11)

capacidade expressiva do indivíduo, educando-o em sua totalidade, também cedeu lugar para uma especializada e profissionalizante. O posicionamento da Bauhaus, diante da reforma pedagógica das artes aplicadas que se delineava desde os fins do séc. XIX, foi evitar uma educação vocacional que não considerasse as novas possibilidades técnicas. As escolas formadas para atenderem à demanda da indústria não favoreciam a formação integral do indivíduo, visando somente uma especialização obtusa, que para Moholy-Nagy “em muito poucas instâncias favorece o desenvolvimento do potencial do homem. Não oferecem a ele a oportunidade de penetrar a essência das coisas ou mesmo do próprio indivíduo.”²⁰ (1962:15). “Para um indivíduo ser bem educado hoje, deve ter memorizadas as aparentemente úteis experiências do passado, com o intuito de ser hábil em repeti-las mecanicamente na ocasião apropriada” ²¹(1947B:22) – o que poderia acarretar em uma postura não crítica perante a tradição ao ser transformada em convenção. A fim de evitar esta consequência, Moholy-Nagy defende uma abordagem pedagógica dinâmica da tradição, muito próxima da postura de Riegl e também de Itten, acerca da maneira que a própria tradição seria repensada ao longo da história.

O ensino artístico calcado em regras estéticas das academias desprezava, segundo Moholy-Nagy, os ensinamentos da estática, da matemática e da tecnologia, tão necessários para se obter resultados escultóricos a partir dos novos materiais. Assim é reafirmada a

20 “in very few instances favored the development of mens’s power. They offered them no opportunity to penetrate to the essence of things, or to the individual himself.”(1962:15)

21 “To be well educated today one must have memorized the seemingly useful experiences of the past in order to be able to repeat them mechanically on the proper occasion”(1947B:22)

formação construtivista de Moholy-Nagy e seus reflexos em sua pedagogia. Seguindo caminho análogo ao de Gropius, em busca de uma chave ótica que regule a forma artística e baseado na biotécnica de Raoul H. Francé, cientista austro-húngaro, Moholy-Nagy afirma que o cristal, a esfera, o cone, o plano, a faixa e a espiral são soluções formais suficientes para uma diversidade de problemas, todas elas encontradas na natureza, todas empregadas em uma sociedade industrial, a formarem uma nova concepção de beleza. Moholy-Nagy defende a consolidação de um repertório formal, tal como acontece na natureza, adequado aos problemas que se apresentam ao homem. A natureza é tanto repertório formal quanto modelo de pensamento pelo qual a indústria deve ser abordada. Em oposição à noção corrente da obra única e estritamente individual - “na educação artística hoje, nós estamos nos esforçando pelos atemporais fundamentos biológicos da expressão que são acessíveis para todos” ²²(1962:13).

Uma vez que sua pedagogia é voltada para o desenho industrial por excelência, devemos, em um exercício de perquirição dos posicionamentos artísticos da Bauhaus, entender quais eram os objetivos deste modelo de educação. A frente de atuação de Moholy-Nagy começa com a definição do que seria um design “perfeito”, aquele “informado, tanto das descobertas científicas, como dos rumos sociológicos; calcular os requisitos necessários para a função, conhecer as técnicas que podem ser aplicadas para a sua realização.

Moholy-Nagy enxergou para a pedagogia um impasse semelhante ao encontrado pela Bauhaus na relação entre indústria e artesanato, diante dos quais o homem não pode “dar as costas tanto

22 “In art education at present we are striving toward those timeless biological fundamentals of expression which are meaningful to everyone.” (1962:13).

para o conhecimento do passado quanto para a realidade presente”²³ (1947B:24). O primeiro ano do curso é descrito por Moholy-Nagy como direcionado à apreensão da experiência sensorial, dos valores emocionais e ao desenvolvimento do raciocínio. A experiência sensorial é enfrentada pela chave da biologia, a perseguir mecanismos da visão, dos quais Gropius fala: “a ênfase reside ... na integração dos recursos biológicos comuns a todos e nos fatos científicos e tecnológicos objetivos.”²⁴ (1947:19). Aqui se faz presente uma conjugação entre o olho e a técnica, para dar aparato que permita ao indivíduo se deparar com os “problemas espirituais e materiais da vida.”²⁵ (1947:19), somente assim os enganos acerca da indústria poderiam ser desfeitos.

Mesmo não figurando entre os fundadores da escola, é fácil relacionar esta colocação de Moholy-Nagy com a proposta pedagógica da Bauhaus, diante da indústria e do artesanato, ao afirmar as vantagens da produção em massa, dos novos materiais e das técnicas para a primeira e a excelência de execução e depuração formal oferecidos pelo segundo. O objetivo atribuído por Moholy-Nagy à educação em geral, carrega muito da puravisualidade, pois para ele, esta deve procurar um equilíbrio entre a mão e o cérebro, prover experiências sensoriais e sua transformação em expressão de acordo com cada sentido. Estes preceitos estavam na Bauhaus desde Itten, com seus exercícios para percepção da forma, onde os alunos eram familiarizados com os gestos e os movimentos geradores de formas

23 “...turn away either from past knowledge or from present reality.”(1947B:24)

24 “the emphasis is laid... on the integration of their common biological features, and on objective scientific and technological facts.”(1947:19)

25 “...material and spiritual problems of life.”(1947:19)

como o quadrado, círculo, linha, triângulo etc.

Segundo Moholy-Nagy a educação, quando orientada a um objetivo social, pode incitar as melhores qualidades nos jovens, de tal modo que “desde que o melhor de todos é necessário, a cooperação deve se tornar o padrão” ²⁶(1947B:24). As consequências seriam uma melhora na educação do trabalhador, a constituir a unidade fundamental da sociedade, o que representaria um ganho tanto individual quanto social. Se a produção, e portanto a indústria, deve se submeter a preceitos econômicos, a economia por sua vez deve se orientar pela necessidade humana de fazer da tecnologia uma benesse e não uma maldição. Indício desta realização seria o controle da “aplicação de materiais, técnicas, ciência e arte não somente economicamente, mas também biologicamente e socialmente”²⁷ (1947B:24). Como meio de operar uma mudança na sociedade, uma interpretação pedagógica da indústria deveria “pensar em eficiência, não em dólares e centavos” ²⁸(1947B:24), já que este novo ensino agiria em todos os campos da vida.

Nesta senda caberia à arte o desenvolvimento das capacidades sensoriais correlatas, ao máximo desvinculadas das atividades intelectuais, como Fiedler define a atividade do olho na puravisualidade. “As artes, por exemplo, podem tomar o indivíduo por uma intensa experiência sensorial, diretamente pelos sentidos, sem envolver uma grande participação intelectual” ²⁹(1947B:25). Esta

26 “Since everyone best is needed, cooperation must become the standard.”(1947B:24)

27 “application of material, technique, science, and art not only economically but also biologically and socially.”(1947B:24)

28 “Think in efficiency, not in dollars and cents”. (1947B:24)

29 “The arts, for example, can take the individual by storm through sensory experiences, directly by feelings, without involving too much intellec-

seria a explicação de Moholy-Nagy para o fato de boa parte da arte das vanguardas ter, como questão principal, as consequências sensoriais de seus meios, o que acabou por produzir um novo imaginário correspondente. Uma nova educação deveria permitir ao indivíduo o domínio dos recursos expressivos, como fundamento biológico da linguagem, sem que o seu resultado fosse necessariamente arte, sendo somente a ação do homem sobre a matéria a fim de configurar o espaço. Ao tornar patente esta habilidade, Moholy-Nagy parte do princípio de que qualquer indivíduo biologicamente pleno pode articular linguagem e recursos expressivos em todos os seus níveis.

A maneira como a história da arte se apresenta na Bauhaus é retomada por Moholy-Nagy em sua leitura da arte precedente, principalmente Renascença e Impressionismo, quando o primeiro é entendido como a exploração do material e da ferramenta, para criar uma representação fidedigna da realidade, evidenciada através das relações entre cor e contorno, plano e linha e seus valores de direção e posição – pares opositivos como os propostos por Wölfflin – a fim de traduzir em imagens uma narrativa. Os impressionistas são entendidos de maneira próxima, porém, enquanto os renascentistas se apoiavam na perspectiva como meio de resolver o problema do olhar, eles lançavam mão de um uso intuitivo das leis óticas e seus efeitos psicofísicos, bem como de uma pesquisa intensa sobre os pigmentos e seu desempenho, comum às duas escolas.

A tentativa³⁰ de desvincular expressão sensorial e inteligência na pedagogia da arte, tal qual proposta por Moholy-Nagy, explica o

tual participation.” (1947B:25)

30 “Its imagery is inherent in and connected with the sensory experiences which express a concept beyond the intellectual grasp, often the imperderable relationships of man as biological and social species.” (1947B:27)

lugar dado à história da arte na Bauhaus. O indivíduo não deveria ter um contato com as obras dos grandes mestres precedentes, antes de desenvolver seus recursos expressivos, a fim de não tolher nem condicionar o livre desenvolvimento destes. “Intimidada pelos relatos de grandes conquistas das personalidades históricas, a maioria das pessoas torna-se perfeccionista. Eles “sabem” de antemão, que seus trabalhos não serão levados em conta, porque eles “nunca” atingirão a excelência histórica. O resultado é a paralisia de qualquer esforço criativo” ³¹ (1947B:26). Moholy-Nagy chega a usar a mesma expressão de Gropius: “A arte não pode ser ensinada, somente suas técnicas para expressar um conceito.”³² (1947B:27). Enquanto os meios da arte poderiam ser ensinados a qualquer um como recurso expressivo, somente os indivíduos que excedessem a expressão pessoal e a transpusessem em relação aos problemas de seu tempo de forma coerentemente expressiva, ou seja “formas visíveis, audíveis ou táteis” ³³(1947B:27), produziriam arte. Somente a prática e a reflexão poderiam levar à excelência artística. Assim, também afirma a prerrogativa do repertório da arte passada, como um corpo de conhecimento a ser estudado e não como reposição de formas.

As potencialidades artísticas de cada indivíduo são localizadas por Moholy-Nagy nos meios da experiência sensorial – para as artes plásticas o olho – e na matéria, o que torna universal e isonômica a possibilidade da arte ao criar uma base comum para a sua

31 “Awed by reports of great achievements of historic personalities, most people become perfectionists. They “know” beforehand that their work cannot be worthwhile because they can “never” match historical standards. The result is paralysis of any creative attempt...”(1947B:26)

32 “Art cannot be taught, only th techniques to express a concept”. (1947B:27)

33 “...visible, audible or tactile forms...”(1947B:27)

compreensão. “Isto significa que todos, pela sua natureza, são hábeis em participar de todos os estímulos dos sentidos... Isto é, qualquer indivíduo pode dar forma a sua reação em qualquer material”³⁴ (1947:17).

