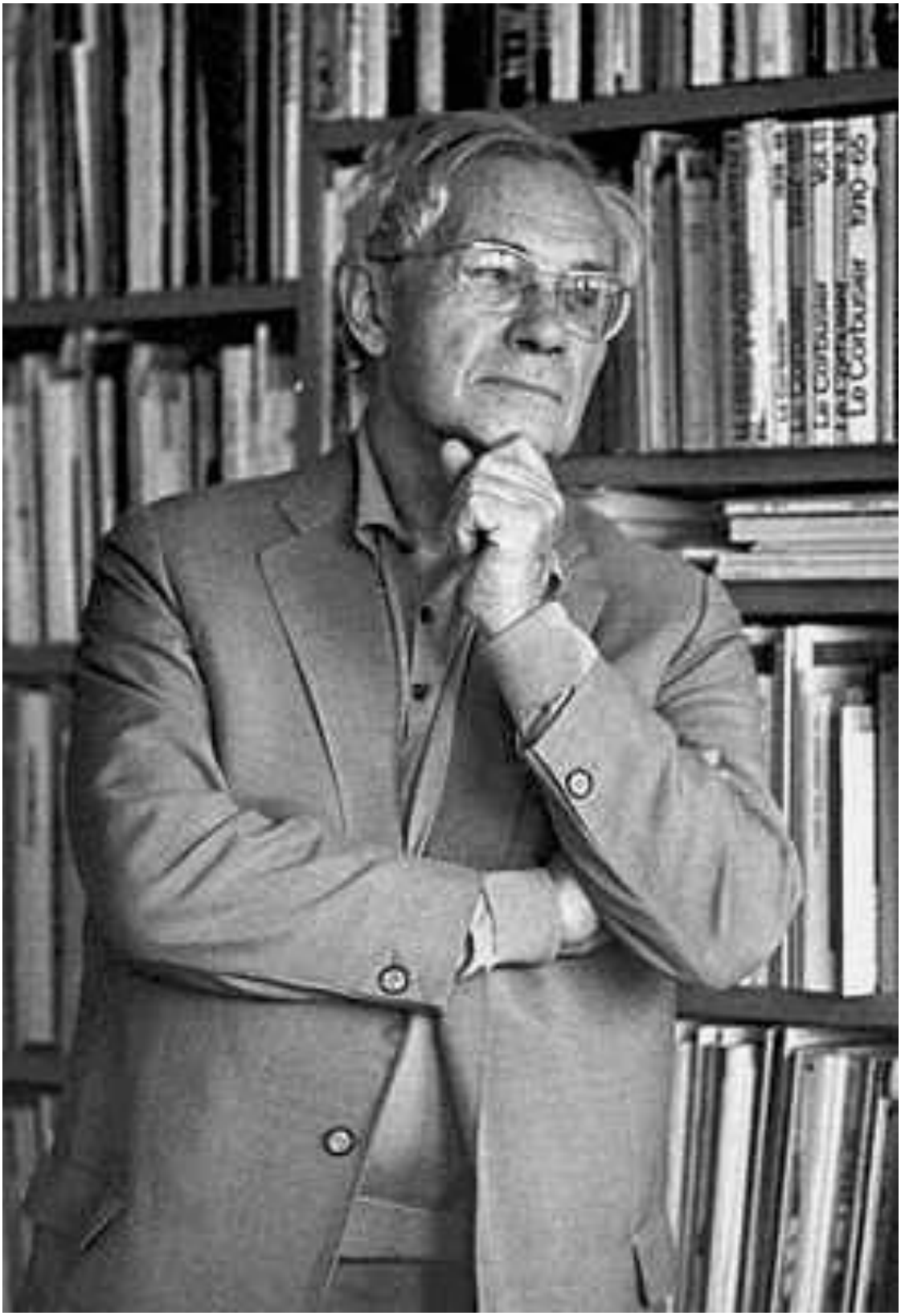

Max Bill e a *Unidade Tripartida*

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES
ESTÉTICA E HISTÓRIA DA ARTE

RONALDO CALIXTO

Max Bill e a *Unidade Tripartida*

SÃO PAULO
2016

RONALDO CALIXTO

Max Bill e a *Unidade Tripartida*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Estética e História da Arte.
Linha de Pesquisa: Teoria e Crítica da Arte.
Orientadora: Profa. Dra. Elza Ajzenberg.

SÃO PAULO
2016

Autorizo a reprodução e divulgação total e parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação da Publicação
Biblioteca Lourival Gomes Machado
Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo

Calixto, Ronaldo
Max Bill e a *Unidade Tripartida* / Ronaldo Calixto; orientadora: Elza Maria Ajzenberg. -- São Paulo, 2016.
77f.il.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte) -- Universidade de São Paulo, 2016.

1. Arte Concreta – Suíça – Século 20. 2. Arte Moderna – Suíça – Século 20. 3. De Stijl. 4. Acervo Museológico – Brasil. 5. Bill, Max, 1908-1994. I. Ajzenberg, Elza II. Título.

CDD 759.0657

Nome: CALIXTO, Ronaldo

Título: Max Bill e a *Unidade Tripartida*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Estética e História da Arte.
Linha de Pesquisa: Teoria e Crítica da Arte.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr._____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr._____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr._____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

À minha família, com toda gratidão.

Agradecimentos

À minha instituição de ensino Universidade de São Paulo, pelo ambiente acadêmico amplo e repleto de possibilidades de conhecimento.
Ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte – USP; ao seu corpo docentes e administrativos, pelo suporte oferecido.
Aos colegas, pelo apoio mútuo em meio às expectativas inerentes à pesquisa de mestrado.
À Profa. Elza Ajzenberg, pela oportunidade e orientação.
Aos amigos Alecsandra Matias de Oliveira, Ana Paula Cattai Pismel, Carmen Aranha e Paulo Roberto Barbosa, pelo apoio e motivação.
Aos amigos Ana Moreira de Paula, Neno Ramos, Paulo Marquezini e Walter Ferreira Galvão, pelos incentivos.

RESUMO

CALIXTO, Ronaldo. **Max Bill e a *Unidade Tripartida***. 2016. 77f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Esta pesquisa trata do artista suíço Max Bill e sua obra *Unidade Tripartida*, ganhadora do prêmio de escultura na Primeira Bienal de São Paulo, em 1951. Analisa arquivos referentes a curadorias de exposições em museus, aliados a informações sobre o percurso nacional e internacional da escultura tridimensional *Unidade Tripartida* e do artista Max Bill. Sua trajetória, desde o entendimento de sua produção até a sua formação, com participação na escola Bauhaus e a formação da Escola de Ulm, em que desenvolveu a teoria que sustentou a arte concreta, abrange diversas áreas do conhecimento artístico no decorrer das décadas de quarenta e cinquenta do século XX. O estudo aponta, também, as influências das ideias de Bill na produção concreta e neoconcreta de artistas brasileiros.

Palavras-chave: Max Bill. *Unidade Tripartida*. Arte Concreta. Arte Moderna.

ABSTRACT

CALIXTO, Ronaldo. **Max Bill and the *Tripartite Unity***. 2016. 77f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

The following essay is about the Swiss artist Max Bill and his work *Tripartite Unity* (Unidade Tripartida), winner of the Sculpture Prize at the First Biennial of São Paulo, in 1951. Analyzes files relating to curtained exhibitions in museums, within information about national and international course of the three-dimensional sculpture *Tripartite Unity* and about the artist Max Bill. Its history, from the understanding of its production to its formation, with participation at the Bauhaus school and the formation of the School of Ulm, in which he developed the theory that supports the concrete art, covers several areas of artistic knowledge during the forties and fifties. The thesis also indicates the influence of Bill's ideas in concrete, neo-concrete production on Brazilian artists.

Keywords: Max Bill. *Tripartite Unity*. Concrete Art. Modern Art.

ÍNDICE DE ILUSTRACÕES

Figura 1. Oskar Schlemmer, *Das Triadische Ballett* [O Ballet triádico], trajes de balé triádicas, 1922. . 14
Figura 2 Piet Mondrian, *Composição em vermelho, azul e branco II,*1937. Óleo sobre tela 75 x 60,5 cm. 15
Figura 3 Hans Arp, *Die Muschel der Venus*, 1958. Städel Museum, Frankfurt. 15
Figura 4 Le Corbusier, *Nature Morte*, Léonce Rosenberg, 1922, óleo sobre tela, 65 x 81 cm. 18
Figura 5 Antoine Pevsner. *La collone developpable de la victoire*, 1946. 19
Figura 6 Max Bill. *Kontinuität*, 1986. Granito rosa da Sardenha, 450 cm. 20
Figura 7 Max Bill. *Unidade Tripartida*, 1948/49. Aço Inoxidável, 114,0 x 88,3 x 98,2cm. 23
Figura 8 .Theo Van Doesburg. *Rhythms of a Russian Dancer*, 1918 26
Figura 9 Kasimir Malevich, *Quadrado Preto*, 1923/1930, óleo sobre gesso, 36,7 x 36,7 x 9,2 cm 27
Figura 10 Max Bill. *Exposição Good Form*, 1949. 29
Figura 11 Capa de livro publicado pelo The Museum für Gestaltung sobre a exposição *Good Form*, de 1949, com a obra *Rhythmus im Raum*, 1947/48. 30
Figura 12 Max Bill, *Quinze variações sobre o mesmo tema*, 1945. 43
Figura 13 Ivan Serpa, *Formas*. 1951, óleo sobre tela. 97x130.2cm. 51
Figura 14 Almir Mavignier, *Deslocamento e mudança de cores: Côncava, Convexa*. 1971. Serigrafia em cores sobre folha plástica. 65.1x50,1cm 52
Figura 15 Aluísio Carvão, *Claroverde*, 1959., óleo sobre tela. 92x80cm. 55
Figura 16 Hélio Oiticica, *Bólide B1 Bólide caixa 1 - Cartesiano*, 1963, acrílica sobre madeira. 32x21.5x 20.6cm. 55
Figura 17 Geraldo de Barros. *Objeto forma*, 1953, esmalte sobre poliuretano sobre eucatex. 60,2x90,2cm. 56
Figura 18 Waldemar Cordeiro, Sem título, 1952, tinta sintética sobre chapa de aglomerado. 60.5 x 61.5cm. 56
Figura 19 Lygia Clark, P*lanos em superfície modulada série B*. 1958, pintura industrial sobre madeira. 100x100cm. 56
Figura 20 Amilcar de Castro, *Cavalo*. 1972, aço. 80x74.7x34.5cm. 57
Figura 21 Franz Weissmann, *Cubo vazado*. 1951-1957, 45x45x45cm. 58
Figura 22 Lygia Clark, *Trepante*. 1965, aço inoxidável, dimensões variáveis. 58
Figura 23 Escola de Ulm. 61
Figura 24 Auguste Rodin, *O pensador,* 1903, bronze, 180cm x 98cm x145cm. 63
Figura 25 Pablo Picasso, *Frauenkopf*, 1931, Städel Museum, Frankfurt. 64
Figura 26 Wassily Kandinsky, *Impression V (Parc)*, 1911, óleo sobre tela 106x157,5cm. 64
Figura 27 Wassily Kandinsky, R*ot-Blau-Gelb (amarelo-vermelho-azul),* 1925, óleo sobre tela, 128 x 201,5 cm. 64

Sumário

Introdução 9
1. Contexto e trajetória artística de Max Bill 13
1.1. Arte concreta 23
1.2. Max Bill – *Good Form* 28
1.3. A formação de uma nova escola 32
2. Questões estéticas da *Unidade Tripartida* 36
2.1. A exposição no MASP e a Bienal 36
2.2. A escultura *Unidade Tripartida* 42
2.3. A premiação da Bienal 46
3. Decorrência da obra de Max Bill 50
3.1. Arte no Brasil do período 50
3.2. A Escola de Ulm e a ESDI do Rio de Janeiro 59
3.3. Itinerância da obra 62
4. Conclusão 68
Referências 72

Introdução

Esta pesquisa procura ampliar o corpo teórico de conhecimento sobre o artista Max Bill e sua produção artística, partindo da obra *Unidade Tripartida*, vencedora do prêmio de escultura na Primeira Bienal de São Paulo, a fim de identificar sua relevância e influência na produção artística que se seguiu à sua chegada ao Brasil.

Max Bill teve sua trajetória artística iniciada na escola de Bauhaus. A compreensão das características que norteiam a escola de Bauhaus e a existência da obra *Unidade Tripartida*, de Max Bill – artista e aluno da Bauhaus em Dessau –, em acervo na cidade de São Paulo, no Museu de Arte Contemporânea da USP, ampliou o desejo de empreender este estudo.

Com essa pesquisa, observou-se a importância do percurso da obra para o artista e da atuação do artista para com sua obra. Max Bill, ao trilhar suas opções no decorrer do século XX na busca da contemporaneidade, criou também sua historicidade – tornou-se parte da modernidade por suas escolhas. Ao vivenciar as transformações do inicio do século, observando a mudança dos conceitos da modernidade e a superação das fronteiras da Ciência, Max Bill buscou construir sua percepção acerca de sua arte, dos conceitos da arquitetura, urbanização, indústria e produção do conhecimento artístico apropriando-se do pensamento matemático para uma projeção lógica para concretizar as possibilidades de um projeto estruturado. Tais elementos são de fácil constatação a partir de conceitos estabelecidos por ele mesmo e relidos por críticos e historiadores de sua época e da atualidade.

Ao se observar as obras do artista, em particular a *Unidade Tripartida*, percebe-se uma necessidade de se experimentar a percepção do espaço vazio. A obra traz as

diversidades óticas do finito que infinito se visualiza, alimentando, através da tridimensionalidade, a busca de um conforto. É criado um percurso instigante na sua obra, onde o artista amplia a acuidade estética.

O engajamento e a concepção artística de Max Bill o transformaram em um dos artistas mais importantes do século XX. Seus trabalhos tridimensionais, a que este estudo é dedicado, tornaram-no uma influência na arte contemporânea do século XXI. Max Bill era artista, curador e expositor, acadêmico e educador. Todo esse engajamento fica evidente quando se está diante da monumental escultura *Kontinuität*, de 1986, com quatro metros e meio de altura, feita em granito rosa da Sardenha, produzida para o jardim público do edifício sede do Deutsche Bank Collection, em Frankfurt.

São dois os momentos que tornaram Max Bill um teórico de seu saber, que iluminam seu processo de criação e que respondem a sua necessária persistência de estar descrevendo seu momento diante da contemporaneidade.