Porém, é pontuado pelo professor da Bauhaus, que nem todo aquele que queira se expressar deva recorrer ao acúmulo histórico de técnicas e expressões, devendo sim, voltar-se para a primordial reação psicológica ao ambiente através de cor, som, volume e espaço. Destas, somente o som fugiria do campo visual. A habilidade inerente ao homem, de articular matéria através de impulso emocional, estaria como *sine qua non* para a arte, o que corresponderia em sua pedagogia a uma primeira alfabetização, a tornar universal o procedimento da arte: “teoricamente, talvez todo mundo possa começar a se expressar, como um homem pré-histórico, porque este começo irá ajudá-lo a obter uma “alfabetização” emocional, ou seja, a habilidade para articular materialmente impulsos emocionais.”³⁵ (1947B:28).

Os procedimentos da arte são decupados, como na puravisualidade, tendo em foco aquilo que possuíam de universal. Para tanto, Moholy-Nagy busca em nossa condição como espécie o que a arte poderia apresentar de constante, chegando mesmo a mencionar as propriedades terapêuticas desta. Para ele, os aspectos sociais e biológicos da arte corresponderiam respectivamente ao coletivo e ao individual, pois “a arte tem duas faces, a biológica e a social, uma

34 .“This means that everyone by nature is able to participate in all the pleasures of sensory... That is, he can give form to his reaction in any material...”(1947:17)

35 “Theoretically, everyone may start out almost as prehistoric man, because even such a start would help him to gain an emotional “literacy”, that is, the ability to articulate material stimulated by emotional impulses.” (1947B:28)

fig.73 - estudo para composição plástica para estudo de equilíbrio, de K. H. Haupt, curso preliminar, 1924.

fig.74 - estudo para composição plástica para estudo de equilíbrio, de K. H. Haupt, curso preliminar, 1924.

fig.75 - R. Marwitz, curso preliminar Dessau, 1928.

fig.77 - estudo para composição plástica, curso preliminar, 1923.

fig.78 - fotograma, curso preliminar, 1924.

fig.79 - fotograma,
Moholy-Nagy, 1923.

fig.80 - fotograma,
Moholy-Nagy, 1923.

através do indivíduo e a outra através do grupo.” ³⁶(1947B:28).

Assim como a Puravisualidade propõe uma redução fenomenológica da arte e do ato visual, a fim de estabelecer sua universalidade, definindo-os por seus elementos intrínsecos e essenciais, Moholy-Nagy analisa o design como um campo análogo, no qual a prevalência de certas regras, as quais visam a universalidade, também não excluiria elementos subjetivos: “um meticuloso conhecimento das técnicas pode ser aplicado na realização de todo design... A verdade é que, a despeito do melhor resultado destes elementos restam imponderáveis que não podem ser facilmente definidos” ³⁷(1947B:56). Este imponderável poderia ser racionalizado após a execução, no entanto a dificuldade desta compreensão residiria justamente na plasmação, pois a “real dificuldade surge antes do design ser feito, antes da execução tomar lugar”³⁸ (1947B:56). Estas respostas seriam obtidas através da intuição e da sensibilidade do artista e do designer, as quais possibilitariam a expressão de seu tempo e vislumbrariam tendências futuras.

A linguagem do artista, sem comprometimento com o estabelecido, filtraria através da emoção e de sua subjetividade estas impressões, sem a necessidade de uma consciência preliminar e uma análise racional destas. Uma afirmação acerca do desenho, ou

36 “Art has two faces, the biological and the social, the one toward the individual and the other toward group.” (1947B:28)

37 “By being informed about scientific discoveries, including the psychological and sociological, a thorough knowledge of techniques can be applied to the realization of every design....The truth is that in spite of the best use of these elements there remain impoderables which cannot be easily defined”(1947B:56)

38 “The real difficulty arises before the design is made, before the execution takes place.”(1947B:56)

do projeto, nos mostra melhor esta interpretação de Moholy-Nagy: “O bom design contém um prognóstico inconsciente de tendências futuras, porque é baseado na atmosfera criada por diversas necessidades culturais e sociais de certo período, as quais carregam o germe do futuro” (1947B:57)³⁹. Caberia ao artista a síntese de suas impressões no exercício de informar a matéria, lançando mão de habilidades dentre as quais, a mais importante para Moholy-Nagy seria a capacidade de visualizar integralmente a solução material-espacial, antes mesmo de sua execução, o que estipula um papel proeminente do desenho [fig.73,74] na Bauhaus, como meio de controle do processo de plasmação.

No entanto, a presença daquilo que é irredutível na arte não asseguraria a sua consumação e sim, somente, uma expressão individual. Para que a arte se realize plenamente, Moholy-Nagy afirma que “as soluções do artista profissional dependem do corpo de conhecimento existente em adição aos componentes sociobiológicos” (1947B:29)⁴⁰, de modo a formar a articulação destes estímulos do ambiente a partir de uma estrutura histórica e cultural, correspondente ao que a puravisualidade chamou de forma de visão. Deste modo é dada uma destinação à arte, na qual o papel do artista seria “aguçar olhos, mente e sentimentos; ele interpreta idéias e conceitos através de seus próprios meios. Inserido em vastas controvérsias sociais, ele não pode escapar à tarefa. Ele deve tomar um lado e proclamar sua

39 “Good design contains an unconscious prognosis of future tendencies because it is based upon the atmospheric conditions created by the manifold cultural and social requirements of certain period which already carries the germ of the future” (1947B:57)

40 “Thus the professional artist’s solutions are dependent upon the existing body of knowledge in addition to the sociobiological components” (1947B:29)

posição; de fato o artista possui uma função ideológica formativa, no contrário seu trabalho seria somente um exercício de habilidade em composição”⁴¹ (1947B:29).

Essa forma de visão, que se organiza a partir das emanções do ambiente, age retroativamente, informando esta mesma forma de visão, como diz Moholy-Nagy “tal visão de mundo é transformada pelo artista em forma emocional e torna-se retroativa no âmbito da existência consciente” ⁴²(1947B:29). Esta expressão de seu tempo pelo artista, alinhada à determinada forma de visão estaria relacionada com a escolha de certas questões técnicas e estéticas, já que “a arte talvez demande pela solução sociobiológica tão energicamente quanto os revolucionários o fazem pela ação política” (1947B:29)⁴³.

A noção de um denominador comum, de uma chave a orientar o desenvolvimento de todo projeto, em qualquer escala, também foi expressa por Moholy-Nagy: “todo design deve ser abordado com as mesmas questões concernentes a sua função, material e processo produtivo” ⁴⁴ (1947:20). Consciência que traria uma nova atitude sobre o fazer, caracterizada pela equiparação entre atividade intelectual e trabalho manual. Ao ter um conhecimento integral do

41 “... he sharpens eyes, mind and feeling; He interprets ideas and concepts through his own media. In the midst of vast social controversies He cannot escape the task. He has to take sides and proclaim his stand; indeed the artist has a formative ideological function, otherwise his works would be only na exercise of skill in composition(1947B:29)

42 “Such *weltanschauung* is transformed by the arts into emotional form, and becomes retroactive in the realm of the conscious existence.” (1947B:29)

43 “Art may press for the sociobiological solution of problems just as energetically as the social revolutionaries do through political action.” (1947B:29)

44 “... all design had to be approached with the same questions concerning its function, material, production process...”(1947:20)

processo produtivo, o artista uniria ideação e execução, a constituir a plasmação. Deste modo, nas palavras de Lewis Mumford, citado por Mohly-Nagy, “a máquina não pode ser usada como um atalho para escapar à necessidade de uma experiência orgânica”(1947:20)⁴⁵, conhecimento este realizado na educação artesanal. É a grande lição sobre a prática manual no ensino da Bauhuas, exaltada e atribuída por Moholy-Nagy a Gropius, pois “ele evidenciou o grande valor educacional do artesanato”⁴⁶ (1947:20), bem como aplicada nos ateliês da Bauhaus onde os alunos cuidavam de todos os aspectos da produção dos objetos. Disto pode ser concluído que a educação manual não era um fim em si, mesmo dentro da Bauhaus, era apenas um recurso pedagógico necessário à elaboração de modelos industriais. Esta postura permitiu trazer o artista de volta ao bojo da produção, não mais como um gênio, mas como um especialista da forma apto a operar em larga escala.

Moholy-Nagy vincula o êxito objetivo de uma expressão artística ao quanto ela se baseia em padrões - *standards* - apreensíveis para a maioria das pessoas, criando uma norma. Ele reitera a colocação de Gropius acerca do que interessa pedagogicamente à Bauhaus: não a expressão individual, então chamada de arte, mas sim os elementos primordiais e básicos da expressão⁴⁷. “Nós não estamos, portanto, imediatamente interessados na qualidade pessoal da expressão chamada “arte”, mas sim em seus primordiais e básicos elementos,

45 “the machine cannot be used as a short cut to escape the necessity for organic experience.” (1947:20)

46 “He pointed out the great educational value of craftsmanship.”(1947:20)

47 “We are not, therefore, immediately interested in the personal quality of expression which is used called “art”, but in its primordial, basics elements, the ABC of expression itself” (1947:13)

o ABC da expressão em si.”⁴⁸ (1947:13). Menciona uma busca pelos fundamentos biológicos atemporais da expressão de validade universal, na qual a questão do olho se faz presente, em estreito diálogo com a *Gestalt*, porém como o próprio Gropius menciona em *Novarquitectura*, os mecanismos de visão devem ser estudados a fim de prover, juntamente com o conhecimento técnico e da matéria, as ferramentas que o *designer* e o artista possuem a seu dispor na plasmação - *Gestaltung* - da obra de arte. A compreensão de como se vê é importante, mas ela por si só não configura a obra de arte, de acordo com as leis inerentes à chave óptica almejada por Gropius. Ela sempre aparece conjugada com o fazer.

A articulação de todos estes elementos, juntamente a “alguns imponderáveis, que não podem ser facilmente definidos” (1962:7), seria feita através do desenho, onde seriam racionalizados e a questão da produção em massa resolvida de acordo com uma forma de visão. A noção de plasmação se condensa na pedagogia de Moholy-Nagy, pois no caso da indústria, os problemas de articulação entre os diversos elementos citados acima apresentariam dificuldades “somente antes do desenho ser feito, antes que a execução tome lugar. A razão disto é que algumas vezes há possibilidades de soluções de desenho alternativas.”(1962:7). O desenho, portanto, é entendido como o próprio fazer. Crucial nesta articulação, o papel do artista se consolida ao manifestar sua sensibilidade. O artista inclusive ultrapassaria certos limites já que “nem tudo que sabemos, ou sentimos, pode ser verbalizado pela linguagem que usa a lógica e a razão... sem necessidade de ser analisada, conscientemente... . Muitas descobertas

48 “We are not, therefore, immediately interested in the personal quality of expression which is used called “art”, but in its primordial, basics elements, the ABC of expression itself.”(1947:13)

e formas novas da Revolução Industrial foram aceitas no seu potencial estético, porque a interpretação do artista fez seu uso legítimo.” (19-?:7)

Se o espaço é pensado como a correlação de corpos, de cheios e vazios, ele agora está em estreita relação com a técnica, pois a capacidade da humanidade de agir sobre o espaço e configurá-lo, conformá-lo, na escala permitida pela indústria, é inédita e é neste domínio que a arte pretende agir. O desenho é um dos meios pelos quais produção e espaço são articulados, já que implica em pensar a produção no espaço e no tempo, organiza e instrui a confecção. As novas possibilidades de produção de imagens agem retroativamente na produção, inaugurando novos métodos de visualização uma vez que “os trabalhadores não podiam compreender suas tarefas contidas nas costumeiras impressões foto-sensíveis (cianotípias) com desenhos técnicos. Surgem nas fábricas as chamadas “ilustrações de produção” para traduzir a sequência de produção no espaço-tempo em linguagem visual inteligível.”⁴⁹ (1947B:245). Diversas técnicas de representação, de construção de imagens são mencionadas, como fotomontagem, sobreimposições, diagramas, explosões, raio-x etc.

Nas oficinas do curso preliminar os estudantes trabalham com uma vasta gama de materiais, a qual se assemelha com a proposta por Semper na organização de sua obra *Der Stil*, porém visando um desenvolvimento de habilidades técnicas não balizado por convenções. “Nenhuma cópia de qualquer tipo é empregada neste curso, nem é pedido aos estudantes para entregarem resultados práticos

49 “But the workers could not comprehend their tasks through references contained in the customary blueprints. Factory had to resort to a new methods of visualization called “production illustration”... to translate space-time sequence of production into a visually perceivable language.”(1947B:245)

fig.81 - modulador de luz,
Moholy-Nagy.

fig.82 - projeção de sombras
do modulador de luz,
Moholy-Nagy.

Flowering cactus

Photo: Renger-Patzsch
Auriga Verlag

Cactus

Photo: **RENGER-PATZSCH**
Auriga Verlag

fig.83 - fotos de cactus, de Painting, Photography and Film

fig.84 - painel luminosos para
curso preliminar

fig.85 - La Sarraz, Moholy-Nagy, 1932

fig.86 - fotografia com lente macro
usada como exemplo em *New
Vision*, Moholy-Nagy, 1932.

fig.87 - primeira fotografia da
Terra feita em órbita, 1946.

fig.88 - anúncio da Vanity Fair
usado em New Vision.

fig.89 - composição com chapas de raio-x usada em Von Material zu Architektur.

fig.90 - foto de ácaro usada em Von
Material zu Architektur.

fig.91 - raio-x de concha usado Von
Material zu Architektur.

prematturos.”⁵⁰(1947:21). Até mesmo a junção de peças mecânicas [fig.75], formando uma suposta máquina, serve para a investigação de qual seria a visualidade correspondente à indústria. O procedimento é o mesmo das paisagens de Berlim que Moholy-Nagy desenvolve, mediante a coleta de sobras industriais e sucata. Este gesto indica a apropriação visual da máquina, para formular sua própria linguagem, sendo exemplar do raciocínio que vigora na Bauhaus, a indústria incorporada à arte. O que deixa claro que o objetivo do curso é desenvolver as habilidades e percepções tidas como essenciais para o aprendizado do indivíduo, quer seja ele um artista ou um designer. Provendo-o de uma maior compreensão da estrutura, texturas e tratamento, superfície dos materiais e aprimorando sua percepção espacial e de volumes, ensinando os meios da arte. Não se trata de uma pedagogia que prima pela funcionalidade, a função é desenvolvida para além da mecânica.

Antes de ensinar a atender uma função, ela visa dotar de habilidades e conhecimentos que incidem diretamente na conformação da matéria, aspectos que sempre estariam presentes na plasmação artística, seja ela orientada pela função ou por outra premissa; visa habilitar intelectual e emocionalmente o indivíduo para o trabalho criativo. “A compreensão dos materiais, ferramentas e funções faz possível para todo trabalho ser de tal qualidade, que uma genuína e não acidental excelência será obtida.”⁵¹ (1947:22).

Como complemento deste curso preliminar, Moholy-Nagy cita

50 “No copying of any kind is employed in this workshop, nor is the student asked to deliver premature practical results.”(1947:21)

51 “But comprehensive knowledge of materials, tools and function makes possible for all work to be of such high quality that genuine, and not an accidental result will be obtained.”(1947:22)

o exercício do desenho analítico, de observação e técnico, da fotografia, modelagem e tipografia, a fim de prover meios de expressão. O estudo de todas estas técnicas visa estabelecer um código desde o início do curso da Bauhaus. Esta formulação é necessária para o desenvolvimento do *standard*, pois como forma acumulativa ele necessita de um denominador comum que permita a sedimentação de soluções, viável somente sobre uma base única. Portanto, a codificação, realizada no desenho como meio de solução da questão do *standard*, é um meio de enfrentar a produção em massa, para se obter a qualidade almejada. O desenho também é aplicado nas atividades livres. Antes da execução o aluno deve investigar e sistematizar as soluções, fornecendo instruções, que serão úteis na execução e na constituição de um corpo de conhecimento prévio e acumulativo. Na [fig.77], o modelo a ser executado tem especificados seus materiais, utilizando como representação pares de contrastes, como os investigados na composição final. A madeira, o vidro e o metal são expressos por linhas com pesos diferentes, claro-escuro, a constituir peças gráficas com intenção plástica. As categorias que agem na ideação e na execução são as mesmas, tornando ambas plasmação.

A definição dada por Moholy-Nagy para o aspecto de superfície centrada naquilo que apresenta de visual - “significa o resultado perceptível sensorialmente de um processo de trabalho, como o atribuído por algum tratamento do material” ⁵²(1947:26) - esclarece muitos dos exercícios da Bauhaus e da sua proximidade com Itten [fig.34]. Mesmo que se a definição de perceptível sensorialmente abarque mais que a visão, a relação entre técnica e o resultado

52 “surface aspect (or surface treatment) means the sensorily perceptible result (the effect) of a working process as shown by any given treatment of material.”(1947:26)

plástico-formal obtido - sem ser pré-estabelecido - é evidente nesta definição, como nas *fatturas* de Albers . A própria conclusão desta série de exercícios, que abordam a superfície e a técnica, se apresenta do mesmo modo que Fiedler resolve as informações de ordem tátil em sua teoria, ou seja, no campo visual, em como o olho processa esta informação. O curso de Moholy-Nagy:

1. Tratamento de superfícies de papel com escolha livre de ferramentas (como agulhas, pinças, peneiras), usados em qualquer maneira desejada (furar, pressionar, esfregar, preencher etc)
2. Tratamento de superfície com uma única ferramenta (pinça, agulhas, dobras etc)
3. Colorir diversos tipos de tecidos
4. Diferentes tratamentos de superfícies no papel e tela com diferentes instrumentos (pincéis, aerógrafos).
5. Tratamento de superfície com cores e escovas em vários materiais.
6. Vários tratamentos de superfície com cola (com grafite, madeira, areia, serragem, aparas espalhados sobre a cola).
7. Tratamento da superfície de vários materiais (lã, madeira, metal etc).
8. Aplicação prática (confeção de brinquedos e similares).
9. Representação visual dos aspectos estruturais, da textura e da superfície (o mais que possível a partir da completa ilusão visual até a abstração, pelos meios do desenho, pintura e fotografia). Os valores táteis aprendidos nesta experiência e transformados em representação visual precisa, podem então ser

avaliados e aplicados de um modo inteiramente novo.
(1947:27)

1. herstellung von papierfakturen mittels freigewählter werkzeuge (nadel, zange, sieb) in beliebiger arbeitweise (stechen, drücken, reiben, feilen, bohren usw.)
2. herstellung von papierfakturen in einem einzigen werkzeug (nadel oder messer oder zange usw. ; oder durch knickung u. dgl.)
3. herstellung von fakturen mittels fabe auf verschiedenen stoffarten.
4. herstellung von fakturen auf papier mit verschiedenen werkzeugen (pinsel, spritzapparat usw.)
dasselbe auf leinwand.
5. herstellung von fakturen mit farbe und pinsel auf verschiedenen materialien.
6. herstellung von beliebigen fakturen (u. a. grafiti, sand, holzfaser, sägespäne, hobelspäne usw. auf leim gestreut).
7. herstellung von fakturen aus dem material verschiedener wekstätten (wolle, metal, holz, usw.)
8. optische darstellungen (übersetzungen) von struktur, textur, fakturwerten von täuschender illusion bis zu völliger abstraction (zeichnen, malen, fotografieren).
9. praktische verwertung (spielzeug u ähnl.) die ins exakt-

optische transformierten erlebniswerte werden dabei auf eine ganz neue arte nahegebracht. (1929:59)

O tópico oito traz novamente a função em meio a uma proposta pedagógica de viés purovisualista, porém esta aparece como mais uma condicionante da forma no caso do desenho industrial. Ela não é o fio condutor da pedagogia e nem da plasmação, ela surge atuando durante esta em equivalência com a técnica e a ordem visual, como a autoridade do conteúdo apresentada por Semper. Há uma correlação entre forma e técnica, que não afirma nenhuma outra linguagem a não ser a evidência do procedimento, não há uma forma teleológica, expressa na seguinte passagem: “estrutura e textura determinam a escolha da ferramenta de trabalho: aspecto da superfície, por outro lado, é condicionado pelas ferramentas, pelas possibilidades de forças externas.”⁵³ (1947:27).

O valor do design, na obra *Vision in Motion*, é colocado na conjugação de seu dado sensorial, mais precisamente visual, com requisitos técnicos-funcionais. Assim, sua apreensão é algo imediato, formulação que Moholy-Nagy elabora com claro embasamento em sua apropriação da relação entre ciência e arte. O design é entendido como “a integração dos requisitos tecnológicos, sociais e econômicos, necessidades biológicas e os efeitos físicos dos materiais, formato, cor, volume e espaço”⁵⁴ (1947B:42). O problema kantiano se faz presente, pois, se a beleza aqui só pode ser aderente, o dado sensorial por si não

53 “... structure and texture determine the choice of working toll; surface aspect, on the other hand, is conditioned by tools, by the possibilities of external force.”(1947:27)

54 “... the integration of technological, social and economic requirements, biological necessities, and psyphysical effects of materials, shape, color, volume, and space...”(1947B:42)

resolve a produção da forma. Tanto os elementos da plasmação, que ainda a pretendem pura, quanto o *Kunstwollen*, que inclui elementos culturais em sua apreensão, são colocados em sua gênese, codificados na forma do desenho. A chave reguladora que unificaria toda a produção de objetos deverá abarcar esta integralidade, já que na sua visão o “design é indivisível, as características internas e externas de um prato, uma cadeira, uma mesa, uma máquina, uma pintura, uma escultura não podem ser separadas.”⁵⁵(1947B:42).

A vontade artística da Bauhaus, de prover a vida cotidiana de utensílios dotados de apuro visual, através da produção em massa, forneceria este sentido. A conciliação entre Aos experimentos do curso preliminar não é dado valor de expressão artística individual, a qual, segundo Moholy-Nagy, só é atingida quando há uma forma com dado propósito, com objetivo. indústria e qualidade estética ocorre quando a “aplicação utilitária sozinha pode levar ao melhor tratamento, ou seja, a invenções para utensílios domésticos, embalagens, encardenações etc. O problema é, com certeza, encontrar aplicações adequadas, de tal modo que a importância dos elementos não será dominante, mas ao contrário, harmonicamente absorvida pela melhor solução da função em vista.”⁵⁶(1947:27). Considerado o problema kantiano, na Bauhaus, esta sinergia de fatores, característica de uma beleza aderente, teria como resultado uma beleza pura.