Em 1948, quando entra para os quadros do Swiss Werkbund (SWB) e faz seu famoso discurso na conferência da Basileia *Beauty from Function and as Function* – posteriormente traduzido por Lina Bo Bardi, na revista **Habitat**, com o título *Beleza provinda de função e beleza como função* –, falando sobre a relação entre a economia e o design, habilita-se a defender a estrutura de pensamento para o desenvolvimentista de um mundo em que se vislumbra homens de massa. Max Bill argumenta que essa estruturação deve passar pelo fazer artístico na concepção de produtos, envolvendo o projeto e a abstração da ideia até a sua concretização, sem restringir sua funcionalidade, trazendo a concepção de uma nova estética dos fazeres artísticos do principio do século XX.

O outro momento, que o coloca nas vanguardas, está em seu texto *A concepção matemática na arte de nosso tempo*. Após diversas experimentações de seu fazer artístico,

no decorrer de anos, a exposição de sua curadoria, *Pevsner-Vantongerloo-Bill*, em Zurique, 1949, demonstra a preeminência de uma concepção artística que o alinha a seu discurso da *Good Form* e concretiza seu pensamento matemático da abstração. Max Bill é o resultado de seu meio e de uma nova concepção de artistas designados para a modernidade.

Esta pesquisa constata, também a relevância de Max Bill e de sua obra na construção de movimentos artísticos nacionais que se organizaram a partir de suas ideias, como o movimento concreto e neoconcreto vividos e descritos por Ferreira Gullar, Mário Pedrosa e Waldemar Cordeiro, entre outros, que deixaram documentos e acervos dos mais relevantes.

A estrutura em que está organizado este trabalho parte de dados de época, considerando o artista e o prêmio de escultura da I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo, e de sua relevância nos desdobramentos da arte moderna e contemporânea. Para tanto foram observados a obra, o artista e suas entradas em museus nacionais e internacionais, pareceres de críticos e demais pessoas.

Durante a pesquisa, foram consultados arquivos de acervos dos seguintes museus: Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, Fundação Bienal de São Paulo, Museu de Arte de São Paulo, The Museum für Gestaltung, Konkret Kunst e Kunsthaus. Obras de Max Bill, como a monumental escultura *Kontinuität*, foram visitadas em loco, bem como exposições abordando a arte concreta e neoconcreta, tal como a *30 x Bienal* e a *Vontade Construtiva na Coleção Fadel*, no MAM RJ.

No primeiro capítulo, *Contexto e Trajetória Artística de Max Bill*, descreve-se a trajetória do artista, mostrando sua formação junto à escola de Bauhaus, sua atividade como arquiteto e design gráfico. Relata-se, ainda, como estas atividades levaram-no às teorias e à criação da Escola de Ulm.

No segundo capítulo, *Questões estéticas da Unidade Tripartida*, comenta-se como a praticidade preconizada pelas teorias da Bauhaus o leva a criar uma arte baseada em teorias e formulações matemáticas. Max Bill buscava, na expressão artística, a concretização de ideias, tal e qual deveria ser a arquitetura.

Já no terceiro capítulo, *Decorrência da obra de Max Bill*, são abordadas as influências que a presença de suas obras no Brasil, para uma exposição no MASP, e posteriormente a presença do próprio artista, premiado pela Primeira Bienal de São Paulo, influenciaram as artes no Brasil. Também é abordado nesse capítulo a importância de Max Bill em relação à arte no mundo e se descreve a itinerância da obra *Unidade Tripartida* em exposições por museus nos Estados Unidos e na Europa.

Conclui-se que Max Bill, um homem com conhecimento vasto em todas as áreas do fazer artístico, estava à frente de seu tempo e marcou sua história como um dos precursores do movimento concreto. No Brasil, as ideias e obras de Max Bill fomentaram tal debate que certamente nossa arte contemporânea seria outra sem suas influências.

1. Contexto e Trajetória Artística de Max Bill

Max Bill, artista premiado na I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo, em 1951, com a obra *Unidade Tripartida*, teve papel importante no desenvolvimento da arte do Brasil. Nascido em 22 de dezembro de 1908, na Suíça, o artista iniciou seus estudos na Escola de Artes e Ofícios de Zurique, de 1924 a 1927. Interessado e atento às leituras de Le Corbusier, que havia visto na *Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas*[1], em Paris, em abril 1927 fez seu ingresso na Escola Bauhaus, em Dessau, que foi criada para ser um centro de pesquisas econômicas, técnicas e formas aplicadas à arquitetura. A escola era encabeçada por Walter Gropius e Hannes Meyer, responsáveis pelo departamento de arquitetura. Max Bill fez o curso preliminar sob a tutela de Josef Albers e László Moholy-Nagy e, mesmo antes de começar o estudo de arquitetura, participa de concursos em que mostrou seus desenhos e projetos, como o da Biblioteca Nacional Suíça, em Berna, e de uma residência e oficina em Osaka, onde foi o único europeu a participar e tirou o terceiro lugar.

A Bauhaus propõe que as construções arquitetônicas devem ser consequência da técnica e do projeto; todas as partes de uma edificação devem ter funcionalidade dentro do organismo global, qualquer objeto criado industrialmente é resultado de experiências e pesquisas para obter uma padronização com o máximo de variação formal. Walter Gropius, tinha a seguinte proposta para os estudantes que passavam por sua escola: “Vamos desejar e criar juntos o novo edifício do futuro que combinará tudo – arquitetura e escultura e pintura em uma única forma que um dia se erguerá em direção aos céus das mãos de um milhão de

[1] *Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes*, em 1925.

trabalhadores como um símbolo cristalino de uma vindoura fé”[2] (*apud* DEMPSEY, 2003, p.130). As palavras do diretor sintetizam com objetividade a organização e a trajetória de Max Bill, que ao longo da vida trabalhou como pintor, escultor, arquiteto e designer gráfico.

Ainda dentro da Bauhaus, participa das oficinas de metal, entre 1927 e 1928, com o professor László Moholy-Nagy, e do teatro experimental, de Oskar Schlemmer, criador do *Balé Triádico*, além de ter contato com Wassily Kandinsky e Paul Klee.

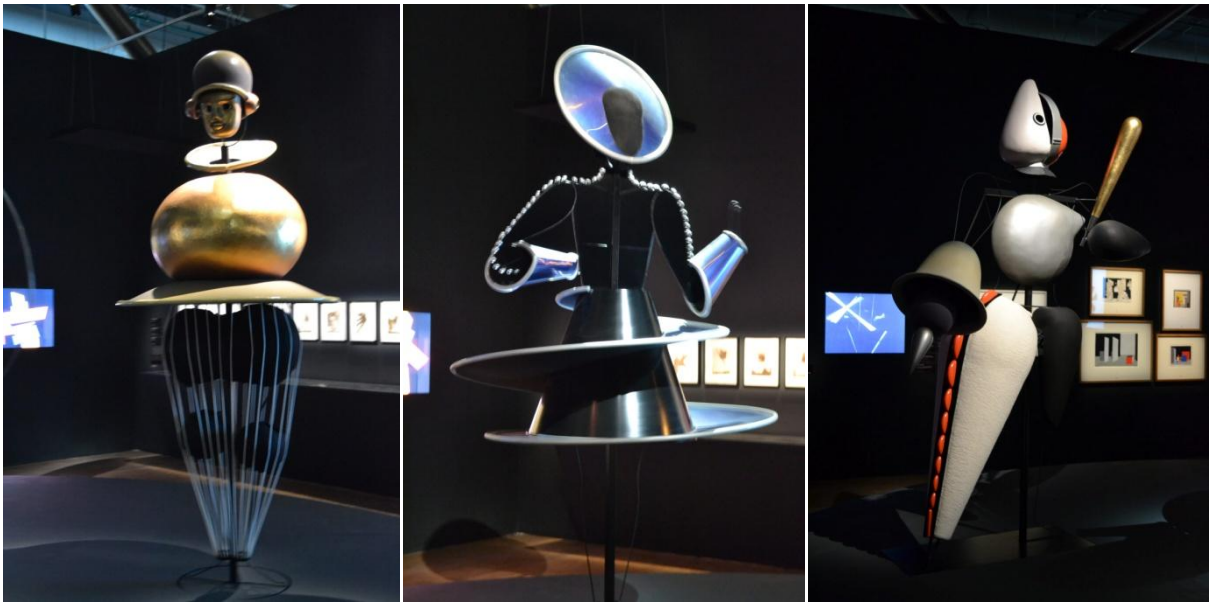

Fig. 1. Oskar Schlemmer[3] (1888-1943), *Das Triadische Ballett* [O Ballet triádico], trajes de balé triádicas, 1922.[4]

Em outubro de 1929, Bill parte de Dessau, retornando à Suíça, e decide fixar residência em Zurique, trabalhando com design gráfico, artes e arquitetura. Em seu estúdio, elabora proposta para a fundação de uma escola de artes aplicadas em Zurique. Tal ideia irá se concretizar anos depois, com a criação da Escola de Ulm. Com novas ideias, adota o codinome de Bill Zurique e participa, ao lado de Sigfried Giedion, da vanguarda dos eventos artísticos tais como o movimento *Neues Bauen* (Construir Novo) e o *Swiss Werkbund*

[2] Trecho do manifesto que acompanhava o programa da Bauhaus.
[3] Oskar Schlemmer, pintor, escultor, desenhista e coreógrafo. Um dos artistas do século XX que estabelecem intercâmbios entre arte e dança, especialmente com o seu famoso *Ballet Bauhaus Triádica,* criado em 1922.
[4] *Danser sa vie*, exposição realizada entre 23 de novembro de 2011 e 02 de abril de 2012, na Galeria 1 - Centre Pompidou, Paris. Foto: Ronaldo Calixto.

(organização semelhante à Werkbund alemã), direcionando, ao longo dos anos vinte, suas atividades para a indústria e o funcionalismo, considerando os aspectos sociais da arquitetura e do planejamento urbano.

Sob estas influências, no início dos anos de 1930, Bill desenvolve sua primeira obra tridimensional, chamada de *Well Relief*, e ao mesmo tempo, como designer gráfico, participa de exposição em Zurique com um pôster na Kunstgewerbemuseum e, como arquiteto, desenha e constrói várias casas e estúdios no distrito de Höngg (Zurique), junto com Robert Winkler, além de desenhar o formato do jornal, produzido por Ignázio Silone, braço direito do órgão intelectual da resistência fascista na Itália. Com a escultura *Well Relief*, Bill expressa sua subjetividade ao mesmo tempo universal e relacionada à construção funcional. Isto leva à obra um caráter abstrato vinculado às formas executadas como design gráfico.

Nessa época, Max Bill toma contato com o grupo de artistas da vanguarda parisiense de criação abstrata – Piet Mondrian, Hans Arp, Georges Vantongerloo, Max Ernest, Alberto Giacometti – e exibe suas pinturas e sua primeira escultura.

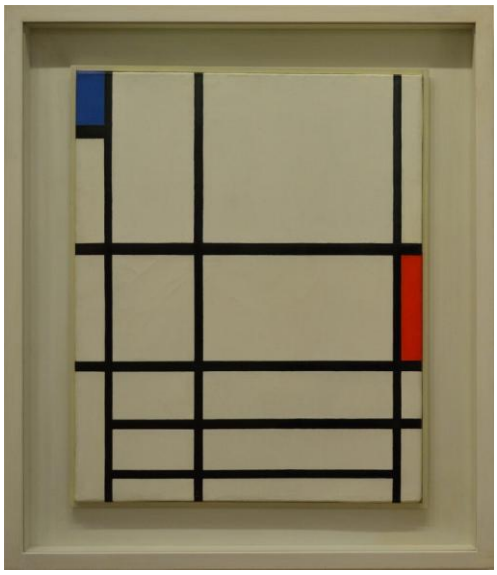

Fig.2 Piet Mondrian, *Composição em vermelho, azul e branco II,*1937.Óleo sobre tela 75x60,5 cm.[5]

Fig. 3 Hans Arp (1886-1966), *Die Muschel der Venus*, 1958. Städel Museum, Frankfurt.

[5] Coleção de Arte Moderna do Centro Pompidou, o Museu Nacional de Arte Moderna, Centre Pompidou de 2011, Paris. Foto: Ronaldo Calixto.

Na segunda metade dos anos 1930, Max Bill produz *Quinze variações sobre um mesmo tema* e um portfólio com dezesseis litogravuras que são publicadas por Mourlot em Paris, em1938. O artista, sempre em paralelo com outras atividades, cria a primeira versão, em gesso, da escultura *Unendliche Schleife* (*loop* infinito). Nesta escultura existe a dualidade da forma que se torna evidente e tridimensional considerando os planos em diferentes superfícies sem indicar uma direção para criar outros planos. Isto acontece em um apelo matemático genuíno observado por Moebius, uma formalidade geométrica apresentada por ele na fita que leva seu nome, a fita de Moebius, em que uma superfície plana, com uma simples torção, torna-se em diferentes superfícies não direcionadas, criando outros planos.

Max Bill acredita na possibilidade de uma arte matemática, que precisa tanto do sentimento como do pensamento. Ele cita o compositor Johann Sebastian Bach argumentando que ele, por meios matemáticos e com a matéria do som, cria construções musicais perfeitas. Max defende que: "O pensamento possibilita a ordenação dos valores sentimentais e torna possível a criação da obra de arte. O elemento de toda obra plástica é a geometria, relação de posições sobre o plano e no espaço." (*apud* AMARAL, 1977, p. 52).

A matemática é um dos reguladores de sentimentos primários e também um dos meios mais eficientes para se conhecer a realidade objetiva. Considerando isto, conceitos matemáticos podem transformar-se em realidade visual. A matemática traz preposições que podem complementar a arte. O pensamento humano, de modo geral, precisa de apoio visual. Na arte, o pensamento abstrato, invisível, constrói o visível. Espaços e proposições entre as formas ficam evidentes, tornam-se realidade e criam novas possibilidades, ampliando a sensibilidade.

A matemática estrutura os ritmos e as relações de leis individuais. Max Bill argumenta que "O princípio do infinito-finito, meio vital de ajuda para o pensamento

matemático e físico, o é também para a criação artística." Ele nos dá exemplos de como podemos organizar matematicamente uma obra de arte.

A arte possui aspectos que, aparentemente, não têm nenhuma relação com o cotidiano do homem, mas apesar disto é de fundamental importância para sua construção. No dia a dia, os limites inexatos do espaço, a multiplicidade da forma e as regras organizadas entre elas se dão por campos de forças: a reta que não é perturbada pela curva ou dois pontos que formam a reta são forças reconhecíveis pelo homem. Como resultado da ação dessas forças, surge um novo conteúdo que traz beleza, formas, pensamentos, ideias e reconhecimento. São aspectos que estão embutidos como imagens universais da estrutura do mundo e do comportamento. Isto traz clareza ao pensamento e traz estabilidade e permanência.

Quanto mais o pensamento comunica em sua unidade fundamental, mais próximo da estrutura primária em sua essência estará. No tocante às artes, ela se tornará universal quando expressada e sentida de forma direta. Um sistema novo, com forças essenciais perceptíveis através de elementos primários de representação que facilita o entendimento como forma de percepção.

Ainda na década de 1930, Max Bill destacou-se em exposições na Europa. Ganhou prêmio na *Sexta Trienal de Milão*, em 1936 e colaborou, marcando época, na exibição *Zeitprobleme in der Schweizer Malerei und Plastik*, na Kunsthaus, em Zurique, para a qual desenhou o pôster e o catálogo. Mais tarde, publicou seu manifesto **Konkret Gestaltung** (Design Concreto).

Em 1937, juntou-se à *Allianz*, associação de artistas modernos suíços, participando de várias ações como arquiteto, e participou do Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), organizado por Le Corbusier e Jean Jeanneret.

Fig.4 Le Corbusier (Charles-Edouard Jeanneret), (1887-1965),.
Nature Morte, Léonce Rosenberg, 1922.
Óleo sobre tela, 65x81 cm.

Durante a II Guerra, Max Bill presta serviço militar, embora no início tenha fundado a *Casa Allianz* de publicidade. Em 1942, nasce seu filho Johann Jakob. Nessa época, desenhou e edificou usando elementos pré-fabricados (Durisol) nas construções de vilas com casas de unidade familiar, em Bremgarten.

Neste período, a exposição *Die Gute Form* (A Boa Forma) ganha espaço na feira Musteresse, em Basileia, e posteriormente viaja para outras cidades da Suíça, Áustria e Países Baixos. Uma segunda versão da mesma exposição percorre a Alemanha. No catálogo da exposição *Pevsner-Vantongerloo-Bill*, da Kunsthaus, em Zurique, de sua curadoria, o artista publica o texto *Die mathematische Denkweise in der Kunst unserer Zeit* (A abordagem matemática na arte de nosso tempo) e publica o portfólio *Moderne Schweizer Architektur, Teil II 1942-1947*.

Fig. 5 Antoine Pevsner, *La collone developpable de la victoire*, 1946.

Próximo ao final da guerra, Bill tornou-se um membro da União dos Artistas Modernos (UAM), em Paris, e publicou a monografia **Robert Maillart**. Nessa época, o artista organiza a primeira exposição internacional de arte concreta *Konkret Kunst*, em Kunsthalle, Basileia, fundou o jornal **Abstrakt-konkret**, leciona Teoria da Forma, na Kunstgewerbeschule, em Zurique, ao mesmo tempo, em que trabalha como designer de produtos.

Com o fim da II Guerra e a necessidade da reconstrução das cidades, Bill faz inúmeras palestras sobre este tema e sobre produtos de design e arte na Alemanha, Itália e em Paris. Em 1945, no *Primeiro Congresso para a Reconstrução*, conhece Pietro Bardi um pouco antes deste italiano se radicar no Brasil. Nesta época, Max Bill publicou o livro *Wiederaufbau: Dokumente über Zerstörungen, Planungen, Konstruktionen* (Reconstrução: documentos sobre destruição, planejamento, construções).

Também é importante lembrar sua amizade com o arquiteto Henry Van de Velde, com quem se instalou na suiça. Sem nunca deixar de lado a escultura, executa em gesso armado uma versão da obra *Kontinuität*[6] (Continuidade) para a exibição em Zurique, porém

[6] Em 1986, Max Bill reproduz essa obra em granito com dimensões muito maiores daquela de 1948.

a obra foi vandalizada em 1948. Em outubro deste ano, Max Bill participa da conferência anual Swiss Werkbund (SWB), na Basileia, cujo o tema é a relação entre a economia e o design. As ideias que abordou nessa conferência foram publicadas no artigo *Beauty from Function and as Function* (Beleza provinda de função e beleza como função)[7]. Neste texto, ele expõe suas ideias sobre a transformação industrial e a necessidade em criar produtos com novas ideias, que levem em conta as relações entre a forma, funcionalidade do objeto e a sociedade. Esta premissa ficou mais clara a partir da primeira metade do século XX.

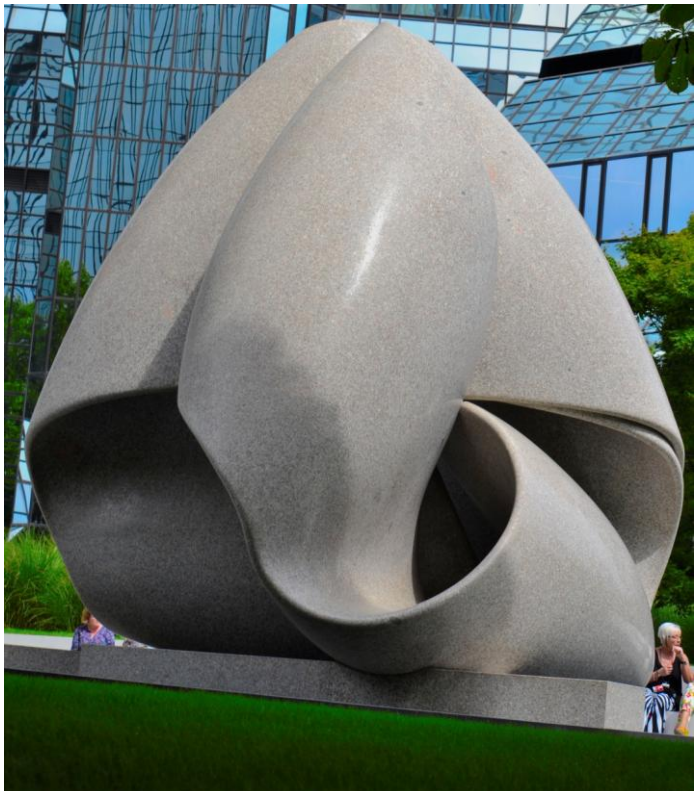

Fig. 6 Max Bill. *Kontinuität*, 1986. Granito rosa da Sardenha, 450 cm de altura.[8]

Para Max Bill, mudar uma forma também significava alterar um hábito social. A matéria adequada para criação de um objeto teria relação direta com o momento que vivemos e a conformação do material se daria de acordo com sua função. Há um questionamento entre a beleza e a funcionalidade da forma que diz respeito à adequação do objeto.

[7] Uma tradução na íntegra deste texto foi publicada na **Revista Habitat** nº 2, 1951.
[8] Deutsche Bank , em Frankfurt .Foto: Ronaldo Calixto.2015

Beleza e função parecem ser limitantes entre si. Ambas prevalecem aos gostos de uma época. Quando um objeto se modifica, em conformidade com os fundamentos estéticos, entendemos a beleza da forma e a função como únicas. Embora a noção de estéticas apareça pouco nos bens de necessidades cotidianas, beleza e função deveriam ser entendidas como atributos únicos para seu uso.

Discutir o belo pode trazer opiniões diversas. Ele é determinado por implicações que se relacionam com as necessidades práticas, tanto no uso quanto na problemática da sua construção. Assim, é mais fácil se preocupar apenas com o uso dos objetos.

A praticidade não faz prevalecer o valor estético. O valor dos artefatos que cercam nosso cotidiano muitas vezes não pode ser eternizado. Muito se faz para criar uma compreensão entre beleza e forma dos objetos, seja este industrial ou artesanal. A estrutura econômica vigente faz a produção pender entre os modismos e valores financeiros. Muitos não sabem como romper com estas questões. O trabalho do projetista industrial (ou designer), muitas vezes, esbarra na deficiência técnica do uso do objeto.

Max Bill afirmava que, assim como aconteceu com os desenhistas de cartazes, que se desenvolveram a partir do pintor, os projetistas de objetos também encontrariam seu caminho. O questionamento que fica é como o gosto se manifesta nestes criadores.

Considerando que o belo deve ser compatível com a função, a responsabilidade visual no qual o desenhista industrial está envolvido é grande, já que os bens de consumo de massa medem o nível cultural de um povo. Existe, nesta ideia, a necessidade em educar e melhorar a cultura visual. Este problema já foi discutido, mas não resolvido, na Bauhaus. Para ele, não existiam pessoas formadas capazes de lidar com informações diversas importantes. Essa era sua argumentação para a necessidade da criação de uma nova escola superior para o estudo da forma, a Escola de Ulm.

Com número baixo de alunos, a Escola de Ulm teria a prática de artesanato, artes aplicadas, contato com novos materiais, aulas teóricas complementares para a compreensão do todo - uma fusão entre a escola técnica e acadêmica com conhecimentos industriais e artísticos para criar funcionalidade e beleza, em harmonia entre as artes e as correntes formais, sem limitações externas.

Esta preocupação do artista teve início na Feira de Amostra Suíça, que apoiou, em 1919 a mostra especial “A Boa Forma”. Daí seguiram-se manifestações anuais. Max Bill afirmava que a identidade visual surgiria de um esforço maior em colaborar com os projetistas vigentes e formar novos designers responsáveis que soubessem moldar tanto a beleza quanto a função. Segundo as ideias demonstradas por ele, existe a necessidade em educar a todos para viver dentro da nova cultura a fim de suscitar a beleza das formas e dos aspectos cotidianos.

De certa maneira, as ideias do artista, assim como sua obra, trazem para América Latina o benefício educativo para criar uma apreciação melhor sobre a arte, principalmente no que diz respeito ao não figurativo e às formas inexatas com que não estamos acostumados no cotidiano. Foi desta maneira que o artista chamou a atenção de Pietro Bardi, que o convidou para uma grande exposição no Museu de Arte de São Paulo.

1.1. Arte concreta

Fig. 7 Max Bill, 1908-1994. *Unidade Tripartida*, 1948/49, aço inoxidável, 114x88,3x98,2cm.[9]

O processo de desenvolvimento do artista, tanto no sentido plástico de suas obras quanto na criação da escola de Ulm, traz consigo todo seu pensamento e experiências. A partir de estudos e pesquisas elaboradas ao longo da vida, Max Bill vê florescer duas grandes guerras, crises políticas e sociais, assim como as manifestações artísticas ocorridas ao longo do século XX. Dentro deste processo de transformação do mundo ocorre também a do artista, que após a II Guerra Mundial mostra no Brasil seus trabalhos e inovações no campo da estética.

[9] Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo (MAC USP), doação do MAM SP. Foto: Gerson Zanini.

A *Unidade Tripartida*, em que o artista utilizou aço com tratamento de níquel, traz plasticidade estrutural em abstração máxima, representando o domínio de materiais inovadores através do estudo da forma como elemento puro do objeto. Esta obra foi concebida como uma projeção da fita de Moebius, um pensamento da matemática.

As formas de expressão da arte podem ser organizadas por fórmulas matemáticas que asseguram equilíbrio e harmonia. Elas se constituem como fundamento da expressão artística desde a antiguidade, porém no Renascimento cresceu a necessidade de se criar sistemas matemáticos capazes de simular a natureza em um espaço artificial: a perspectiva.

Assim, alterou-se, conscientemente, a forma como o homem passou a pensar o espaço e, como consequência, a imagem primitiva foi alterada, tornando definitiva a decadência da arte tectônica e simbólica. Hoje, a prudência sobre o sentimento individual, quando organizada através da ciência e da matemática, garante organização da lógica como evolução do moderno.

O Impressionismo e, mais ainda, o Cubismo, trouxeram de volta o simbólico na pintura, através da imagem cromática sobre um plano, e na escultura, pelo meio da estrutura no espaço. Kandinsky foi fundamental para este resgate, tendo exposto suas ideias no livro **Über das Geistige in der Kunst** (Do Espiritual na Arte, de 1912), documentando os princípios da arte e imaginação espontânea substituída pelo pensamento matemático, libertando os meios expressivos da pintura.

Wassily Kandinsky (1995, p.45) comenta que “Há olhos que podem ver o que ainda não foi ‘explicado’ pela ciência atual.” A ciência busca explicar a existência nas comprovações, tornando possibilidades em fatos incontestáveis. Utilizando tanto a intuição como a ciência, podemos reconhecer o caminho futuro. Mas as artes apresentam fatos e

objetos inéditos, cujo significado pode ser desconhecido ou isento de definição, onde podemos tomar consciência do mundo espiritual.

Outro artista que fez uso da plástica para a organização da forma e da cor foi Mondrian, quando propôs que o ritmo nas pinturas daria a sensação de estarmos diante de objetos inventados. Para ele, o artista moderno de verdade tem consciência da abstração, da emoção e da beleza cósmica universais.

Portanto, a nova ideia plástica deveria deixar de lado os detalhes da aparência e encontrar a fórmula na abstração do desenho e cor. Por este motivo, em sua obra, linhas retas e cores primárias são visivelmente definidas. Mondrian utiliza os elementos essenciais para criar emoção plástica e representar as relações estéticas. Tendo atingido suas metas, tornaram-se abertos os caminhos para a evolução da arte no futuro. Para Mondrian,

> O quadro pode ser um puro reflexo da vida em sua essência mais profunda. Todavia o neoplasticismo é pura pintura: os meios de expressão ainda são forma e cor, embora estes sejam completamente interiorizados; a linha reta e a cor chapada permanecem como meios de expressão puramente picturais. (AMARAL, 1977, p.40)

Theo Van Doesburg, do grupo De Stjil, comenta:

> Os artistas do Neoplasticismo já teriam superado o período de pesquisas e experiências especulativas, por isto a arte deveria ser concreta e não abstrata. Com a intenção de buscar a pureza, os artistas abstrairiam as formas naturais que vinham da natureza e colocariam no lugar as formas propriamente artísticas, inaugurando a arte pura construída pela forma-espírito. (Ferreira Gullar, **Jornal do Brasil**, 1960, Suplemento Dominical).

A pintura evolui através da intelectualidade por meio da cultura ótica. O único aspecto verdadeiro na pintura é a cor; energia constante que se opõe a outra cor. Ela é a matéria prima cujo significado é ela mesma. Esta construção pode ser controlada pelo olho e não tem relação com uma organização decorativa da composição. Na arte, podem ser trabalhados os meios intelectuais. Através do pensamento e olhar é que pode ser criada uma arte perfeita.

Fig.8 .Theo Van Doesburg, *Rhythms of a Russian Dancer*, 1918[10]

Para Max Bill, a arte é autônoma, com qualidades próprias, não existe um processo que leva a abstração, ela expressa o sentimento humano e destina a alma. Deve ter intensidade, clareza, e representar o espírito, sem se apoiar na natureza ou na transformação dela. Através das pinturas e esculturas são consentidas as percepções visuais de cores, espaço, luz e movimento – meios para esta realização. Quando ganham forma, criam realidades novas.