55 “... design is indivisible, that internal and external characteristics of a dish, a chair, a table, a machine, painting, sculpture are not to be separated.”(1947B:42)

56 “Purposive application alone can lead to the best treatment, that is, to inventions for household appliances, packages, book bindings, etc. The problem is, of course, to find proper ways of application, so that the importance of the elements will not be dominant, but instead happily absorbed by the best solution of the functional end in view.”(1947:27).

Em sua pedagogia a escultura também é abordada segundo preceitos purovisibilistas, sendo determinada pelo material, ferramenta, volume, forma, tamanho, campos cujos domínios só podem ser atingidos pelo trabalho prático. Nas aulas de modelagem, os estudantes eram ensinados a partir de pares opositivos - cheio e vazio, positivo e negativo etc. Assim, após um estudo de percepção tátil, o estudante tinha que fazer uma escultura sem ferramentas além da própria mão, para que assim “registre as funções da mão , isto é, pegar, pressionar, torcer, sentir espessura, pesar, perfurar etc” ⁵⁷(1947:42) e por consequência desenvolvesse a compreensão sobre os materiais e usasse de maneira mais hábil ferramentas e máquinas.

Em seus escritos sobre ensino, o domínio das máquinas, bem como a instrução científica que baliza seus procedimentos, caracterizam a abordagem desenvolvida durante sua experiência na Bauhaus. Um dos primeiros exercícios ministrados aos estudantes é a fotografia sem câmera – fotograma [fig.78-80] – a fim de exemplificar a técnica industrial, desenvolvendo uma melhor compreensão das propriedades da emulsão fotosensível, de acordo com as intensidades de luz e os valores da escala de cinzas relacionados. Neste exercício, uma técnica ou material é isolado e suas possibilidades formais são investigadas a fim de entender seus limites e potenciais. A correlação de visão, técnica, e portanto indústria, é evidente em Moholy-Nagy. (1962:21).

A própria luz é tida como a finalidade do pigmento, é a manifestação última da cor no espaço-tempo através da energia, de tal forma que a ciência é necessária para a compreensão, apreensão e manipulação dos meios da arte. Este papel da luz passa a ser exercido

57 “registers the functions of the hands, that is, to catch, to press, to twist, to feel thickness, to weigh, to go through holes, etc.”(1947:42)

de maneira irrefutável na sociedade industrial, onde a concentração de energia disponibilizada pelos novos meios de produção expande suas aplicações além da iluminação. “Desde a introdução dos modos de produção de luz mais potente, intensa e artificial, ela tem sido um dos fatores elementais na criação artística, considerando que não foi ainda elevada ao seu lugar legítimo.”⁵⁸ (1947:50). Com a técnica industrial, a manipulação da luz se mostra palpável em diversas frentes, através de luminosos publicitários, projetores etc. Sua exploração artística é sugerida de diversas formas por Moholy-Nagy, tais como “projeções em nuvens e outros anteparos gasosos através dos quais se possa andar ... possibilidades inexploradas de projeção, com cor, plasticidade e simultaneidade de disposições, ambos por meios de um aumento no número de projetores concentrados em uma única tela ou como sequência de imagens simultâneas, cobrindo todas as paredes de uma sala ... um piano de cores, cujo teclado é conectado a uma série de unidades de lâmpadas graduadas, ilumina objetos de materiais especiais, combina o plano de padrão com cores ... um afresco de luz que ilumina vastas unidades arquitetônicas”⁵⁹ (1947:50).

O tema central de sua obra, a luz, remete a uma noção purovisibilista, já que toda sua pesquisa artística tem por intenção

58 “Ever since the introduction of the means of producing high-powered, intense artificial light, it has been one of the elemental factors in art creation, though it has not yet been elevated to its legitimate place.”(1947:50)

59 “projections on to clouds or other gaseous background through which one can walk...unexplored possibilities of projection, with color, plasticity and simultaneous displays, either by means of an increased number of projectors concentrated on a single screen, or in the form of simultaneous image sequences covering all the walls of a room... the color piano whose keyboard is connected with a series of graduated lamp units, illuminates objects of special materials and combines the plan of pattern with color... light fresco that will animate vast architectural units...”(1947:50)

pintar com luz, que é o irredutível da cor. Moholy-Nagy afirma que apesar de ter a clareza desta intenção, por vezes no início lhe faltaram os meios e as habilidades próprias para atingir este fim. Porém, em seu modulador de luz [fig.81,82] e outras obras, vemos uma solução madura para esta questão, apoiada na técnica industrial e em conceitos de ótica para realizar-se, nas quais o aprendizado obtido a partir de Van Gogh se realiza plenamente, sem reminiscências da natureza. Entendida como a relação entre elementos em uma pintura ou de corpos na arquitetura, a concepção espacial ganha nova dimensão, pois os diversos planos se articulariam de uma maneira desvinculada de um conhecimento prévio da realidade, cabendo ao artista e ao observador estabelece-las.

A apropriação feita da fotografia é exemplar da relação entre forma de visão e técnica dentro da Bauhaus. Quando Moholy-Nagy escreve sobre a fotografia, ele está no ápice do momento no qual as possibilidades artísticas da fotografia são questionadas a partir do seu entendimento como um meio de registro meramente mecânico, o que restringiria suas possibilidades artísticas aos debates estéticos circunscritos à pintura. Disto resulta que este novo procedimento fique vinculado à prática e à mentalidade de períodos passados, impedindo o conhecimento pleno desta técnica.

Para Moholy-Nagy, o desenvolvimento da fotografia ocorreu somente nos campos de uso desprovidos de intenção artísticas, tais como registros policiais, científicos e documentais, nos quais surgiu um refinado domínio, pois “tem sido empregada sem ambições artísticas, porém com um conhecimento de suas condições de trabalho, suas ciência, tecnologia, ótica-física e química” (1962:11). Compreensão esta, que para ele, logrou alcançar uma manifestação original, sem se importar se era arte ou não. A representação fotográfica permite uma

infinidade de detalhes de textura, estrutura e tratamento de superfície que caracterizam um novo meio de expressão. Esta mudança no olhar, correlata a uma nova forma de visão, acarreta uma nova experiência do espaço; com a ajuda da fotografia “alcançamos um enriquecimento e uma sublimação de nossa apreciação do espaço... Graças ao fotógrafo adquirimos o poder de perceber nosso entorno com outros olhos.”⁶⁰(1962:15).

O que faz Moholy-Nagy defender a fotografia como meio de expressão inteiramente novo é uma interpretação técnica desta, que difere da pintura pois se trata de uma substância foto-sensível. O avanço da química é o que permite tanto esta nova emulsão, quanto sua produção em larga escala, a propalar essa nova possibilidade. Em sua visão, “na fotografia aprendemos a ver não o “quadro”, nem a estética da pintura, mas sim o instrumento de expressão com um meio inteiramente novo, uma emulsão sensível à luz, o veículo suficiente em si mesmo para trabalhos criativos, de tal modo que estamos mais próximos de enxergar a “arte” também.” ⁶¹(1962:15).

Em *Mareleji, Fotografie Film*, talvez a obra mais ilustrada de Moholy-Nagy e escrita durante os anos de Bauhaus, a fotografia é o que conta com mais exemplos. Entre as diversas imagens selecionadas, fotos de cactus se assemelham muito com o famoso exercício do cardo, que Itten aplicava em seu curso preliminar [fig.38,83], os objetivos

60 “Con su ayuda hemos logrado un enriquecimiento y una sublimación de nuestra apreciación del espacio... Gracias al fotógrafo hemos adquirido el poder de percibir nuestro entorno con nuevos ojos.”. (1962:15)

61 “Pero in fotografía aprendemos a ver no el “cuadro”, ni la estética de la pintura, sino el instrumento idea de expression con un medio enteramente nuevo, una emulsión sensible a la luz, el vehículo suficiente en sí mismo para el trabajo creativo, entonces podemos estar más cerca de ver el “arte”, también.” (1962:15)

não diferiam – motivo de piada durante a tensão com a indústria e Gropius, culminando em sua saída. Ambas as imagens mostram um jogo de texturas, explorando momentos específicos da vida da planta, como a floração, tudo isso com vasto emprego da escala de cinzas e claro-escuro, valorizando a visualidade em sua relação com a execução. Tanto Itten, quanto Moholy-Nagy, intentam alcançar formas expressivas variadas, tendo plantas como motivo, porém passam ao largo da natureza-morta acadêmica. Diversas imagens, produzidas nos mais variados modos, ilustram o livro, a mostrar toda a sorte de possibilidades de técnicas a colaborar na formulação do universo das imagens artísticas. Chama a atenção nos dias de hoje a presença de fotografias telegrafadas, provavelmente por rádio ou outra frequência de onda, como um retrato e uma impressão digital, marcados pelo que lembra uma retícula, experimentos atribuídos ao professor A. Korn, onde a produção de imagens acontece por meios inéditos, expandindo o campo visual.

Outras fotos são de painéis luminosos [fig.84] feitos por alunos da Bauhaus, registram um instante dentre suas múltiplas configurações possíveis registrado, a fruição cinética ocorre no espaço. Uma pesquisa sobre materiais e luz, puras composições de formas geométricas a explorar tecnicamente possibilidades⁶² visuais, impossíveis de serem transpostas para a publicação impressa em sua totalidade e movimento. São trabalhos detentores de afinidades com o que Moholy-Nagy faz em *La Sarraz* [fig.85] - um esquema de composição pré-cubista, com plano de fundo, intermediário e primeiro

62 “Der fotografische Apparat hat uns überraschende Möglichkeiten geliefert, mit deren Auswertung wir eben erst begginnen. ...kein manuelles Gestaltungsmittel (Bleistift, Pinsel usw) vermag ähnlich geschene Ausschnitte aus der Welt festzuhalten.” (1967:5)

plano, aplicado à tela. Nas experiências dos alunos, estes exercícios alcançam plenitude decorrente de as quatro dimensões não serem uma questão de representação e expressão, mas condição essencial de sua definição.

Ademais, diversas fotos feitas com a lente macro ressaltam a riqueza de detalhes que se pode obter em um único ponto - o olho de um pássaro [fig.86] que mostra como o campo visual humano se expande com a técnica industrial e nem sempre é acompanhado de uma transformação coordenada do campo expressivo. Esta técnica não é mais somente a do aparato fotográfico, a foto aérea também se faz presente, a revelar a superfície terrestre de pontos até então inusitados e fomentar a elaboração da imagem que temos do próprio planeta, visto como um todo antes mesmo do homem ir ao espaço [fig.87]. A técnica leva o olhar humano a um espaço inexplorado, anúncios de revistas como *Vanity Fair* [fig.88], feitos com fotomontagem, com a sugestão da cidade dentro de um pneu, as próprias obras de Moholy-Nagy com diversas fotomontagens - animações, fotografias esportivas etc.