Após ter apresentado a obra *Quadrado negro sob fundo branco*, o pintor russo Kasimir Malevich comentou que os movimentos artísticos vigentes até então, "não são mais que uma variedade de métodos científicos que por si mesmos não determinam de nenhum modo o valor

[10] *Danser sa vie*, exposição realizada entre 23 de novembro de 2011 e 2 de abril de 2012, na Galeria 1 - Centre Pompidou, Paris. Foto: Ronaldo Calixto.

real da obra de arte" (AMARAL, 1977, p.32). Para ele, um objeto em si não tem relação com a arte, contudo usar um objeto em uma obra de arte não exclui seu valor artístico "A sensibilidade é o que conta e por meio dela a arte suprematista chega à expressão pura" (Idem).

> A arte não quer mais ficar a serviço do Estado e da religião, não quer mais ilustrar a história dos usos e costumes não quer saber mais nada dos objetos enquanto tais e crê poder existir em si e por si sem o objeto, isto é sem 'a fonte de vida que provou ser durante muito tempo'. (AMARAL, 1977, p. 34).

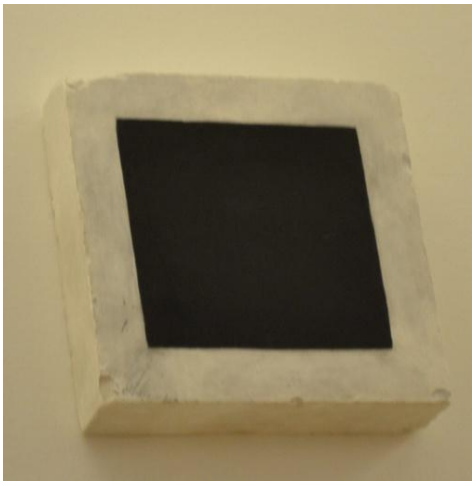

Fig. 9 Kasimir Malevich, *Quadrado Preto*, 1923/1930
Óleo sobre gesso, 36,7x36,7x 9,2 cm[11]

O pensamento acima encontra-se de acordo com a I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo e a obra *Unidade Tripartida*, de Max Bill. Para ele, arte abstrata é transitória, uma continuação iniciada no Cubismo, e não consegue se desprender da representação da natureza. Ele admite, no entanto, que a arte abstrata toma uma distância da natureza, portanto sua presença quase não é percebida. Bill defende o conceito de realidade controlada e observada baseando a criação na matemática. A organização da ideia torna a abstração algo concreto.

Em seu artigo *A concepção matemática na arte de nosso tempo*[12], ele afirma ser ela um dos recursos principais para o conhecimento da realidade e elemento principal na

[11] Coleção de Arte Moderna do Centro Pompidou, o Museu Nacional de Arte Moderna, Centre Pompidou de 2011, Paris. Foto: Ronaldo Calixto.

ciência das proporções, possibilitando a transformação das representações em imagem. Para ele a matemática é uma conformação rítmica relacionada com os elementos originais do pensamento. Esta é maneira de levar adiante as experiências de Kandinsky, Mondrian e Klee. Na visão dele, após estes mestres a arte teria ficado estagnada. Somente uma ciência exata seria capaz de responder aos sentimentos humanos, a matemática, utilizada como método pelos artistas abriria novos caminhos.

Em 1930, Theo Van Doesburg usa o termo "arte concreta" para definir a arte desconectada da imitação da natureza. Até este momento o termo, adotado por artistas como Hans Arp e Kandinsky, por exemplo, não fazia distinção entre concreto e abstrato. Em 1936, Max Bill usa o termo para nomear a arte ligada a questões da matemática, tornando arte abstrata e arte concreta como algo distinto, onde a abstrata não se desliga da representação da natureza e a concreta aparece como uma arte de transição, onde a pintura é criada em espaço multidimensional, misturando realidade e psiquismo. A arte concreta é, por definição, segundo Bill, a "concreção de uma ideia" (GULLAR, 1959, p. 18), uma realidade que pode ser controlada, observada e averiguada. O conceito da estrutura estabelecida faz uso da psicologia da *gestalt* em busca da excelência da forma para conceituar o belo.

1.2. Max Bill, *Good Form*

Ao longo da carreira, Max Bill faz uma série de exposições. Em uma das mais importantes em termos estéticos e que fundamenta o artista, a exposição *Good Form* ou, em alemão, *Die Gute*, 1949, Bill toma como ponto de partida para um bom design formas ideais

[12] Artigo apresentado no catálogo da exposição *Pevsner-Vantongerloo-Bill*, no museu Kunsthaus, Zurique, de 15 de outubro a 13 de novembro de 1949, Título original: *Die mathematische Denkweise in der Kunst unserer Zeit* (tradução livre do autor), pp. 13-36.

que podem ser encontradas na natureza quando a exploramos. De acordo com seu aprendizado e experiência, é preciso fazer uma contribuição positiva com o objetivo de encontrar uma forma capaz de perpetuar além da cultura vigente para trazer ao mundo contemporâneo um equilíbrio que poderemos chamar de “boa forma”.

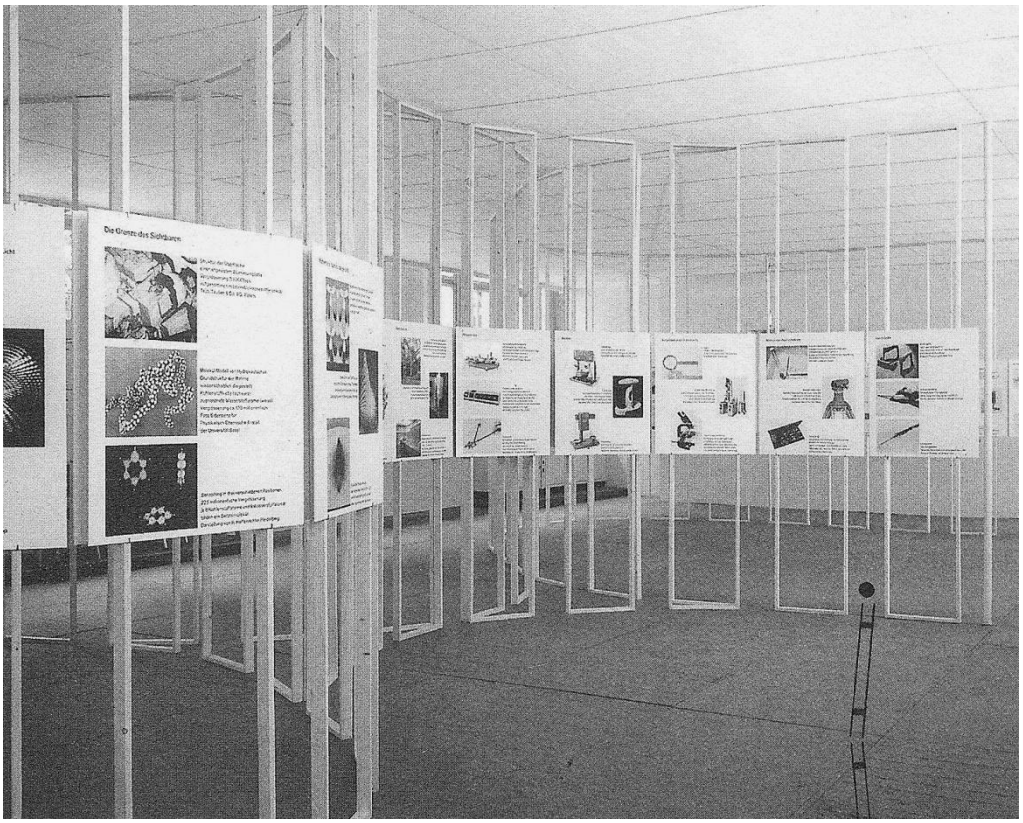

Fig.10 Max Bill, exposição *Good Form*, 1949.

A mostra é organizada em painéis em que cada um deles possuía três objetos em fotografia. Ao todo, são 80 painéis com 240 objetos, destacando a importância destes com o objetivo de despertar no público uma nova atitude em relação aos bens de consumo. É um novo conceito de exposição, com o uso de placas propiciando maior fluidez e ampliando o espaço, combinando ciência organizacional, artes visuais e funcionalidade.

Durante a *Exposição da Indústria*, na Suíça, logo após o final da guerra, em 1945, a expressão “objeto bem formado” é criada. Alguns anos depois, Bill organiza a exposição itinerante para o Werkbund Suíço, cuja ideia é propagar a boa forma dos objetos de design de seu país e assim melhorar o intercâmbio de mercadorias entre os países. Quer também

mostrar os valores estéticos dos objetos produzidos na Suíça. A ideia surge alinhada à conferência de 1948 realizada pelo Werkbund Suíço, em que discursa a palestra *Beleza a partir da função e enquanto função*. O texto dessa palestra, que serve de base para o projeto expositivo, é traduzido e publicado por Lina Bo Bardi na revista **Habitat**, em 1952, e tem sua primeira publicação em alemão em 1949.

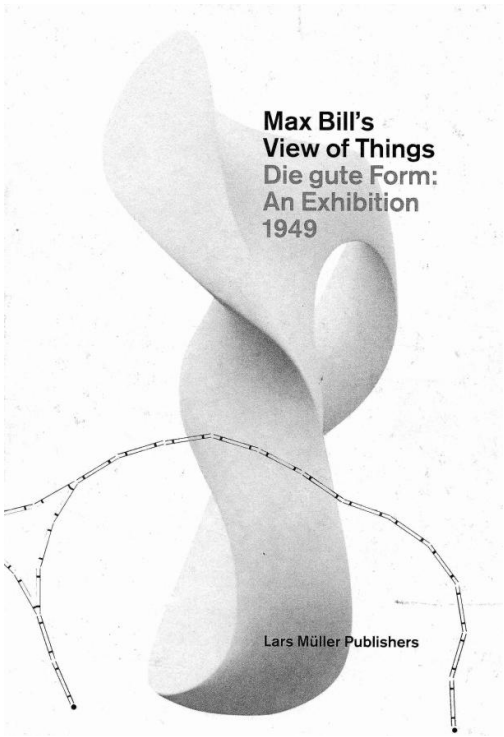

Fig. 11 Capa de livro publicado pelo The Museum für Gestaltung sobre a exposição *Good Form*, 1949, com a obra *Rhythmus im Raum*, 1947/48, que ficava exposta diante dos painéis.

Contando com a criatividade inerente a designers e arquitetos, a ideia é criar objetos duráveis, práticos, bem desenhados e com bom valor econômico que seduzam possíveis consumidores. Bill fez duas destas exposições itinerantes em nome do Werkbund Suíço[13] que têm início na Basileia e depois percorrem algumas cidades da Suíça, Áustria e Alemanha.

[13] Werkbund – movimento cuja finalidade era o aperfeiçoamento do trabalho profissional mediante a cooperação da arte, da indústria e do artesanato, da educação e da publicidade e de atitudes unificadas em relação a questões pertinentes. (...) foi dissolvido em 1934 devido, por um lado, às pressões econômicas da Grande Depressão e, por outro, à ascensão do nazismo. Reconstituiu-se após a Segunda Guerra Mundial, quando amplia seu raio de ação. Ele impulsiona a criação de organizações semelhantes na Suíça e na Áustria. (DEMPSEY, 2005, p.80)

No contexto histórico do pós-guerra, a Europa sofre a influência do Plano Marshal, a política norte-americana que financia a reconstrução econômica e social da Europa. Existe então uma grande discussão sobre a forma ideal para essa reconstrução. Em função dos escombros remanescentes dos bombardeios, a exposição acaba impedida de continuar sua trajetória pelo continente.

Max Bill foi um dos primeiros artistas na Europa a querer repensar os objetos cotidianos com relação a sua qualidade e função. Para ele, a total destruição provinda da guerra é uma oportunidade para acabar com os bens de má qualidade que a indústria coloca no mercado. Existe a preocupação com a tecnologia na fabricação, além das questões econômicas e o impacto da qualidade do projeto. Isto acentua a necessidade de um bom design com valores estéticos bem estabelecidos.

Há algum tempo, em várias partes do mundo, existe a ideia de reciclagem dos objetos de uso cotidiano. No MoMA, em Nova York, em 1938, ocorre a exposição intitulada *Objetos Úteis*. Em 1950, acontece a primeira de uma série de exposições chamadas de *Good Design*, nome que, sem dúvida, está relacionado com as ideias e exposições realizadas por Bill na Suíça. Também em outros lugares acontecem exposições deste tipo, como na Itália, com a criação do Compasso d'Oro, cuja premiação influencia o desenvolvimento do design italiano do pós-guerra. Na França, ocorre a *Utiles Formes*, exposição na qual Bill é convidado por Rene Herbst a participar, no final de 1949, através da Union des Artistes Modernes (UAM).

Ao mesmo tempo que aconteciam tais fatos, Bill faz sua estreia como artista, teórico e designer. Acostumado com as ideias pregadas na Bauhaus, em que não há distinção entre artes, artesão e indústria, ele acredita, acima de tudo, que a técnica traz a possibilidade de eternizar os valores estéticos. Cada obra é um avanço na função estética, uma construção

contínua que traz a experiência do artista em consonância com o espírito de seu tempo. Cada projeto artístico culmina com o exercício do pensamento. Para Bill,

> (...) as coisas perfeitas surgem em momentos raros movidos pela vaidade. É necessário acrescentar algo para fazê-la sobressair, e quando isto é feito com uma medida de habilidade e bom senso e um toque individual, a construção se torna simples e conscientemente bonita. Um impulso criativo que, em seguida, encontra o seu paralelo na aplicação das leis naturais à tecnologia em todas as escalas. [14]

Em intensa atividade após a II Guerra Mundial, Max Bill deu um ciclo de palestras na Alemanha sobre a reconstrução da Europa e publica livro sobre o engenheiro civil Robert Maillart, no mesmo período em que participa de exposição individual no MASP e recebe a premiação na Bienal de São Paulo. Em meio a todos estes fatos Bill exerceu um papel essencial na criação da Hochschule für Gestaltung Ulm.

1.3. A formação de uma nova escola

A Escola de Ulm, ou a Hochschule für Gestaltung Ulm, era instituída como uma escola de design. Os projetos para o campus da Escola veio a ser o mais importante trabalho de Bill na arquitetura. Max Bill torna-se reitor desta universidade em 1953.Desde a Bauhaus, estuda-se, no campo das artes, sua relação com a sociedade. A conexão dinâmica e ativa no processo da criação está entre as contribuições mais importantes da Bauhaus. A construção deve substituir o projeto. A arquitetura reúne desde o artesão ao artista. Eles serão os detentores dos meios para realização destes valores.

A escola idealizada por Max Bill pretendia dar continuidade para as ideias postuladas na Bauhaus. A Hochschole für Gestaltung, ou Escola Superior da Forma, em Ulm, na

[14] Guia de exposição n 183, Zurique, Kuntsgerwebemuseum, 1950. *Good Form* Max Bill tradução por Pamela Johnston, publicado em Arquitetura Words 5, 2010, pp. 28-31.

Alemanha, é, na verdade, uma reestruturação da escola da Fundação Irmãos Scholl, criada por Inge Aicher Scholl, casada com o designer gráfico Otl Aicher[15], em memória de seus filhos Hans e Sophie, executados em 1943 pelos nazistas.

O primeiro contato de Bill com a Fundação Irmãos Scholl acontece em 1948 em Zurique. Impressionado com a universidade popular que conheceu em Ulm, Bill procura acrescentar um instituto com os mesmos princípios que havia na Bauhaus, onde há estudado, incumbindo-se de sustentar a reconstrução da indústria da Alemanha depois da II Guerra Mundial.

Em 1949, a exposição *Die Gute Form* é realizada em Ulm, o que leva Max Bill a conhecer o alto comissário norte americano John McCloy[16], em 1950, secretário do Banco Mundial, com quem pretende criar um programa completo para a Escola. O contato com o americano aumenta a sua possibilidade de colocar em ação suas ideias descritas na monografia *Beleza provinda de função e beleza como função*, 1948, e também no livro *Form*, 1952, em que faz um balanço das formas na primeira metade do século XX.

O programa da Escola de Ulm está dividido da seguinte maneira: no primeiro ano o aluno recebe instruções básicas; após este período, de acordo com suas habilidades, poderia escolher o caminho a seguir. A formação básica conta com informação, desenho visual, arquitetura e urbanismo, além de disciplinas de conhecimentos gerais, tais como: sociologia, história geral, história da arte, economia, psicologia e política.

À medida em que o contato entre os profissionais ia se estreitando, sua educação e trabalhos em grupo iam se ampliando, traçando um paralelo entre a prática e os estudos teóricos. A diferença entre a Bauhaus e a Escola de Ulm é a proposta de formação coletiva

---

[15] Otl Aicher, ou Otto Aicher, foi um dos maiores designers gráficos da Alemanha no século XX, estuda na academia de Belas Artes de Munique. Colabora na organização da Escola de Ulm.

[16] Advogado e banqueiro, John J Mc Cloy faz parte do corpo conselheiro da Fundação Rockfeller, presidente do Banco Mundial e alto comissário dos Estados Unidos na Alemanha do pós-guerra.

que existia na Bauhaus. Para Max Bill, esta deveria ser mais individualizada, o que muda a relação entre artista e sociedade. Ainda que na Bauhaus houvesse reconhecimento das particularidades dos alunos, a obra em si fazia parte do coletivo e é idealizada em função de um bem comum. Na escola de Ulm, o foco principal é a formação do indivíduo.

Em Ulm, também se leva em conta o desenvolvimento da sociedade e as necessidades que esta impõe. Com isto, torna-se necessária a formação em cultura geral, estudo e pesquisa, tanto da experiência individual como em grupo, englobando teoria e prática. Max Bill considera importante ampliar a cultura do aluno, mas preservando sua individualidade na formação técnica, inventiva e crítica. Suas ideias são inspiradas, em parte, na escola de arquitetura do arquiteto norte-americano Frank Lloyd Wrigh[17] em 1932.

A Escola de Ulm é oficialmente inaugurada em 1955, ao final da construção dos edifícios projetados por Max Bill. O responsável pela execução do projeto é o arquiteto Fritz Pfeil e permite o envolvimento prático dos estudantes diretamente na obra. A proposta é um misto entre humanismo e ciência, com o objetivo de capacitar e desenvolver jovens hábeis em criar “coisas” úteis ao cotidiano, desde objetos para uso doméstico até projetos de arquitetura.

Os produtos e projetos deveriam aliar beleza, economia, elegância, bom nível de consumo, segurança em relação a acidentes, eficiência quanto ao uso, limpo e ordenado. Este padrão de exigência no design acaba tornando-se inviável economicamente, contemplando apenas uma pequena camada da classe média mais abastada e capaz de obter objetos que se tornam clássicos ao longo do tempo.

---

[17] Frank Lloyd Wrigh, arquiteto, escritor e educador americano, funda a Frank Lloyd Wrigh School Architecture na cidade de Taliesin, Wisconsin, em 1932. Acredita que as artes plásticas devem estar no centro das atenções dos arquitetos. Fonte: Taliesin, Frank Lloyd Wright School of Architecture. http://www.taliesin.edu/history.html. Acesso em 18.01.16

No entanto, é por acreditar que este padrão ideal poderia ser utilizado por todos no cotidiano que Max Bill decide criar naquele momento a escola de design. Sempre pensando em manter esse padrão, Bill chama para fazer parte da docência na nova escola professores os mais qualificados para o cargo, como Josef Albers[18], que também leciona na Bauhaus – em Weimar, Dessau e Berlin – e em Yale, como responsável pelo departamento de design, Vordemberge-Gildewart, do movimento De Stijl[19], Max Bense, que é professor na escola Technischen Hochschule, em Stuttgart, Tomás Maldonado, que é diretor da revista **Nueva Visión**, na Argentina, além de Otl Aicher, Nonné-Schmidt, Walter Zeischegg, Hans Gugelot, Berthold Hackelsberger, Charles Eames, Hans Curjel, Hermann von Baravalle e Konrad Wachsmann.

Estes professores tinham, naturalmente, ideias diversas, sendo alguns conservadores e outros afinados com a mente no futuro. Muitos defendiam mais o prestígio pessoal que a própria Escola, segundo o comentário feito pelo próprio Bill ao deixar a escola, em 1957. (GULLAR, Jornal do Brasil, 1960)

Quando Max Bill deixa a direção da escola, seu lugar foi ocupado por Tomás Maldonado, que propôs, então, uma revisão geral nas concepções acadêmicas, que considera ultrapassada. Maldonado quer uma “nova filosofia educativa”, como ele mesmo chama, em que a formação do designer fosse, acima de tudo, científica e operacional, deixando de lado a percepção intuitiva do homem para a criação das formas. Uma nova maneira de produção através da automação justifica a nova metodologia da Escola, que funciona até 1968.

---

[18] O artista alemão Josef Albers é primeiro aluno e depois professor na Bauhaus. Suas pesquisas tornam-se base para a compreensão do estudo na arte do século XX.

[19] De Stjil – aliança de artistas arquitetos e designers agrupados por Theo Van Doesburg com o objetivo de criar uma arte nova e internacional em um espírito de paz e harmonia. Mondrian e Vantongerloo fazem parte deste grupo. Fonte Dempsey Amy. Estilos, escolas e movimentos, p. 121.

2. Questões estéticas da *Unidade Tripartida*

2.1. A exposição no MASP e a Bienal

São Paulo, já nos anos de 1940, possui muitas indústrias e é o principal centro econômico do país, com grande volume demográfico e ritmo urbano acelerado. A II Guerra impede a comunicação mais direta com a Europa, porém estreita as relações entre os artistas locais, existindo, assim, um debate artístico que acontece na região do centro, onde se localizam livrarias, bares, galerias e cinemas, além do Teatro Municipal. Em 1945, logo após a guerra, Max Bill conhece o italiano Pietro Bardi, no Primeiro Congresso para a Reconstrução, em Milão. Nos anos seguintes, Bardi viria ao Brasil e, a convite de Assis Chateaubriand, iria dirigir o Museu de Arte de São Paulo MASP, museu idealizado pelo empresário das comunicações. Com o envolvimento de Pietro Bardi surgiu à criação do Instituto de Arte Contemporânea IAC do MASP.

A ideia de Bardi é montar um curso de arte contemporânea e, para isto, coloca um anúncio no **Diário de São Paulo**, um dos veículos de propriedade de Assis Chateaubriand, de um concurso para escolher trinta alunos. O próprio Pietro Bardi dá aulas sobre o significado de design e sobre a Bauhaus, que àquela época é assunto pouco comentado em função da política vigente no mundo.

Os cursos do IAC têm início com a exibição da exposição batizada de *Vitrine das Formas*, montada por Alexandre Wolner, um dos primeiros estudantes do Instituto, e outros alunos, por recomendação de Pietro Bardi. Esta exibição tem a intenção de deixar claros os alicerces históricos e culturais, demonstrando a capacidade e o sentimento humano, para moldar a matéria e criar formas úteis que sejam alinhadas com o sentimento espiritual e sublime de objetos cotidianos. Nesta exposição está a *Máquina de Escrever*, de design de

Max Bill, e uma cerâmica Marajoara, objeto de antiguidade brasileira. A exibição *Vitrine das Formas* trata a praticidade do objeto e da lógica das formas no sentido de apreensão da cultura.

Em 1949, Pietro Bardi faz a seguinte proposta ao suíço: "Eu gostaria de uma exposição em nosso museu de sua obra. Arquitetura, artes gráficas, pintura, etc. Eu gostaria de uma exposição completa, com desenhos e fotografias assim com a perfeição para dar a impressão de sua personalidade".[20] O artista ao aceitar o convite, deixa instruções claras para a montagem da exposição, que fica a cargo da arquiteta Lina Bo Bardi, então casada com Pietro Bardi, visto que ela está de acordo com as criações tanto no que diz respeito ao critério expositivo do museu quanto ao desenho museugráfico organizado pelo MASP.

Em correspondências entre Pietro Bardi e Max Bill anteriores à exposição, encontra-se uma lista com o número exato de obras: pinturas e esculturas enumeradas de 1 a 47, sendo nove esculturas e 38 pinturas; painéis fotográficos enumerados de 1 a 27, que mostram a arquitetura, o desenho industrial, a concepção e o planejamento de cidades e instalação das exposições; 11 objetos de arte gráfica e três cartazes. As obras exibidas no MASP seguem o mesmo padrão de montagem de mostras anteriores e constitui o desenvolvimento do trabalho do artista entre 1942 e 1949, na Europa: A *Allianz,* 1942, na Kunsthaus, de Zurique; a *KonKret Kunst,* 1944, na Kunsthalle da Basileia; e a *Pevsner-Vantongerloo–Bill,* 1949, na Kunsthaus, em Zurique.

As obras são embarcadas para a exposição em 29 de julho 1950, saindo de Gênova e sua chegada ao Brasil é permeada por idas e vindas, questões alfandegárias e questões de organização dos cronogramas entre Brasil e Argentina, onde as obras também seriam expostas. Após inúmeras cartas trocadas entre o artista, Pietro Bardi e Szabolcs de Vajay,

[20] Pietro Bardi, carta a Max Bill, São Paulo, 30 jun. 1949 (arquivo Bill). Tradução livre do autor.

responsável pelo Instituto de Arte Moderna IAM, da Argentina, fica acertado que a exposição no MASP teria início em março de 1951 e término em abril do mesmo ano. Após este período, as obras seguiriam para Buenos Aires e depois retornariam para a Europa. Assim, elas permanecem sob os cuidados do MASP a partir de agosto do ano anterior à exposição.

Pietro Bardi, também à frente da organização do livro sobre Max Bill, cuja execução estava bem encaminhada já no final de 1950, faltando apenas a versão em inglês dos textos de Bardi e de Tomás Maldonado (colaborador do IAM, na Argentina). O lançamento do livro estava programado para acontecer durante a exposição no Brasil, pela editora Habitat, mas por não haver um tradutor à altura para os textos, Lina Bo Bardi acaba por publicar na revista **Habitat,** número dois, em janeiro de 1951, a tradução do importante texto de Bill *Beleza provinda da forma e beleza como função*.

A exposição de obras de Max Bill é oficialmente inaugurada pelo MASP no dia 1º de março de 1951. O convite diz o seguinte:

> O Museu de Arte São Paulo convida V.S. para visitar a Exposição de Obras de Max Bill que se abrirá dia 1º de março às 15 horas, na ocasião da inauguração dos cursos do Instituto de Arte Contemporânea.

As obras de Bill despertam interesse de artistas e arquitetos em São Paulo e no Rio de Janeiro, além dos alunos do IAC, que também aproveitam os ensinamentos transmitidos pela exposição. Com certeza, os artistas concretos da primeira geração – tais como Geraldo de Barros, Waldemar Cordeiro e Alexandre Wollner, de São Paulo; Almir Mavignier, Abraham Palatnik e Ivan Serpa, do Rio de Janeiro; Mary Vieira, de Belo Horizonte; e o crítico Mário Pedrosa – se fazem presentes na exposição.

A exposição na Argentina está programada para estrear em maio. Tomás Maldonado e Vajay contam com o catálogo que seria publicado no Brasil, mas ele não chega a existir. Na

mesma época, Pietro está negociando a exposição de Paul Klee com a Galeria d'art Moderne, da Basileia. Considerando também questões relacionadas ao seguro das obras envolvidas, Vajay tenta negociar uma troca para, então, levar as obras de Klee, que chegariam em julho de 1951, para Buenos Aires.

Quanto ao catálogo, mencionado por Vajay, há uma carta de 21 de abril de 1950 de Wolfgang Pfeiffer em que o então assistente de Bardi comenta com Max Bill que a monografia se encontra na fila de espera para ser publicada. Em resposta, o artista agradece, pede fotos e artigos de jornais sobre a exibição e também anuncia, como uma novidade, que o Museu de Arte Moderna de São Paulo MAM SP perguntara, por intermédio do Departamento do Interior de Berna, Suíça, "se minha exposição poderia ser tomada como núcleo da participação suíça na Bienal de São Paulo".[21]

Criado por Ciccillo Matarazzo, o MAM SP[22] é inaugurado oficialmente em março de 1949, com a exposição *Do figurativismo ao abstracionismo*, um ano após sua criação, em 15 de julho de 1948. A ideia da primeira Bienal de São Paulo é um plano de Ciccillo para o

[21] Carta de Max Bill a Pietro Bardi. 27 abr.1951 e carta de Pietro Bardi a Max Bill, 7 mai. 1951 Arquivo MASP.

[22] Na época, os investimentos culturais e artísticos fomentados pelo estado se restringem ao Rio de Janeiro, onde funciona a capital do país. Em São Paulo, a produção cultural e artística está ligada a iniciativa privada através de doações e aquisições de peças e quadros. A criação do MAM conta, desde o início, com a participação de intelectuais no que diz respeito ao perfil e à política para a formação e aquisição do acervo. Sérgio Milliet é o primeiro a tomar iniciativa em criar o MAM de modo mais concreto. Milliet é professor de sociologia e política e adido cultural no Consulado Americano, o que facilita o contato junto a Fundação Rockefeller, fazendo a ideia avançar. Como resultado, Rockefeller doa 13 obras que devem ser divididas entre São Paulo e Rio de Janeiro para a criação do museu nos dois Estados. Ciccillo também pensa na criação de um museu de arte moderna. Sua amizade com Carlos Sprague o aproxima de Milliet e Nelson Rockefeller e facilita a criação do museu. Em tratamento médico na Europa, Ciccillo adquire algumas obras. Rockefeller sugere, então, uma comissão de organização, com a participação de Sprague, o que permite que Ciccillo mantenha o conhecimento do projeto. Carlos Sprague pede ao americano que consiga para eles o estatuto de organização do MoMA, de Nova York, a fim de organizar o sistema do museu em São Paulo. Por fim, o museu é criado oficialmente em julho de 1948, com um ciclo de conferências ministrado pelo então crítico de arte belga Léon Degand: *Arte e Público*, *O que é arte figurativa*, *Picasso sem literatura* e, mais próximo da abertura do museu, *O que é arte abstrata*. Tendo Léon Degand como seu primeiro diretor artístico, a convite de Ciccillo Matarazzo, o MAMSP é oficialmente inaugurado em março do ano seguinte, no mesmo imóvel do MASP, no centro da cidade, com a exposição *Do figurativismo ao abstracionismo*, que reuniu 51 artistas, sendo três brasileiros. Em agosto de 1949, Lourival Gomes Machado torna se o responsável pelo museu, sendo Ciccillo presidente vitalício. As atividades do MAM SP são grandes nos dois primeiros anos, contando com exposições de brasileiros e estrangeiros.