A fotografia é o primeiro passo de Moholy-Nagy em um caminho que percorrerá durante toda a sua produção artística, a manipulação da luz através de novos meios, como o modulador e os painéis luminosos produzidos por alunos da Bauhaus. O modulador de luz, longe de passar por um controle rigoroso, com previsibilidade formal, expressa uma compreensão das propriedades físicas da luz em relação aos materiais empregados, conciliadas com um artefato apto a exercer e mesclar todas estas possibilidades, de modo previsível, porém alternado, condicionado ao seu espaço de execução. “Qualquer objeto, por outra parte, especialmente com superfícies côncavas-convexas, pode ser considerado um modulador de luz

se a reflete, como também as cores do espectro, com intensidade variada, dependente de seu material e das diferentes posições de suas superfícies com respeito à fonte luminosa.” (1962:24). Como a leitura purovisibilista, o modulador é definido quanto às substâncias, superfícies, forma, cor e textura. Esta última aparece aqui como Fiedler a coloca na apreensão purovisibilista, a produzir um dado visual, antes mesmo de uma informação de ordem tátil. Moholy-Nagy chega a sugerir a construção, pelos estudantes, de moduladores de luz mais simples, a partir de papel, metal e plásticos que pudessem ser dobrados, modelados e cortados a fim de obter uma variedade de superfícies para que o aluno pudesse aprimorar seu domínio dos determinantes formais da fotografia, a luz, o objeto - modulador de luz – seu olho e a câmera.

As imagens científicas se fazem presentes em grande variedade na obra teórica de Moholy-Nagy, imagens microscópicas de ácaros, imagens de raio-x, imagens telescópicas do cosmo, imagens do espectro de estrelas no observatório de Arequipa, no Peru, o instanteeexato de uma descarga elétrica [fig.89-91] estão em seus livros. O problema colocado por W. Heisenberg é ilustrado nas diversas frentes da ciência, desde o registro de espécies - debitário da tradição da ilustração científica - e indo do macro ao microscópico, voltando-se para fenômenos e para questões de representação, como uma radiografia, que acrescenta uma nova linha de imagens associadas à representação e objetivação do corpo humano. Pode-se dizer que uma nova linguagem imagética surge na ilustração científica e é apropriada pela arte. Não será por acaso que quando pensamos em osso, a representação nos surge também como uma radiografia, coisa impossível de se conceber antes do advento dos raios-x, descobertos pelo físico Wilhelm Conrad Röntgen em 1895, que instauram o

diagnóstico por imagem como o conhecemos hoje. Elas ilustram o caminho aberto pela ciência moderna no que toca a capacidade humana de objetivação do mundo e como tal são exploradas por Moholy-Nagy.

Malerei Fotografie Film, por ser um texto escrito durante seus anos na Bauhaus, contém parte importante das reflexões de Moholy Nagy acerca da arte e sua pedagogia. Explicita a questão da forma de visão e seus meios - *Gestaltungsmittel* - em sua introdução: “A câmera fotográfica nos trouxe surpreendentes possibilidades, cuja apreciação acabamos de iniciar.... nenhum meio manual consegue semelhante recorte do mundo, nenhum é capaz de registrar o movimento em seu cerne”⁶³(1967:5). Se para Fiedler havia a mão e o olho, para Moholy-Nagy a mão passa a ser mecânica, elétrica e assim incide no manejo daquilo que a cor tem de fundamental, a luz. Para ele - e na Bauhaus, mesmo com Itten - o olho é sempre articulado com o fazer e a máquina é a extensão da mão, em um grande exercício da razão; este é o posicionamento que a Bauhaus toma perante a indústria.

Sob a noção de *Gestaltung*, como a chave de Gropius é transposta da música, Moholy-Nagy coloca a universalidade da atividade artística no seu fazer. É feita uma demarcação clara, a arte é decomposta em duas frentes, que seriam, a primeira, de modo quase determinista a cor local, relacionada à “raça”, ao clima, temperamento

63 “Einstein’s terminology of “space-time”and relativity has been absorbed by our daily language. Whether we use the terms “space-time”, “motion and speed”, or “vision in motion” , rightly or wrongly, they designate a new dynamic and kinetic existence freed from the static, fixed framework of the past. Space-time is not only a matter of natural science or of esthetic and emotional interest. It deeply modifies the character of social ends, even beyond the sense that pure science may lead to a better application of our resources.”(1947B:266)

etc, dependentes do contexto, como o *Künstwollen* de Riegl. A segunda seria a constante da arte, onde “as puras relações de cores e valores de luz, similar à composição em música”(1967:6). Vale notar que o termo utilizado no original alemão para composição é *akustischen Gestaltung*, o mesmo para plasmação acrescido de um adjetivo. Termo este que condensa a relação sensorial e o fazer correlato, não somente o olho.

Assim, formas que evidenciassem o procedimento, as geométricas por excelência, mas também as irregulares, adquiriam significado pela própria relação com o fazer. Não é somente ao ver, mas ao como se faz ver, que Moholy-Nagy se refere quando sugere uma mudança do pigmento para a luz, do estático para o cinético.

Citando S. Giedion, para uma melhor compreensão dos problemas de espaço-tempo nas artes, Moholy-Nagy afirma que não são transposições literais da teoria da relatividade de Einstein, que possuem grande relevância para a arte. “A terminologia de Einstein de espaço-tempo e a relatividade tem sido absorvidas por nossa linguagem cotidiana. Quer usemos os termos “espaço-tempo”, “movimento-velocidade” ou “visão em movimento” correta ou erroneamente, eles designam uma nova existência dinâmica e cinética, liberta da estrutura estática e fixa do passado. Espaço-tempo não é somente um assunto das ciências naturais, de interesse estético e emocional. Ele modifica profundamente o caráter dos fins sociais, mesmo além do senso de que a ciência pura talvez leve a melhores aplicações de nossos recursos.”⁶⁴ (1947B:266).

A relação entre arte e ciência se mostra tão forte em Moholy-Nagy que o autor chega a acreditar que “a mecânica da arte será

64 “...the mechanics of art will be explained with greater clarity in scientific terms.”(1947B:26)

explicada com uma maior clareza em termos científicos”⁶⁵(1947B:26), a evidenciar um anseio de que a arte pudesse ser racionalizada em sua plenitude e ser disposta diante do ser humano sem segredos. Assim como a psicanálise explicou os sonhos, a ciência da percepção e a tecnologia explicariam a arte. Em suas palavras a “psicanálise já demonstra pela mecânica dos sonhos o papel da existência do subconsciente. Isto justifica o desejo de que um dia as fontes e a mecânica do trabalho criativo serão descobertas.”⁶⁶ (1947B:26.) Uma colocação de Moholy-Nagy em *New Vision* sintetiza a postura da Bauhaus ao vincular a técnica e suas desejadas implicações sociais – “A solução está de acordo, não contra os avanços técnicos, em explorá-los em benefício de todos. O homem pode ser libertado pela técnica, se ele finalmente realizar a respectiva função: um vida equilibrada através do uso pleno de suas energias liberadas.”⁶⁷ (1947:16). A formação da Bauhaus dotaria o indivíduo da consciência de sua condição de “entidade na comunidade do gênero humano, o que o levaria mais próximo do verdadeiro entendimento do significado do progresso técnico.”⁶⁸(1947:16). Para Moholy-Nagy a interação entre os diversos campos tais como ciência, arte, economia, conhecimento técnico,

65 “Psychoanalysis already shows through the mechanics of dreams the role of subconscious existence. This justifies the hope that the sources and mechanics of creative work will one day also be unveiled”(1947B:26).

66 “The solution lies, accordingly, not in working against technical advances, but in exploiting them for the benefit of all. Man can be freed through techniques, if he finally realizes their function: i.e., a balanced life through full use of our liberated energies.”(1947:16)

67 “entity in the community of mankind will he come closer to a true understanding of the significance of technical progress.” (1947:16)

68 “The creative application of the material, and of the production process clarifies the question of “functional” and “ornamental” form.”(1947:30)

pedagogia etc, só se realiza se orientada pelo contexto social, vinculado à sua concepção de função.

Moholy-Nagy cita o próprio incremento em números da humanidade como consequência da indústria, assim a qualidade e apuro estético, até então alcançados somente pelo artesanato, deveriam ser obtidos em outra escala. As possibilidades da máquina são vinculadas com clareza à produção em massa - “A tarefa da máquina – satisfação de requerimentos em massa – no futuro deverá estar cada vez mais clara na mente”. (1947:16). A biologia, conceito que muda desde *Semper* e se apresenta em relação à arte nos escritos de ambos, é entendida por Moholy-Nagy como “as leis da vida que garantem um desenvolvimento orgânico.”(1947:16). Corresponderia à realização integral do ser humano através da arte, tecnologia, educação e política, em suma, a totalidade onde a formação da Bauhaus pretendia operar, esta é a noção de biologia que Moholy-Nagy emprega.

O ápice do vínculo entre arte e biologia, está na postulação acerca do processo evolutivo biológico do homem, o qual “só é possível através do desenvolvimento e uso construtivo de todos os seus sentidos, mãos e cérebro, através da sua atividade imaginativa e intuição para controlar seu entorno; através de seu poder perceptivo, raciocínio conceitual e de sua vida emocional articulada”(1947B:20). A compreensão e domínio da atividade criadora é inerente à definição do ser humano.

O imperativo da função estabelece a relação entre arte e natureza, as formas sujeitas às mesmas exigências seriam semelhantes, porém não constituiriam, como em *Semper*, algo pré-fixado: “certas formas obtidas e validadas em um material podem não o ser satisfatoriamente em outro , a despeito da identidade da função”.

Assinalando esta diferença com Semper é citada o exemplo comum, iluminações a vela e a gás, além da adaptação de formas originadas no torno mecânico para os plásticos moldados.

Este vínculo entre a forma e a técnica apresenta, na visão de Moholy-Nagy, possui contrapartida visual, de modo a evidenciar o procedimento. Citando fenômenos como o movimento de um carro na neve, cujos pneus deixam sua marca ou o corte por uma serra de uma prancha de madeira, que carregará as marcas da ferramenta, Moholy-Nagy os define como diagramas no espaço, resultantes das forças em ação e das características físico-químicas dos diversos materiais. Há a contrapartida formal da técnica, quando “aplicações criativas dos materiais e dos processos produtivos evidenciam a questão da forma “funcional” e da ornamental” ⁶⁹ (1947:30). Com a obra de Semper, a ornamentação é entendida como decorrência da conjuração de matéria e ferramenta, que possibilita determinado resultado formal. A discussão acerca da oposição entre uma forma propositada e ornamentação se esvazia, uma vez que o próprio ornamento está imbricado com a solução formal pertinente. Ele não é adereço.

A qualidade desta interação, que visa tornar os procedimentos evidentes, é medida da seguinte forma: “se os elementos, as forças e os processos envolvidos desfrutarem de uma coincidência ótima, pode-se falar de qualidade objetiva.” ⁷⁰(1947B:36).

69 “If the elements, the forces, and the processes involved enjoy an optimum coincidence, one may speak of objective quality.”(1947B:36).