Museu que deve seguir os moldes da Bienal de Veneza, onde ele é comissário da delegação brasileira em 1948, e serve para estimular as tendências artísticas modernas na cidade e no país e fazer de São Paulo uma referência artística mundial.

Em maio, o artista Max Bill estaria em Milão, na *IX Trienal*, e não têm grande interesse na proposta do MAM SP, pois a cidade de São Paulo já havia mostrado suas obras. Ao final deste mês, as obras não chegam à Argentina e a exposição acaba cancelada pelo IAM. Em julho elas ainda permanecem em São Paulo, em função de uma lamentável e custosa burocracia alfandegária com relação às obras de arte. Preocupado com o reenvio das obras a Zurique, Max Bill cogita então a possibilidade de expor suas obras em outros lugares da América Latina, como em Montevidéu, onde, em função da logística e encargos, torna-se inviável, ou no Rio de Janeiro. Chega mesmo a considerar esperar o ano seguinte para realizar a exposição no IAM, em Buenos Aires, no início de 1952. Diante dessas possibilidades, todas de difícil produção, a proposta da Bienal de São Paulo torna-se favorecida.

Vale lembrar que toda a obra do artista, enquanto está no Brasil, fica sob responsabilidade do MASP. Deste modo, fica a cargo de Bardi escolher uma obra para apresentar como empréstimo ao MAM-SP para exposição na *I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo* junto à delegação suíça. Em carta ao Consulado suíço em São Paulo, o artista enumera as condições necessárias para sua participação, certificando a quantidade de peças à disposição junto com os valores das obras, enviadas a convite do MASP em 30 de junho de 1949.

Com isto, fica autorizada a exposição na Bienal organizada pelo MAM-SP e, depois, as obras devem ser transferidas para o IAM, na Argentina, para enfim retornar a Zurique em abril de 1952. O Departamento Federal, representado por Francisco d'Alamo Lousada,

Philipp Etter, dr. Vodoz e Ernest Morgenthaler[23] decidem sobre a apresentação da totalidade das obras de Bill na sessão suíça na Bienal de São Paulo, desde que a individualidade do artista fosse mantida. Quanto à organização da exposição, esta deveria ser discutida entre a Bienal e o próprio artista.

A I Bienal, iniciada em 20 de outubro de 1951, acontece na esplanada Trianon (local onde funciona o MASP atualmente) com a participação de 23 países e 1800 obras. Com o objetivo de fomentar a cultura da cidade, outros eventos acontecem em paralelo à Bienal, tais como o *Festival Internacional de Cinema*, a *Exposição Internacional de Arquitetura*, um concurso de cerâmica e outro de composição musical. A Bienal retira o país do academicismo e do conservadorismo artístico ao reagir, mostrando a face abstrata das artes para o Brasil. A Bienal traz com ela o espírito de seu tempo, indispensável aos países industrializados, que através da arte se mostra cosmopolita e aberto a novas possibilidades, favorecendo aos jovens artistas o contato com o que há de mais novo em termos de artes.

A exposição foi vista por um público de 50 mil pessoas. Entre outras, mostra obras dos brasileiros Lasar Segall, Candido Portinari, Emiliano Di Cavalcanti, Victor Brecheret, Maria Martins, Lívio Abramo e Oswaldo Goeldi e de artistas internacionais de peso, como Pablo Picasso, Alberto Giacometi, Magritte, Paul Devaux, Lyonel Feininger, Mark Rothko, J. Pollock, entre outros. Na prática, seriam incorporadas obras ao acervo do MAM através de prêmios de aquisição e doações feitas durante a exposição. O próprio Ciccillo custeia parte dos prêmios da I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo. A premiação, criticada por alguns por não contemplar artistas brasileiros, concede a Max Bill o prêmio aquisição da

[23] Sr.Francisco d'Álamo Lousada é chefe do departamento do interior; Philipp Etter é secretário geral do Departamento do Interior; Dr. Vodoz é recém-nomeado presidente da Comissão de Artes e, Ernest Morgenthaler é pintor e gráfico expressionista.

obra *Unidade Tripartida*. Também foram premiados o italiano Gioseppe Viviani, com a gravura *Castanhas e Folhas*, e o francês Roger Chastel, com a pintura *Namorados num Café*.

A obra *Unidade Tripartida*, hoje incorporada ao Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, simboliza o exemplo da abstração geométrica e torna-se referência, não só a obra como o artista, reforçando seu vínculo com o país e firmando o desenvolvimento da arte construtiva no Brasil que culmina com a construção de Brasília e acende os holofotes para um Brasil moderno.

2.2. A escultura *Unidade Tripartida*

A *Unidade Tripartida* (1948/49) é uma escultura em aço inoxidável soldada que mede 114x88,3x98,2 cm. Aparenta ser um entrelaçamento de fitas, formando elos que parecem estar em "*looping* infinito", no qual o espectador não identifica o início ou o final da peça. Tratam-se de três estruturas independentes que quando são justapostas formam um conteúdo novo da forma. Esta obra sintetiza seus artigos como *Forma, função e beleza*, *Beleza provinda da função e beleza como função* e *Arte como realidade variável*. A forma da *Unidade Tripartida* já estava expressa em algumas das gravuras *Quinze variações sobre o mesmo tema*, 1945, como se a escultura estivesse planificada com vista superior.

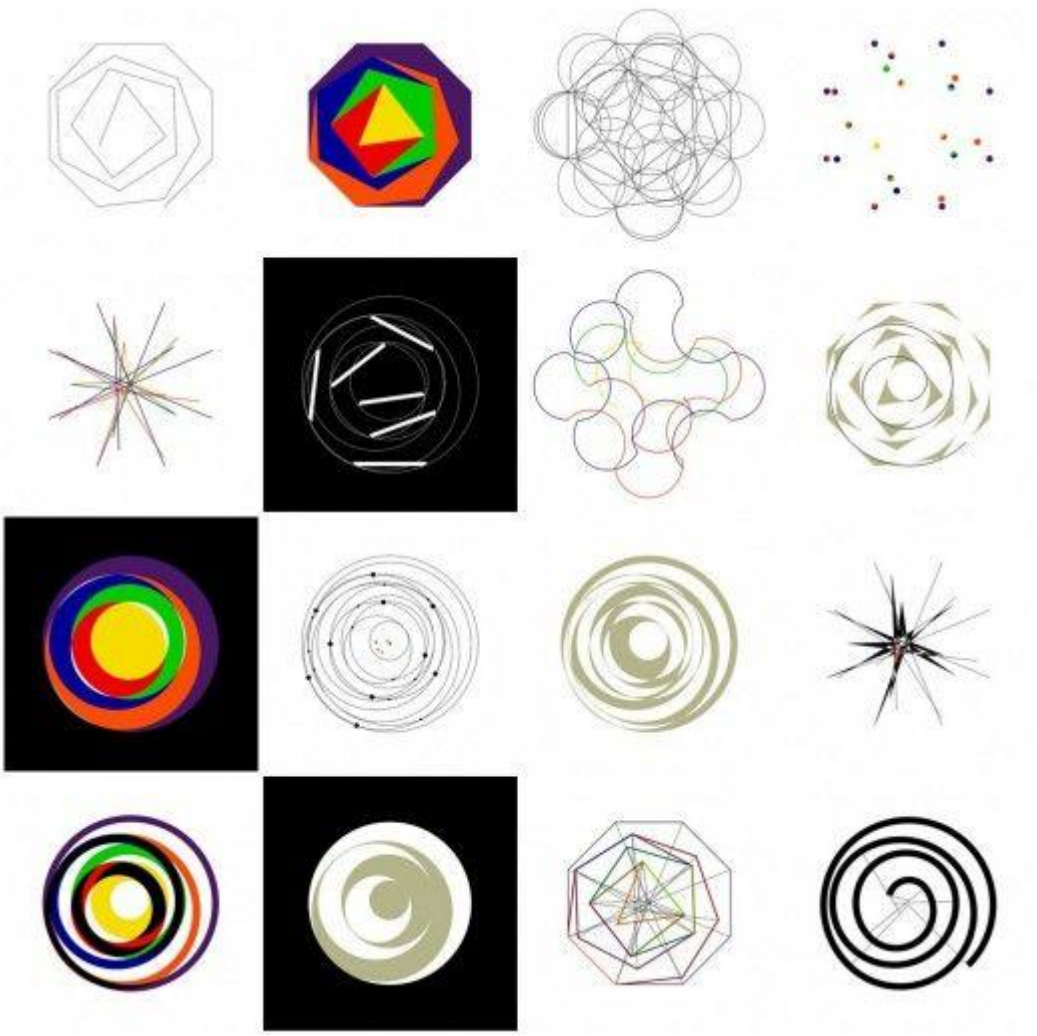

Fig.12 Max Bill, *Quinze variações sobre o mesmo tema*, 1945.

Max Bill argumenta que a matemática é a ciência capaz de organizar o espaço neste sentido. Por isto, a escultura *Unidade Tripartida* faz menção à fita de Moebius, uma superfície plana capaz de ser moldada no espaço em um exercício contínuo, dando ideia de circularidade da forma. É possível perceber, ao aprofundar-se em teorias matemáticas diversas, outras interfaces com a *Unidade Tripartida*.

Na escultura, identificam-se pontos, linhas, retas, superfícies e planos. Considerando estritamente a matemática, o **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa**[24] relaciona, entre outras, as seguintes definições para a palavra "ponto": "17. Mínima porção no espaço" ou

[24] **Dicionário Priberam**, disponível em: http://www.priberam.pt/dlpo/Default.aspx. Acesso em 23.01.16.

“18. Lugar em que duas ou mais linhas se encontram”; para a palavra “linha”: “9. Traço geométrico que representa uma direção”; para “superfície”: “3. O comprimento e a largura considerado sem profundidade”. Estes três aspectos, quando tomados juntos, tornam possíveis a identificação de formas tridimensionais dos objetos que nos cercam ou mesmo a criação de outros objetos. Estes três termos abstratos – eles não são elementos da natureza – fazem parte das teorias que envolvem a forma. Assim, o material usado por Bill é tão somente chapas de aço de superfícies planas, ou tiras alongadas de metal, que são torcidas e curvadas criando a escultura de planos em infinitas posições.

A geometria euclidiana é o estudo do espaço cujos objetos possuem propriedades que não se alteram quando neles é aplicado um movimento (MARAR, 2004, p.4). Eles mantêm as relações de proporção, não alterando medidas como comprimento, superfície e ângulo. A proporção de equivalência será sempre igual; embora a forma possa ser transformada, a sua essência sempre será a mesma. Na prática, esta geometria aplica-se a materiais possíveis de serem deformados continuamente sem perder suas características básicas, como o aço por exemplo. Esta é a base da geometria topológica estudada em arquitetura.

A fita de Moebius é feita a partir de um retângulo possível de ser modelado sem alterar a sua forma essencial. Em outras palavras, uma superfície que pode ser transformada, mas que mantém suas características essenciais. É possível classificar uma superfície a partir das linhas que são formadas em suas bordas. Assim, um retângulo pode tornar-se um cilindro e, como superfície plana, ainda ser um retângulo.

No catálogo do programa **Acervo: Roteiros de Visita**, uma ação educativa desenvolvida pelo MAC USP para estimular a visitação de professores e estudantes ao

Museu e seu acervo, coordenado pelas educadoras Christiana Moraes e Maria Angela Serri Francoio, a obra *Unidade Tripartida* recebe a seguinte leitura:

> A obra impacta pela leveza com que suas formas se entrelaçam numa peça única de aço inoxidável. Sua estruturação gera um movimento contínuo que convida o espectador a mover-se ao seu redor, desvendando outras possibilidades visuais. (MAC USP, 2004)

A obra faz uso de três fitas – ou retângulos retorcidos – que se alteram e formam superfícies diferentes de acordo com o ponto onde se encontram os olhos do espectador. A observação da obra provoca as chamadas "ilusões ópticas", em que a justaposição das formas cria uma brincadeira para o olhar, dando a impressão de que ocorrem falhas no órgão perceptivo do espectador, criando ilusões da realidade nas quais as impressões globais resultam de estímulos incontáveis. Inúmeros fatores podem afetar estes estímulos, como cor, dimensão, tonalidade, forma e a coordenação deles, que torna possível a leitura da obra.

Podemos compreender essa leitura da obra provocada por ilusões óticas como uma "faculdade eidética", ou o conhecimento que se relaciona coma essência das coisas. Por isto o olho nos trai, trazendo imagens inusitadas. Essa leitura também pode ser explicada pela teoria da percepção ou *gestalt*, que defende que a percepção é uma apreensão rápida e unificada do todo em função da necessidade interna de organização.[25]

Para a *gestalt*, o que acontece na retina é diferente do que ocorre na racionalização do cérebro. Na fisiologia, é o sistema nervoso central que estabelece e unifica as formas, organizando os estímulos captados pelos olhos. A maneira que vemos as coisas é desenvolvida a partir de estímulos que recebemos. Para perceber as formas é necessário

[25] Conceito *gestalt*: Itaú cultural http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo9443/gestalt acesso em 24.01.16.

haver descontinuidade, visto que percebemos as coisas com relação às outras próximas. Forma, cor, brilho e contraste são relativos e podem mudar de acordo com o contexto.

Existem certos padrões estabelecidos, como, por exemplo, a relação figura e fundo. Tendemos a ver a figura com relação à forma mais forte, e toda unidade linear se prolonga na direção do movimento. Max Bill, consciente das teorias da *gestalt*, ao criar a *Unidade Tripartida* considera a configuração dos elementos, tornando-a interessante sob o ponto de vista do espectador. Ele também demonstra as teorias matemáticas explicadas acima. O que torna sua obra um ícone na criação de uma forma nova, possível de ser explicada através da ciência que a cerca.