70 “They all originate as a diagram of forces, through resistance of material and tools... to the pressure and motion of the hand of the craftsman. The smoother, the more controlled and natural the use of the elements and their relationships is, the better the result will be. With the mastery of the materials, the move toward objective quality begins... In order to reach an “objective” quality through an organic rightness of forces applied, the crafts-

Próxima ao coeficiente de atrito que Riegl formula em sua crítica, a tensão identificada por Moholy-Nagy entre o material e a ferramenta, é implícita à qualidade objetiva do produto de design ou da obra de arte. “Eles se originam como diagramas de força, através da resistência dos materiais e das ferramentas... pela pressão e movimento da mão do artesão. Quanto mais uniforme, mais controlado e natural o uso dos elementos e suas relações são, melhor será o resultado. Com o domínio dos materiais, o avanço pela qualidade objetiva começa... Para atingir uma qualidade objetiva através de uma precisão orgânica das forças aplicadas, o artesão tem que controlar os elementos de seu trabalho. ... O artista deve usar os mesmos materiais com resultados diferentes e ao invés de ferramentas manuais ele deve utilizar a máquina...”⁷¹(1947B:40). Tal afirmação condensa algumas das convergências e tensões entre *Sichtbarkeit* e *Sachlichkeit*, uma vez que noções desenvolvidas por Riegl, em sua crítica aos semperianos, assinala que somente estes viam a relação entre técnica e forma de maneira tão estreita e alijada de seu contexto., sem considerar o imponderável e incerto da arte.

Ao debater o conceito de função, Moholy-Nagy faz uma diferenciação entre como este se apresenta na natureza e sua validade em relação ao homem. Menciona a afirmação “a forma segue a função” como inteiramente válida no primeiro caso, pois a forma se apresenta depurada ao longo de milhões de anos e a função é algo mais simples como a resistência à pressão e o escoamento dos esforços. Sua

man has to master the elements of his work. ... The artist may use the same materials of different results but instead of hand tools He may employ the machine...”(1947B:40).

71 “... function means here not a pure mechanical service. It includes also psychological, social and economical conditions of a given period.”(1947:29)

definição de função é digna de nota: “aqui função não significa um puro serviço mecânico. Ela inclui também as condições psicológicas, sociais de um dado período” (1947:29)⁷².

A função, entendida nestes termos, baliza a noção espacial que vigora na Bauhaus, pois para Moholy-Nagy os objetos “devem cumprir suas funções antes de tudo e estabelecer uma relação significativa com seu entorno” ⁷³(1947:29), assim, o espaço se estabelece como a relação entre objetos, e portanto funções, projetá-los é estabelecer relações espaciais, na medida em que estes adquirem seu valor de acordo com sua função na composição, com o todo. Diante da definição acima, Moholy-Nagy postula que “em todo trabalho criativo há uma esfera na qual uma certa quantidade de liberdade deve prevalecer, onde a função definida não determina, ou ao menos não inteiramente, a forma.” ⁷⁴(1947:30), pois jamais todos os quesitos funcionais podem ser calculados e atendidos precisamente. A forma jamais seria resultado integral da funcionalidade e nesta lacuna que agiria a percepção e a intuição artística – a vontade artística.

A depuração formal é defendida por Moholy-Nagy através da compreensão das condições científicas e tecnológicas, como meios de se alcançar novas formas. A natureza pode servir como modelo, porém o homem quando consciente de suas condições poderá introduzir novas formas no mundo, produzir o universo das imagens artísticas.

72 “...must fulfil their functions first of all, and fall into a significant relation with their surroundings”(1947:29)

73 “In every creative work there is a sphere in which a certain amount of freedom must prevail where the definable function no longer determines, or at least not wholly determines form.”(1947:30)

74 “In design for human consumption, function is not only a demand for a limited mechanical task; “function”also includes the fulfillment of biological , psychophysical, and sociological requirements.”(1947B:44)

Nos inventos humanos, sob a ótica de Moholy-Nagy, a função surge de forma um tanto mais complexa, fundamentada, dentre outras, na noção biológica que é desenvolvida a partir de Raoul Francé, o que leva a conclusão de que “no design para consumo humano, função não é somente uma demanda para uma limitada tarefa mecânica; “função” também inclui o preenchimento dos requisitos biológicos, psicológicos e sociológicos.”⁷⁵ (1947B:44).

Nas palavras de Moholy-Nagy: “a natureza produziu formas funcionais... Entretanto, a engenhosidade do homem tem trazido excelentes resultados em todos os períodos da história, quando ele entendeu os requisitos científicos, tecnológicos e estéticos entre outros. Isto quer dizer que a postulação “a forma segue a função” - tem que ser superada, isto é, a forma também - ou ao menos deveria seguir - os desenvolvimentos científicos, técnicos e artísticos existentes, incluindo a sociologia e a economia.”⁷⁶ (1947B:33). A afirmação tão vinculada ao Modernismo e à Bauhaus, não define a forma em sua totalidade para Moholy-Nagy, estando atrelada à compreensão que o artista propicia de seu meio. A correlação entre a funcionalidade – estabelecida segundo os parâmetros acima expostos - e uma possível chave visual está nestes termos: “se os requisitos funcionais, científicos

75 “... nature has produced well functioning shapes... Neverthelless, the ingenuity of man has brought forth excellent results in every period of his history, when he understood the scientific, technological, esthetic and other requirements. This means that the statement, “form follows” has to be supplemented; that is, form also follows – or at least should follow – existing scientific technical and artistic development, including sociology and economy.”(1947B:33)

76 “...if functional, scientific and other necessary requirements were considered, mass production could bring to the fore better and cheaper products, more “beautiful” because of their “objective quality”.”(1947B:48)

e outros necessários fossem considerados, a produção em massa poderia colocar em evidência produtos melhores e mais baratos, mais “belos” por causa de sua “qualidade objetiva.” ”⁷⁷ (1947B:48)

A leitura que a Bauhaus faz da técnica moderna permite à escola suplantar a teoria de Semper. O último afirma que um conjunto de formas pré-estabelecidas é regido pelo uso de certos materiais, equiparando matéria e forma na criação. À indústria corresponderia formas específicas, derivadas das formas primordiais elencadas, adaptadas a esta nova situação. É exatamente este ponto cego que a Bauhaus supera, como Moholy-Nagy aponta ao comentar Semper, que “declarou na década de 1850, por exemplo, que se o ferro já foi usado na construção, ele teria que ser usado (devido à real natureza do ferro) no modo de uma teia de aranha transparente.”⁷⁸(1947:16). As aplicações seriam previamente irrestritas e estariam por ser descobertas. Assim como desqualifica a crítica de Morris e Ruskin à máquina como a causa de toda a depreciação do trabalho e do trabalhador.

Em consonância com a arte Moderna, o espaço surge na obra de Moholy-Nagy como questão central das artes e principalmente da arquitetura, uma vez que a escultura trataria especificamente do volume, caberia à primeira o trato do espaço. É incluído como componente da atividade artística por ser um “dado da experiência humana como outros; é um meio de expressão como outros. Outras

77 “declared in the 1850’s, for example, that if iron ever was to be used in building it would have to be used (because of the real nature of iron) in the fashion of the transparent spider-web.(1947:16)

78 “It is a human experience like others; it is a mean of expression like others. Other realities, other materials.”(1947:57)

realidades, outros materiais.”⁷⁹(1947:57). Esta posição do espaço na experiência humana, é explicada por Moholy-Nagy a partir da já mencionada biotécnica: “experiência espacial... é uma função biológica de todos”⁸⁰(1947:57). Este espaço, tal qual na física, é “a relação entre a posição de corpos”⁸¹(1947:57), noção imprescindível na abordagem da produção em massa. Inerente à manipulação do código - do desenho - que efetua a operação espacial da concepção do objeto, organiza sua produção e determina seu arranjo material interno e externo, referente ao uso e ao todo ao qual pertence. O *standard*, portanto, é uma criação incutida de relações espaciais internas e potenciais, pois a “criação espacial é a criação de relações de posição de corpos (volumes).”⁸²(1947:57).

A concepção de espaço de Moholy-Nagy conta com todos os sentidos na sua apreensão, o que nos traz matizes do construtivismo, que mostra não uma divergência em relação a puravisualidade, mas antes uma variação, pois aqui quer se resolver no âmbito da audição aquilo que lhe cabe, como também no tato, assim como Fiedler postulou o problema da visão. Esta experiência chega no Brasil até figuras como Lygia Clark em seus trabalhos sensoriais, como as

79 “Space experience... is a biological function of everyone.”(1947:57)

80 “... the relation between the position of bodies.”(1947:57)

81 “... spatial creation is the creation of relationships of position of bodies (volumes).”(1947:57)

82 “die zur erfüllung der function eines bauwerks nötigen elemente füge sich zu einem raumgebilde, das uns zu raumerlebens werden kann. das raumgebilde ist in diese fall nichts anderes als der ökonomischste zusammenhang von grundrißorganisation und mensch. Das jeweilig lebensprogramm spielt darin eine bedeutende rolle. der art der raumgestaltung ist damit allerdings noch nicht gegeben. erst verkehr, bewegung, hör- und sichtbarkeiten in dauernder spannung ihrer räumlichen beziehungen erfaßt sind, wird von einer raumgestaltung gesprochen werden können.” (1927:196)

máscaras que estimulam todos os sentidos. Porém, Moholy-Nagy assume a prerrogativa da visão sobre os outros sentidos na apreensão do espaço, constatada pelo movimento, a alteração da posição entre corpos, como coloca a física. O artista, com seu gesto, seria capaz de estabelecer estas relações entre corpos - a série, a composição - e mesmo a ação e o sentido desta, da ferramenta sobre a matéria. Gesto que incide na produção tanto de utensílios quanto de obras de arte, pois o arranjo formal é por ele determinado, seja ele o movimento da máquina, seja ele um telefonema, gesto e ideação são plasmação.

Na Bauhaus o espaço é considerado a grande conquista da arquitetura da vanguarda, ele não se resolve sem as possibilidades da indústria e da técnica modernas, uma vez que é relação de matéria, de corpos e a criação espacial. Ele só ocorre com o estabelecimento destas relações, este espaço não é consequência da revolução industrial, mas utiliza as conquistas desta na sua realização, posição patente no trecho de *Von Material zur Architektur* que segue: “na realização da função de uma construção, seus elementos necessários se articulam em uma criação espacial, a qual nos pode ser experiência espacial. A construção espacial é neste caso, senão a organização eficiente entre o planejamento e o homem. O respectivo programa de vida possui papel importante, em todo caso, não está dado nele o modo da criação espacial. Suas relações espaciais, primeiro no movimento, no deslocamento, na visualidade e na sonoridade, em tensão constante, são captadas. Assim, se poderá falar de criação espacial.”⁸³(1927:196).

A arquitetura existe somente a partir da tomada de

83 “...complex von innerräumen, nicht nur als schutz vor wetter und gefahren, nicht als starre umhüllung, als unveränderbare raum situation verstehen, sondern als bewegliches gebilde zur meisterung des lebens, als organischen bestandteil des lebens selbst.”(1947:60/1927:198)

consciência, durante a fruição, da unidade e do procedimento que a cria, ela não é uma prerrogativa da função. No entanto, esta presença na gênese da forma é inegável. Sendo beleza aderente e versando sobre seus próprios meios, a arquitetura é o que melhor exprime a tensão entre os tipos de beleza na Bauhaus. A função do abrigo, essencial, não a define. Uma construção só seria arquitetura se, depois de atender aos requisitos funcionais, agisse sobre o espírito daquele que a fruisse. A arquitetura não seria “complexo de espaços interiores, não somente como abrigo das intempéries e das ameaças, não como envoltório rígido, como invariável situação espacial a compreender e sim seria formulação cambiante para o controle da vida, como elemento orgânico da própria vida.”⁸⁴ (1927:198). Isto diferenciaria, para Moholy-Nagy, a arquitetura moderna e a arquitetura clássica, mais próxima da escultura em sua abordagem.

Ligada à técnica, a forma de visão faz a fruição da obra de arte atingir novos modelos e escalas. Sobre este tópico Moholy-Nagy menciona a aerografia que “pode produzir um tratamento de superfície regular e impessoal, que está além da habilidade manual”⁸⁵ (1947:79). Se a escolha do aerógrafo, como recurso expressivo, subtrai à obra de arte o caráter pessoal presente em uma atividade

84 “can produce a smooth and impersonal surface treatment which is beyond the skill of the hand. I was not all afraid of losing the “personal touch”, so highly valued in previous painting.”(1947:79)

85 “I even gave up signing my paintings. I put members and letters with the necessary data on the back of the canvas, as if they were cars, airplanes, or other industrial products. ... Compared to the process of creation, problems of execution are important only as so far as the technique adopted – whether manual or mechanical – must be mastered. ... In a industrial age, the distinction between art and non-art, between craftsmanship and mechanical technology is no longer an absolute one.”(1947:79)

artesanal, como a afirmação acima coloca, por outro lado, inaugura possibilidades formais ao levar o gesto do artista, ainda contido na plasmação, para a ideação, para a escolha dos meios, então por vezes, alheios à arte. O gesto de Moholy-Nagy vai até a ausência de assinatura da obra de arte, entendida como um produto industrial que precisa somente de uma identificação de produção – “Eu já desisti de assinar minhas pinturas. Eu coloco números e letras com as informações necessárias no verso das telas, como se elas fossem carros, aviões ou outros produtos industriais. ... Comparados ao processo de criação, problemas de criação são importantes somente na medida em que a técnica adotada - se manual ou mecânica - seja dominada. ... Na era industrial, a distinção entre arte e não-arte, entre artesanato e tecnologia mecânica não é mais absoluta.”⁸⁶ (1947:79).

Postura levada ao extremo com os painéis compostos por telefone, cuja explicação do próprio autor se segue: “Em 1922 eu encomendei por telefone a uma fábrica de placas, cinco pinturas em porcelana esmaltada. Eu tinha a amostra de cores da fábrica diante de mim e desenhei minhas pinturas no papel milimetrado. O funcionário anotou as formas ditadas nas posições corretas. (Foi como jogar xadrez por correspondência.) Uma das pinturas foi entregue em três tamanhos diferentes, de tal forma que eu poderia estudar

86 “In 1922 I ordered by telephone from a sign factory five paintings in porcelain enamel. I had the factory’s color chart before me and I sketched my paintings on graph paper, divided into squares. He took down the dictated shapes in the correct position. (It was like playing chess by correspondence.) One of the pictures was delivered in three different sizes, so that I could study the subtle differences in the color relations caused by the enlargement and reduction. True, these pictures did not have the virtue of the “individual touch”, but my action was directed exactly against this overemphasis.”(1947:79)

as sutis diferenças nas relações de cores causadas pelo aumento e diminuição. Verdade que estas pinturas não tinham o virtuosismo do toque pessoal, mas minha ação era exatamente contra esta ênfase.”⁸⁷ (1947:79). Como no dada, o gesto calculado está presente, porém não contra a própria instituição da arte e sim contra o que esta tem de acadêmico, o toque do gênio, quase divino, que ao impregnar a obra com uma aura, lhe prove sua singularidade.

A própria atitude artística de Moholy-Nagy incide sobre o gesto, através de escolhas que suprimam estes aspectos e depositem na articulação entre ideação e execução, o valor da obra de arte. É o gesto mínimo, preciso e eficiente que, ao agir sobre a produção industrial, acarreta grande efeito, amplificado pela escala da massa, de tal maneira que fazer um painel é poder fazer vários e assim multiplicar o potencial da arte. Estas considerações explicam a lateralidade da atuação de Moholy-Nagy, desde a escultura, pintura, fotografia, cinema e pedagogia.

Devido à importância da técnica, Moholy-Nagy classifica a revolução industrial de acordo com os procedimentos, ou gestos, característicos de seu processo de produção. A operação espacial correspondente ao começo da indústria é a montagem, caracterizada por grampos, rebites e parafusos, método que “permitia a produção das mais diversas mercadorias para um estoque padrão, tais como cantoneiras de ferro, ligas de aço, chapa de latão, chapa calibrada, bielas, tubos, parafuso, grampo, dobradiça, fundição etc. Materiais e produtos semi-acabados podiam ser armazenados em grande quantidade. O risco de produção da mercadoria acabada era pequeno, já que era produzida “a quantidade que podia ser vendida.” (19-?:4),

87 “...new structures, built up as my own version of machine technology...”(1947:72)

aos quais se sucederam a solda, a moldagem e a estamparia. A própria interpretação que faz da revolução industrial é a partir de uma noção de gesto, a compreensão do gesto pertinente e eficaz em oposição ao irônico ou explicitamente contestatório do dada. Se o último busca o gesto mínimo com o máximo de efeito, a fim de provocar um deslocamento no observador ou na própria instituição da arte, o gesto de Moholy-Nagy é eficiente, permeia toda a Bauhaus, é adequação à indústria, para deste ponto operar uma mudança na condição da arte. É quase irônico, porque mostra como o artista pode criar com a indústria com o mínimo esforço. A postura de Duchamp leva a arte de maneira imediata para sua autonomia, uma vez que a coloca como sua própria questão e não a indústria. Trata-se da arte em uma sociedade industrial e burguesa, porém ainda da arte e não de outra coisa.

Moholy-Nagy estabelece clara relação entre o gesto, o procedimento com a forma. O termoplástico é utilizado por Moholy Nagy, sendo torcido, entortado e deformado após aquecido e já pintado, o que o levou a investigar as possíveis relações espaciais que estes procedimentos permitiriam. Da mesma maneira é constatado que o material adquire uma resistência maior, expandindo suas possibilidades estruturais e arquitetônicas. Isto consistiu em uma investigação a cerca das possibilidades artísticas de novos meios. Cita o curvamento de chapas metálicas em todas as direções, tal uma casca de ovo, como a “manipulação estrutural mais sólida que se conhece” (19-?:4), correspondente ao desenvolvimento da aerodinâmica, por atender a necessidade de objetos que se movem a grandes velocidades com integridade estrutural e mínimo atrito. Este resultado formal é defendido através da funcionalidade da estrutura, bem como pela dinâmica dos fluídos, pois “implica num formato, ao redor do qual o meio corre tão suavemente, que a resistência é, por fim, praticamente

nula”.

A forma aerodinâmica, que inaugura uma ordem visual, se estende para objetos que não necessitam deste desempenho – “não havia a necessidade aparente de cinzeiros aerodinâmicos e outros objetos estáticos. Entretanto o princípio da nova forma irradiava-se na produção de todo tipo”(19-?:5). Ele é alcançada mediante determinada técnica, determinado gesto, “o corpo aerodinâmico do carro é estampado, hoje em dia, por um único movimento” (19-?:4) o qual só é efetivo quando feito em massa. Aqui função e técnica balizam a forma. Estes objetos, que não possuem uma necessidade aparente de formas aerodinâmicas, exemplificam bem a conjunção de *Sichtbarkeit* e *Sachlichkeit*. A técnica, ao configurar uma nova forma de visão, avalizada e guiada pela função, toma conta do campo visual da vida.

A estética da máquina, a despeito de sua formação ligada ao construtivismo, é assimilada de modo próximo ao dada, já que o artista, fascinado pelo progresso industrial e técnico alemão, produz, o que ele chama de paisagens de Berlim, a partir da colagem de diversos elementos obtidos de máquinas desmanteladas e outros apetrechos mecânicos. Estas obras, segundo o próprio Moholy-Nagy, eram “novas estruturas, construídas como minha própria versão da tecnologia da máquina”⁸⁸ (1947:72) - oposta às representações da realidade - feitas “sob a influência das colagens cubistas, da Merzbau de Schwitters e da coragem assumida dos dadaístas ”⁸⁹(1947:72). Aqui temos a apropriação de materiais até então estranhos à arte e ao gesto do artista que os escolhe como meio expressivo, no caso essas peças eram

88 “Under the influence of cubist collages, Schwitter’s “Merz” painting and dadaism’s brazen courage...”

89 “hoped to develop a method to penetrate reality more thoroughly than had been possible with perspective-illusion.”(1947:75)

obtidas em suas caminhadas por Berlim, exercício que depois será desenvolvido conjuntamente com Albers no curso da Bauhaus.

A arte, ao incorporar todas as possibilidades materiais, se volta para o gesto do artista, que em sua escolha pode tanto questionar a própria instituição da arte – *ready-mades* de Duchamp – como também inaugurar novos campos expressivos. A interferência da técnica moderna se faz sentir também, segundo Moholy-Nagy, no cinema, que consegue atingir exímia qualidade de representação e articulação espaciais, ao mostrar o mesmo objeto de diversos pontos de vista sucessivos e com grande rapidez, o que vai além da desenvolvida pelo cubismo, que “desejou desenvolver um método para penetrar a realidade mais completamente do que foi possível com a ilusão da perspectiva.” □ (1947:75).

A vasta gama de imagens utilizada por Moholy-Nagy em *Malerei Fotografie Film*, corrobora a noção de que a Bauhaus - neste caso expressa em sua figura - não buscava a consolidação de determinado resultado plástico, um “estilo” Bauhaus, como Gropius pontuou, correspondente a um ver, a um olhar que se encontra em câmbio em meio à Revolução Industrial. Antes, estas imagens apresentam disparidade de áreas, nas quais a sua produção e o próprio olhar excedem limites graças à técnica industrial. A unidade só há quando consideradas sob esse aspecto, não há uma plástica comum, tal como somente formas primárias, dando um sentido mais amplo à noção de chave óptica de Gropius, endossada por Moholy-Nagy em outros escritos. O diretor da Bauhaus quando faz alusão a esta, cita a triangulação gótica, chave com claro e definido resultado formal, porém, como a maior parte dos exemplos contidos em *Malerei Fotografie*, decorrente dos procedimentos adotados. Estas imagens mostram um exercício de compreensão da técnica moderna feito por

Moholy-Nagy, com a intenção de torna-la compreensível a terceiros, constituir um procedimento com vistas à pedagogia da arte. Isto caracteriza muito mais um posicionamento de Moholy-Nagy e da de escola em relação à indústria, em oposição ao tomado por Itten. As diversas manifestações de uma forma de visão em amplas frentes incorporadas ao universo da imagens artísticas, quando até então estavam alheias a este, denota uma mudança singular no objeto da arte, que, neste caso, passa a ser seus próprios meios, questão comum a Itten. Coisa diversa daquilo empreendido por Duchamp e o dada, que sem o raciocínio visual de Moholy-Nagy e da Bauhaus, expande o objeto da arte a fim de testar seus limites e questionar sua instituição, não há chave óptica no dada.

conclusão

Segundo Gropius, o ensino deveria ser abordado em duas frentes: a teórica, de fundamentos das leis dos elementos da composição e do exercício do olhar; e as disciplinas práticas, que se voltariam para o conhecimento das técnicas e dos materiais. A organização do curso proposta enseja as mesmas questões da Puravisualidade. Como Riegl, Gropius pretende a elaboração de um modelo, um raciocínio que possa ser utilizado em larga escala no campo das artes aplicadas. Neste intento, a correlação estabelecida entre forma e fazer leva ao desmonte da atividade criadora em mão e olho, proposto por Fiedler e que embasa a programa de Gropius para a Bauhaus.