2.3. A premiação da Bienal

O impacto da Bienal é o mais variado possível. Os brasileiros não ficaram indiferentes diante das obras de vanguarda que tornam o evento uma oportunidade ímpar para se conhecer as novidades artísticas que dificilmente são vistas pelos latinos. Ela traz a criação e a profissionalização de um mercado de arte, mudando em definitivo o cenário artístico no país.

Uma exposição dessa grandeza ser organizada fora do eixo europeu, em um país de terceiro mundo, faz com que os estrangeiros a vissem com pouca confiança no início. Para que o evento ganhasse força, Ciccillo pede para Yolanda Penteado, sua esposa, ir pessoalmente para a Europa convidar artistas e representações de países para participar da mostra. Assim, Yolanda recebe o cargo de embaixatriz da Bienal e, com ajuda da escultora Maria Martins, então casada com o diplomata Carlos Martins Pereira de Souza, obtém o aval da Presidência da República e do Itamarati, tornando a viagem semioficial. Em sua idealização, Ciccillo Matarazzo propõe uma mostra como a de Veneza, embora a ideia

parecesse prematura aos olhos de Lourival Gomes Machado, então diretor do MAM-SP. Com realização programada para 1951, busca-se patrocinadores para os prêmios. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Jockey Clube, Cia. Geral de Seguros Sul América, Banco do Estado de São Paulo e Governo do Estado de São Paulo apoiaram o evento (FARIAS, 2001).

Mas, a Bienal também gera controvérsias. Militantes do Partido Comunista a criticam alegando que a iniciativa coloca em risco a produção brasileira de artes. Além disso, o MAM possui vínculo com o MoMA, de Nova York, através da amizade entre Ciccillo e Nelson Rockfeller, que é conhecido como instigador da guerra fria ao colaborar com a política cultural norte-americana durante a II Guerra e por conceber uma política de "boa vizinhança", na época. Por sua vez, Ciccillo é apelidado de "Tubarão", colaborador do imperialismo. Em meio às críticas, a Bienal de Artes de São Paulo ocorre com sucesso.

Não há consenso entre os jurados sobre a premiação da Bienal naquele ano. Os meios de comunicação, os artistas e os críticos de artes possuíam opiniões diversas sobre este assunto. O fato de não haver brasileiros entre os premiados, com exceção de Oswaldo Goeldi, foi a causa da controvérsia. Os jurados são acusados de falta de critério e que atribuem premiações mais pela procedência dos premiados que por mérito.

Tal polêmica, no entanto, não se referia à escultura *Unidade Tripartida* e à premiação atribuída a ela. A obra de Max Bill simboliza o padrão da abstração geométrica e torna-se referência para artistas vindouros, por isto a escolha foi unânime. A escultura relaciona precisão com sentimento por meio de elementos construtivos que auxiliam na regulação e na coordenação da forma. A organização matemática, no sentido da precisão, torna se fundamental para sua construção e garante a transmissão do pensamento com clareza, estabilidade e permanência.

Em setembro do mesmo ano da Bienal de São Paulo, em carta endereçada para Wolfgang Pfeiffer, Max Bill escreve que *Unidade Tripartida* deveria ser entregue ao Museu de Arte Moderna após a exposição.[26] D

esde sua chegada ao Brasil, a obra que fica guardada na caixa identificada como EO8669, torna-se objeto de desejo de pessoas e instituições ligadas ao mundo da arte, entre elas, Lina Bo Bardi. O valor estipulado por Max Bill é de 4.000 dólares, embora nos Estados Unidos ele a tenha oferecido por mil dólares a mais. Para a compra no Brasil é estipulado, ainda, um desconto de 15%.

O artista argumenta o valor da obra em função do custo de sua produção e também por provavelmente não poder reproduzi-la.[27] Bill demora três meses na fundição do níquel cromado da *Unidade Tripartida*. Esta escultura abarca a forma criando luzes e sombras, envolvendo o material de dentro para fora e vice-versa. Em *Unidade Tripartida*, o artista busca com precisão geométrica, novos significados e transcendência para procurar novas expressões além do espaço mecânico que a obra abarca, utilizando tempo, espaço e forma como elemento da imaginação.

A premiação é patrocinada por imigrantes burgueses, donos de indústrias, ou seja, amigos de Ciccillo Matarazzo. No que tange à política cultural no Brasil, o MAM RJ procura compensar a aquisição de *Unidade Tripartida* e estreitar relações com Max Bill, comprando do artista duas obras, já no ano seguinte (1952).

Em carta de 27 de novembro[28], Wolfgang Pfeiffer, que fez parte do júri, parabeniza Bill e deixa claro que considera a premiação dele como uma das poucas corretas. Também fazem parte do corpo de jurados Lourival Gomes Machado (MAM-SP), o franco-suíço Sérgio

---

[26] Carta de Max Bill a Wolfgang Pfeiffer. 15 set.1951 Arq MASP.
[27] Carta de Max Bill a Wolfgang Pfeiffer. 23 out. 1951. Arq. MASP.
[28] Carta de Wolfgang Pfeiffer a Max Bill. 27 nov. 1951. Arq. MASP.

Milliet, o crítico argentino Romero Brest (que anteriormente aborda no MASP questões sobre a arte abstrata) e também Tomás Santa Rosa. Após ser informado da premiação, o artista se mostra inquieto com o fato de não haver menção na revista **ARTS**, na qual só há comentários sobre o pavilhão francês. Ele também lamenta a falta de premiação ao seu companheiro suíço Lohse.

Em nota do Jornal **O Diário da São Paulo** de 28 de outubro de 1951, na coluna de artes plásticas, destaca-se:

> (...) O prêmio da I Bienal destinado à escultura estrangeira foi conferido ao arquiteto suíço Max Bill. Inegavelmente há nas experiências deste artista que frequenta a pintura, a gravura, a arquitetura e o desenho industrial uma audácia que o coloca entre os pesquisadores de vanguarda nas artes plásticas. Sua obra, entretanto, não atingiu, a nosso ver, aquela expressividade que consagra toda autêntica criação. (...) Permanece ela ainda nos limites da pesquisa sem dúvida significativa, mas presa pelas próprias condições de sua orientação. Dá assim o artista suíço o poder de sua capacidade de criação. Falta-lhe realizá-la em toda sua plenitude para penetrar no maravilhoso reino da escultura.

Max Bill, artista de vanguarda multifacetado, cria polêmica com a premiação a ele destinada e sem dúvida abre espaço para novas discussões sobre os rumos das artes, arquitetura e design. Hoje podemos perceber melhor a importância em ter no Brasil esta obra, que permite um elo entre a Semana de 22 e as artes plásticas contemporâneas iniciadas a partir daquele período.

3. Decorrência da obra de Max Bill

3.1. Arte no Brasil do período

No Brasil, após a Semana de Arte Moderna, em 1922, são abertos espaços para diálogos, pesquisas e críticas de arte, tornando a arte no país mais visível. Com abertura de novos museus, como o MASP e o MAM SP, nos anos de 1940, acontecem exposições e debates que trazem a polêmica entre o figurativismo e a abstração. No MAM SP, logo em seguida à abertura,

> (...) são expostas obra de Georges Rouault, gravura e desenhos de Käthe Kollwitz, pinturas de Cícero Dias e Pablo Picasso, o painel "Tiradentes", de Portinari, trabalhos de pacientes do Centro Psiquiátrico Nacional de Engenho de Dentro (Rio de Janeiro) e um panorama da pintura francesa. (AJZENBERG, 2012)

> (...) Mesmo os modernistas de gerações posteriores à semana de 22, conhecidos pelas opções naturalistas, a partir do final da década de 1940 são motivados pelas buscas mais geométricas e menos naturalistas. (AJZENBERG, 2012)

O desenvolvimento econômico do país e os novos contextos da arte brasileira, unidos às novas frentes culturais, aceleram os intercâmbios e a internacionalização da arte. Max Bill colabora com a rapidez do processo ao ganhar o prêmio na Primeira Bienal de São Paulo e participar como júri na Segunda Bienal de São Paulo.

> O embate entre figuração e abstração era forte, surgindo grupos, ateliês e cursos de artes. Estão presentes as bases das iniciativas de Nise da Silveira, no Centro Psiquiátrico do Rio de Janeiro. Em São Paulo, Osório César, no ateliê de artes plásticas do Hospital Psiquiátrico do Juquery, estende potencialidades artísticas. (AJZENBERG, 2012)

O concretismo no país desenvolve-se e cria volume próprio, aumentando o panorama de embate de ideias entre pessoas ligadas ao mundo das artes. Paulistas do Grupo Ruptura e o Grupo Frente, carioca, acirram o movimento da arte concreta nacional. As teorias sobre a

construção da forma, os questionamentos matemáticos e as teorias da *gestalt* tão divulgadas por Bill vão ao encontro das novas ideias da arte no país, com novas disposições artísticas.

O artista plástico Almir Mavignier comenta ter compreendido a psicologia da *gestalt* na tese sobre a *gestalt* do crítico de arte carioca Mário Pedrosa, uma das mais fortes vozes cariocas na história da arte brasileira. Entusiasta das novas possibilidades artísticas com desejo de ruptura dos padrões acadêmicos, Pedrosa deseja mudanças estéticas e é aberto a novas disposições artísticas. Para ele, o teor da forma se encontra no caráter dela própria, o que dá a possibilidade de criar formas sem associações pré-concebidas. Esta reflexão de Pedrosa que faz Almir Mavignier e outros artistas desta época, como Ivan Serpa, Abraham Palatnik e Mary Vieira, iniciarem suas experiências entre o abstrato e o concreto.

Fig.13 Ivan Serpa, *Formas*. 1951.
Óleo sobre Tela. 97x130.2cm.[29]

[29] *30 x Bienal transformações na arte brasileira da 1 a 30 edição*, exposição, 21 set. a 8 dez 2013, São Paulo, Pavilhão da Bienal. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, doação do MAM SP. Foto: Ronaldo Calixto.

Fig.14 Almir Mavignier, *Deslocamento e mudança de cores*: Côncava, Convexa. 1971. Serigrafia em cores sobre folha plástica. 65.1x50,1cm (com moldura). [30]

As ideias de Max Bill sobre a arte concreta ganham força na América Latina, na Argentina com Tomás Maldonado e a revista **Nueva Visión**. No Brasil, o maior defensor da arte concreta é Mário Pedrosa, apoiado nas exposições ocorridas no MASP e a premiação da Bienal, somado ao fato do artista ter visitado o Brasil. Max Bill visita o Brasil junto com sua esposa, no Rio de Janeiro e em São Paulo, em maio de 1953. No período em que está aqui, fez palestras, concede entrevistas e, com muita franqueza, responde perguntas e traça críticas sobre a arquitetura moderna brasileira.

Apesar de admirar a paisagem natural do Rio, acha a cidade muito agitada, bastante barulhenta e caótica. Quanto à arquitetura, conhece o edifício Gustavo Capanema, onde funciona o Ministério da Educação, projetado pelo arquiteto Lucio Costa, mas não lhe agrada a construção do prédio sobre pilotis, por considerar desproporcional, e também não lhe agrada a decoração de azulejos pintados por Cândido Portinari, embora tenha percebido a importância deste artista para o nosso país. Para ele, os jardins, com projeto paisagístico de

[30] *30 x Bienal transformações na arte brasileira da 1 a 30 edição*, exposição, 21 set. a 8 dez 2013, São Paulo, Pavilhão da Bienal. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, doação do MAM SP. Foto: Ronaldo Calixto.

Burle Marx, seriam suficientes como decoração. Em palestra no MAM do Rio de Janeiro, em 30 de maio, Bill continua a falar sobre arquitetura ser uma necessidade social.

> Afirmo, mais uma vez, que em arquitetura tudo deve ter sua lógica, sua função imediata. (...). Um arquiteto deve ser capaz de defender seu projeto até nos menores detalhes. (...) vi o conjunto residencial de Pedregulho e tenho uma pequena esperança. Ela é uma das realizações mais humanas e mais avançadas que já tive oportunidade de ver até o presente. Podem se orgulhar desta realização aqui no Rio, e devo felicitar uma comunidade que tem funcionários lutando pelo futuro e o presente. – Pedregulho é um triunfo urbanístico, arquitetural e social. (Bill, *apud* VARELA, 2012. p. 521-523).

Os problemas habitacionais no Brasil são questionáveis. Para Max Bill, um projeto deve ser avaliado num todo e seu criador deve saber defendê-lo nos mínimos detalhes. O que dá razão ao projeto de arquitetura é sua função social. Talvez esta seja a causa de Max Bill ter gostado do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes mais conhecido por Conjunto Habitacional Pedregulho, do arquiteto Affonso Reidy. Seus pontos de vista recebem como resposta a indignação de arquitetos e críticos brasileiros, que o interpretam mal.

Em uma entrevista concedida a Flávio Aquino[31], Max Bill afirma ser Picasso o maior artista do século XX, apesar de considerar o processo criativo do artista espanhol bem peculiar. Diferente principalmente dos pintores do movimento concreto, a obra de Picasso é crítica e de protesto. Para Max Bill, a arte concreta não é protesto e não quer chocar o espectador. Sua execução parte de uma ideia abstrata gerada pelo geometrismo projetado bidimensionalmente para desenvolver a forma.

Em seus trabalhos, Max Bill, busca aliar rigor e exatidão no processo criativo, tornando a organização das formas um desdobramento de possibilidades previsível na matemática, tomando a ciência não só como método, mas como inspiração tal como argumenta em seu artigo *Pensamento Matemática do nosso tempo*.

---

[31] Diretor da ESDI e entrevistador de Max Bill para a revista **Manchete**.

A obra *Unidade Tripartida* é exemplo desta multiplicidade criada através da forma. Ela designa uma integração no objeto escultórico percebida através dos campos de força existentes em si. Trata se ali de uma organização matemática que é estabelecida através de forças manipuladas e inclui tudo o que pode ser reconhecível. É através da dualidade provocada pela tensão da forma que a percepção do espectador é aguçada para completar os espaços ocultos da obra.

Ao longo dos anos que seguem, a influência da trajetória de Max Bill auxilia nos rumos do cenário artístico nacional. Ferreira Gullar escreve o manifesto, propondo as bases do Neoconcretismo, no Rio de Janeiro, e na mesma época, em 1960, escreve um artigo sobre Max Bill na coluna *Etapas da Pintura Contemporânea*, do Suplemento Dominical do **Jornal do Brasil**. A conduta firme de Max Bill com relação aos seus pensamentos o mantém ligado às questões artísticas e da construção da sociedade brasileira. Mesmo diante das controvérsias criadas por suas opiniões sobre a arquitetura do país, no campo das artes ele faz por merecer a sua importância nas novas ordens estabelecidas.