O curso preliminar instituído por Itten, no qual os problemas do fazer artístico eram abordados segundo a divisão entre olhar e mão, deu estabilidade pedagógica à Bauhaus em seu início. Esta etapa da formação, obrigatória a todos os alunos, visava destituí-los das reminiscências da arte acadêmica e prover um domínio artístico básico, uma linguagem formal comum a todos, de modo a possibilitar a superação do individualismo em direção a uma condição de isonomia entre os alunos. O curso ministrado tem por intenção compreender os elementos próprios das artes visuais como forma e cor, suas combinações e variações em ritmo, luz e sombra, a fim de que o aluno descubra os caminhos de sua expressão. A arte é desprovida de seu conteúdo representativo e narrativo, assim, já no início da formação pode ser percebida uma postura com sentido formalista, onde as possibilidades expressivas das formas e das técnicas eram investigadas mesmo em obras da arte figurativa, cujo significado era relegado a segundo plano. As oficinas davam sequência ao curso

preliminar, visando prover o aluno de habilidades técnico-artesanais e artístico-criativas, através de trabalhos práticos embasados em tarefas concretas. Há neste ponto a conjugação entre técnica e as leis gerais da forma, belezas aderente e livre com denominador comum.

Nas *fatture* de Albers, a relação entre ver e fazer é evidenciada a partir do controle do processo, com proporção e eurritmia oriundas da ferramenta e sua ação ordenadora sobre a matéria. Estas composições primavam pelo seu caráter simples, baseadas em uma única ferramenta ou operação, onde a aplicação ritmada e a escala - relação entre gesto ou ferramenta e a quantidade de matéria - geravam complexidade e variedade. Do mesmo modo se articulava o todo e suas diversas partes, ao estabelecer uma ordem proveniente da criação formal. A própria beleza da composição só é assimilada quando considerada a relação entre sua parte, sua unidade irreduzível e seu desdobramento espacial a compor o todo. Albers é exemplar dos objetivos da pedagogia da Bauhaus, como aluno e professor, sua prática sempre conjuga mão e olho e a opção da escola pela indústria não vai contra a individualidade do aluno, que experimenta toda sorte de materiais e técnicas em seu curso. Sua metodologia, baseada na repetição, de *standards* como grampos e chapas tornava evidente a relação entre gesto e escala, produção e espaço, de forma que a transposição do aprendizado para a indústria é imediato.

Em sua abordagem do potencial de manipulação da luz pelas novas técnicas, Moholy-Nagy vislumbra possibilidades que ainda hoje ensinam a ser exploradas como o *video-mapping*. As novas categorias e possibilidades da arte são debitárias da técnica e de acordo com a pedagogia da Bauhaus, não são apontados cânones formais e soluções pré-estabelecidas. O que é colocado são modos de explorar os novos meios e a forma artística só é condicionada pela sua potencialidade de

operar mudanças na vida cotidiana, sem visar determinado resultado plástico. Se por vezes cores e formas primárias foram atribuídas a um certo estilo Bauhaus, só o foram porque eram manifestações dos procedimentos contemporâneos à escola, o maquinário da segunda revolução industrial - mais adequado à repetição. Os exemplos contidos em *Marelei, Fotografie Film* trazem esse tipo de raciocínio quando considerados em suas diversas origens. A máquina fotográfica reafirma este ponto já que não vemos uma estética da máquina baseada somente em tons de cinza, a compreensão da escala de cinzas e do alto-contraste serve para a operação da ferramenta. Esta age em emulsão foto-sensível, portanto a técnica e matéria são definidas juntas e antes da forma. Desta compreensão é articulada uma pedagogia que estabelece a precedência da matéria sobre a forma.

Fiedler reconhece a especulação acerca do que é objetivo e próprio à arte, no câmbio de perspectiva da beleza arquitetônica em sua época, acompanhado da mudança dos requisitos da beleza. Assim, atribui a Semper o mérito de introduzir a técnica construtiva e a matéria no debate das formas arquitetônicas, em estreita relação com a atividade intelectual e emancipadas da deliberação das normas estéticas. A matéria e as condições construtivas se opõem ao desejo de forma e Fiedler identifica neste embate, a origem da atividade intelectual acerca da arte.

Fiedler atribui a *Der Stil* uma mudança radical no estudo formal nas artes e na arquitetura. Nesta obra, está claro “que somente aquele que, através das forças próprias ao espírito, realiza suas expressões em formas artísticas, é capaz de seguir com compreensão, a transformação, a mudança e o decorrer das formas artísticas” (1991:297)⁹⁰. Ambos aceitam estar além do conteúdo de suas obras a

90 “Es ist daß Buch von Gottfried Semper über den “*Stil in den tech-*

definição da arte e concordam quanto aos seus elementos objetivos.

Semper observa a recorrência de formas na natureza e na produção humana, unindo-as sob princípios que definem um repertório cristalizado ao longo do tempo, vindo disto sua validade. A objetividade de Semper está em uma noção refinada da função, que, quando voltada às necessidades humanas, não é meramente mecânica aplicada plasticamente e sim uma estreita relação da subjetividade com as condições objetivas da arte. A fim de estabelecer uma constante da forma para todos os campos, Semper articula sua teoria a partir de noções incipientes do evolucionismo, as quais, se explicavam a diversidade da vida, deveriam fazer o mesmo quanto à diversidade formal estabelecida. Feita objeto de estudo, a criação formal deveria ter suas leis, imutáveis e universais, desvendadas. Acreditando na seleção de resultados constantes e não na mudança de seus parâmetros, Semper não via sua teoria como *constructo*, mas como algo absoluto e atemporal, uma transposição literal das noções da biologia. Ele assinala necessidade de novas formas quando comenta a iluminação a gás, sem indicar um caminho. De fato seu intento é explicar a recorrência de formas que observa entre as artes e a natureza.

Entendida como problema de conhecimento, Fiedler expõe a atividade artística naquilo que possui de objetivo - matéria e técnica - sem estabelecer resultado prévio de sua interação com a subjetividade. Não visa explicar determinado conjunto de formas, mas sim a plasmação, onde o par acima citado é constante. Sua questão é como

nischen und tektonischen Künsten”. Hier zeigt sich deutlich, daß nur derjenige, der den eigentümlichen geistigen Kräften, die sich in einer Kunstform ihren Ausdruck schaffen, nahe steht, befähigt ist, dem Entstehen, dem Wandel und dem Vergehen der Kunstformen mit einiger Aussicht...”(1991:297)

surgem as formas artísticas, o que é inerente a esta atividade e não explicar resultados formais específicos. “A especulação intelectual, pela qual o homem busca, em variadas maneiras e a partir da infinidade de estímulos que ele submete, uma organização intelectual - *Gebilde* - para o criar” (1991:299)⁹¹ é caracterizada pelo fazer artístico tornado problema de conhecimento. O ponto mais alto desta atividade encontra-se na ciência e na arte, em ambas o homem lança mão de construções intelectuais para atribuir sentido ao mundo que forma a partir de estímulos externos.

Estas bases da Puravisualidade, que excedem os preceitos de Semper, se mostram mais adequadas para a compreensão integral da pedagogia da Bauhaus, onde não são as formas o foco do ensino e sim o seu fazer. A pesquisa empreendida no Vorkurs da Bauhaus por Itten, Albers e Klee institui a relação entre forma e procedimento na arte, como uma ação espacial. É visado o estabelecimento dos elementos objetivos da atividade artísticas - definidos como gesto e matéria - de modo a formar uma base universal da arte, presente em seus procedimentos e fruição. Estes seriam os elementos constituintes de uma pedagogia artística propícia à massa, voltada para o indivíduo, que só leva em consideração a subjetividade deste na medida que a compreende como além dos esforços pedagógicos. A definição dos elementos objetivos da arte foca no aluno como padrão e não como gênio. Assim a precedência da forma e o caráter excepcional da genialidade, que vigoravam na arte precedente, são destituídos. Sobre

91 Es ist der geistige Aneignungsprozeß, durch den der Mensch auf die mannigfaltigste Weise aus der unendlichen Menge der Einwirkungen, denen er unterliegt, ein geistiges Gebilde zu schaffen sucht, um überhaupt zu einem geistigen Besitztum gelangen zu können ... Diese Aneignungsprozeß findet seinen höchsten Ausdruck sowohl in der wissenschaftlichen Erkenntnis als auch in der künstlerischen Gestaltung.” (1991:299)

estas bases, visando o padrão tanto na pedagogia quanto na produção, o ensino proposto pela Bauhaus tem ampla aplicação por abarcar as diversas atividades criativas sob os mesmos princípios, originados no fazer. Gropius procura um denominador comum, articulador da produção e da percepção, passível de ser ensinado. Leva a idéia do standard ao limite, seu objetivo é potencializar o saber na série .

bibliografia

ALBERS, Josef. *A Interação da Cor*. São Paulo. WMF Martins Fontes. 2009.

FIEDLER, Konrad. *Schriften zur Kunst II*. Wilhelm Fink Verlag. Munique.1991.

GROPIUS, Walter *The Idea of The Bauhaus*.1962.

ITTEN, Johannes. *Design and Form. The Basic Course at the Bauhaus*. Nova Iorque. Reinhold Publishing Corporation.1964.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *La Fotográfica en el Estudio Del Diseño*. Buenos Aires. Centro de Documentación Científica y Técnica de La Universidad de La Provincia de Buenos Aires.1962.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *Marelei Fotografie Film*. Florian Kupferberger Verlag. Mainz. 1967.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *New Vision*. Nova Iorque. Wittenborn, Schultz, inc..1947.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *Possibilidades do desenho industrial*. S.I., S.N., 19-?.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *Vision in Motion*. Wisconsin. Cune Press.1947B.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. *Von Material zu Architektur*. Passau. Passavia Druckerei AG.1929.

SEMPER, Gottfried. *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*. Frankfurt a. M.. Verlag für Kunst und Wissenschaft.1860.

ROWE, Colin. in: *Perspecta vol.8 p.45-54*. Yale. 1963.

SEMPER, Gottfried. *Style in the technical and tectonic arts*. Los Angeles. Getty Research Institute.2004.