No final da década de 1940 e início dos anos 1950, ocorre no Brasil duas exposições que criam bases para novos movimentos artísticos nacionais: as exposições de Alexandrer Calder, em 1948, no Salão do Ministério de Educação e Saúde, no Rio de Janeiro, e no MASP, em São Paulo, em 1951, a mostra de Max Bill, onde a obra *Unidade Tripartida* foi vista pela primeira vez no Brasil em 1951. As duas exposições apresentam tendências abstracionistas. A primeira traz a ideia de construção e movimento e a segunda está alinhada às vanguardas europeias e atrai o grupo de artistas mencionados acima, além de críticos como Mário Pedrosa e outros.

Na I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo, além de Max Bill e outros, Ivan Serpa também é premiado, com o prêmio Jovem Artista. Também expõem nesta edição da

Bienal os artistas brasileiros Almir Mavignier e Abraham Palatnik. O interesse no Brasil pela arte abstrata e, principalmente, pelo movimento suíço aumenta. Depois destes eventos no eixo Rio-São Paulo, os artistas se rendem às experiências das linguagens geométricas. No Rio, junto com Serpa, seguem Décio Vieira, Aluísio Carvão, João José da Silva Costa, Lygia Pape, Hélio e César Oiticica. Em São Paulo, Geraldo de Barros e Waldemar Cordeiro. E a partir destes, outros nomes, como os escultores Franz Weissmann e Amilcar de Castro, em Belo Horizonte, e a recém-chegada da Europa Lygia Clark. No mesmo ano da I Bienal, Mary Vieira fixa-se na Suíça para estudar com Bill na Basileia e Almir Mavignier matricula-se na Escola Superior da Forma, na Alemanha.

Fig. 15 Aluísio Carvão, *Claroverde*. 1959.
Óleo sobre tela. 92x80cm.[32]

Fig. 16 Hélio Oiticica, *Bólide B1 Bólide caixa 1 - "Cartesiano"*.1963.
Acrílica sobre madeira. 32x21.5x 20.6cm.[33]

[32] *30 x Bienal transformações na arte brasileira da 1 a 30 edição*, exposição, 21 set. a 8 dez 2013, São Paulo, Pavilhão da Bienal. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, doação do MAM SP.
[33] Idem.

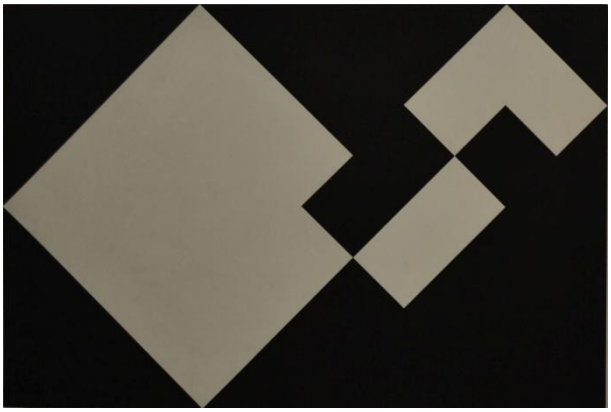

Fig.17 Geraldo de Barros. *Objeto forma*. 1953. Esmalte sobre poliuretano sobre Eucatex. 60,2x90,2cm.[34]

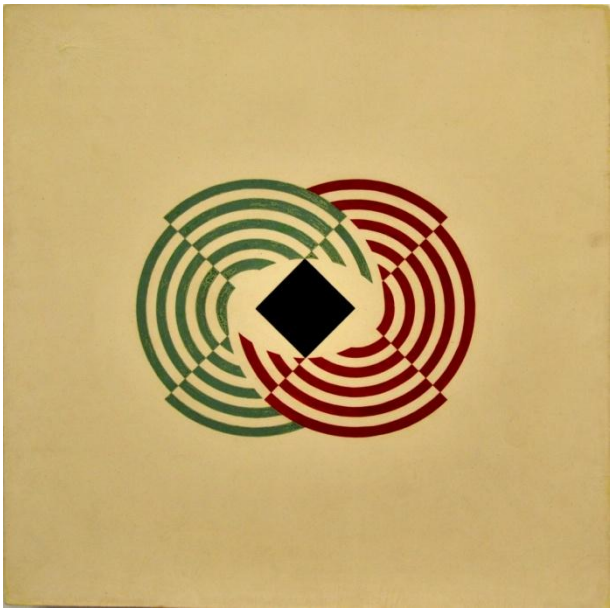

Fig. 18 Waldemar Cordeiro, Sem título. 1952.
Tinta sintética sobre chapa de aglomerado. 60.5x61.5cm.[35]

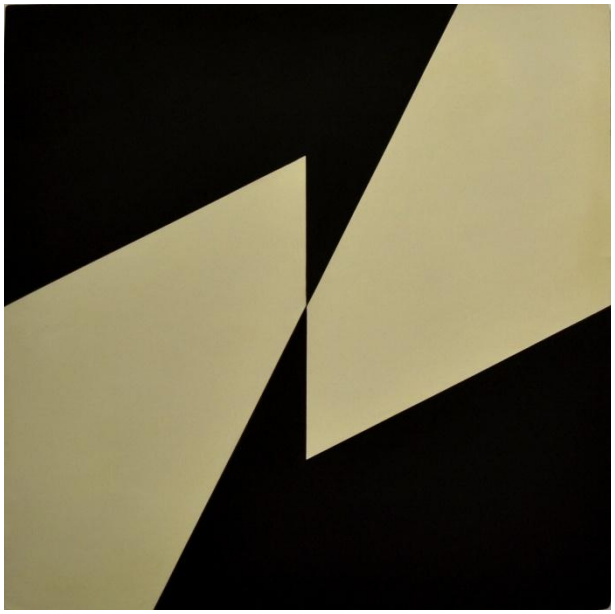

Fig.19 Lygia Clark, *Planos em superfície modulada série B*. 1958.
Pintura industrial sobre madeira. 100x100cm. [36]

Segundo Ferreira Gullar, ensaísta e poeta neoconcreto, no livro **Projeto construtivo brasileiro da arte**, no Rio de Janeiro, os artistas seguem uma pesquisa mais intuitiva, enquanto que em São Paulo as pesquisas seguem preceitos mais rígidos, que dá origem a uma sistematização tanto dos processos como das suas expressões. A diferença entre os dois grupos fica mais clara na *I Exposição Internacional de Arte Concreta* (1956-1957). O trio

---

[34] *.30 x Bienal transformações na arte brasileira da 1 a 30 edição*, exposição, 21 set. a 8 dez 2013, São Paulo, Pavilhão da Bienal. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, doação do MAM SP. Foto: Ronaldo Calixto.
[35] Idem.
[36] Idem.

paulista de poetas concretos Augusto de Campos, Haroldo de Campos e Décio Pignatari, junto com o pintor Waldemar Cordeiro, tem uma posição mais dogmática e objetiva da arte.

Mais tarde, em 23 de junho de 1957, na coluna de Ferreira Gullar no Suplemento Dominical, do **Jornal do Brasil**, foi publicado um manifesto assinado por ele, Reynaldo Jardim e Oliveira Bastos em que há a explicação das diferenças entre os poetas concretos de São Paulo e Rio e o dogmatismo paulistano era questionado pelos cariocas. Em março de 1959, os artistas do grupo do Rio expõem no Museu de Arte Moderna da cidade e assumem a sua posição com relação à arte concreta, que, na verdade, já está clara desde a exposição nacional, em 1956-57. Acabam por dar à sua arte o nome de Arte neoconcreta, em manifesto assinado por Amilcar de Castro, Ferreira Gullar, Franz Weissmann, Lygia Clark, Lygia Pape, Reynaldo Jardim e Theon Spanudis.

Fig.20 Amílcar de Castro*, Cavalo*. 1972, aço. 80x74.7x34.5cm. [37]

[37] *30 x Bienal transformações na arte brasileira da 1 a 30 edição*, exposição, 21 set. a 8 dez 2013, São Paulo, Pavilhão da Bienal. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo MAC USP, doação do MAM SP. Foto: Ronaldo Calixto.

Fig 21 Franz Weissmann, *Cubo vazado*. 1951-1957. 45x45x45cm. [38]

Fig. 22 Lygia Clark, *Trepante*. 1965, aço inoxidável. Dimensões variáveis.[39]

Em contraposição, os artistas paulistas publicam, na revista **AD**, em dezembro de 1956, um artigo manifesto de Waldemar Cordeiro. O objeto, a sensibilidade e a vanguarda que Cordeiro menciona torna-se obra de arte quando o artista, considerando o seu tempo, exprime sentimentos através da organização do pensamento de maneira racional. É uma arte mental, na qual deve ser admitida a intenção dos artistas em construir uma estrutura geométrica que estabeleça em nossos olhos uma relação de estímulo e reflexo. Dentro do eixo Rio-São Paulo, a racionalidade aparece mais contundente, na obra, para o grupo de São Paulo. Eles admitem que o homem seja desprovido de transcendência e este só faz sentido através do meio social e da sua época.

Independente dos grupos formados, arte é um trânsito entre o objeto concreto e o pensamento, fruto de sua época, expressão entre o mecanismo individual e social. Este sistema permite supor que a arte feita sem subjetividade encontre depois a sua expressão.

---

[38] Idem.
[39] Idem.

3.2. A Escola de Ulm e a ESDI do Rio de Janeiro

A primeira tentativa de se criar uma escola como a de Ulm no Brasil ocorre em São Paulo, mais precisamente no MASP, com a criação do IAC (Instituto de Arte Contemporânea), que fecha três anos depois de sua abertura, em 1954. O próprio Max Bill colabora com o IAC quando visita o Brasil para a segunda edição da Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo, da qual participa como jurado para a premiação. Na mesma ocasião, Bill visita o Rio de Janeiro e concede apoio a outro projeto de ensino, a Escola Técnica de Criação do MAM.

A escola do MAM conta também com a colaboração de Tomás Maldonado, que vem ao Brasil com Aicher, porém o projeto nunca seguiu adiante, embora tenha deixado como legado suas experiências e os contatos firmados desde então. Outra tentativa ocorre na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo FAU USP, que em 1962 inclui uma sequência de desenho industrial como parte da formação do curso de graduação em arquitetura. O desejo de organizar uma escola nos moldes de Ulm em países periféricos obtém sucesso na Índia, com o National Institute of Design, em Ahmedabad, e no Brasil, com a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), fundada em 1963, a única naquele momento especificamente dedicada ao design.

Na década de 1960, o Brasil passa por momentos críticos de instabilidade, mas existe um brio criado pela vontade de ver o Brasil progredir. Existe a necessidade de se criar um glamour que utilizasse realizações tecnológicas e industriais. Neste contexto acontece o casamento entre o grupo do MAM RJ em torno do casal composto pelo arquiteto Affonso Eduardo Reidy e a engenheira Carmen Portinho, junto com os arquitetos Wladimir Alves de

Souza e Maurício Roberto e do político e governador da Guanabara Carlos Lacerda que torna política e financeiramente viável a escola.

Com um grupo pequeno de professores, a ESDI, tal qual a Bauhaus e a Escola de Ulm, é essencialmente uma escola experimental. A ESDI é comumente comparada à Escola de Ulm, embora existam algumas diferenças. Esta comparação tem início com alguns docentes e antigos alunos da escola alemã, como Alexandre Wollner, Edgard Decurtins e Karl Heinz Bergmiller. A comparação com uma escola alemã traz prestígio aos alunos.

Com arranjo parecido com a escola montada por Max Bill, o curso é iniciado com ensino fundamental por um ano e depois a especialização por mais três anos, porém a escola conta apenas com dois departamentos, de Desenho Industrial e Comunicação Visual, que estão a cargo de dois ex-alunos de Ulm: Karl-Heinz Bergmiller e Alexandre Wolner respectivamente. O departamento de Desenho Industrial trata de assuntos como criação e planejamento de objetos, meios de locomoção, máquinas operacionais, utilidades. O de Comunicação Visual trata da parte gráfica da escola, como sinalização, diagramação, exposições, embalagens, visualização de empresas, ou seja, o que diz respeito à comunicação de massa.

A Escola de Ulm é dirigida, em metade de sua existência, por arquitetos; mesmo a prática projetual advém da arquitetura. Na escola carioca existem impedimentos para colocá-la nas instalações da faculdade de arquitetura, ainda que a escola contasse com arquitetos – estes deixam suas funções à medida que os impedimentos surgem. O arquiteto Maurício Roberto, primeiro diretor da escola, é quem leva adiante o projeto de instalação, opondo-se inclusive ao governador Carlos Lacerda por não concordar com contratação do urbanista Constantínos Doxiádis, responsável pelo plano urbano do Rio de Janeiro. Lacerda de fato queria fazer da escola uma plataforma política. Outro fator a ser mencionado é que a

arquitetura no Brasil, naquela época, já possui uma independência que a legitima e não precisa de que se agregasse a ela novos valores. Não caberia, na formação de um curso de Arquitetura no Rio de Janeiro, a ideia de uma construção que deixasse de lado a linha traçada a mão livre para ser substituída por instrumentos de precisão, como era concebido por Max Bill para a Escola de Ulm. Oscar Niemeyer descreveu Bill como "essencialmente matemático"[40].

Outra diferença entre a escola de Ulm e a ESDI reside no fato da escola carioca se apresentar como escola de Desenho Industrial, aspecto peculiar considerando a precariedade das indústrias brasileiras e a pequena quantidade delas quando comparado aos países de primeiro mundo. Nascida em uma época histórica difícil na América Latina, a ESDI atesta as possibilidades geradoras de avanço no país e rapidamente se torna referência para as demais escolas deste tipo no Brasil. De extrema importância para o design brasileiro, embora distante da primeira expectativa na época de sua criação, desde 1975 ela está incorporada à Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

Fig 23 Escola de Ulm.

[40] Módulo 1, março de 1955.

3.3. Itinerância da obra

A obra *Unidade Tripartida*, junto com as demais premiadas na mesma ocasião da Bienal de São Paulo, é levada para exposição no MAM RJ. As demais obras do artista, que desde o início tinha destino certo, a Argentina, não são de fato expostas lá. Elas voltam para Zurique saindo do porto de Santos.

O MAM RJ, inaugurado em 1948 com organização nos mesmos moldes do MoMA, de Nova York, tal como o MAM SP[41], abriga, em 1952, ainda em sede provisória, uma exposição com os premiados da I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo. As obras são exibidas no vão dos pilotis do Palácio de Capanema. Neste momento, o museu entra em nova fase, sob o comando da senhora Niomar Moniz Sodré[42], e a partir daí todas as premiações da Bienal ganham exposição no Rio. Esta exibição rendeu a Max Bill contato com o mecenato da Capital Federal, possibilitando novos diálogos do artista com o país.

Outras exposições que ocorrem no MAM RJ nos anos de 1950 e 1960 fazem parte da vanguarda artística e certamente possuem em seu cerne a influência das obras e do pensamento de Max Bill: *Exposição do Grupo Frente* (1955), *Exposição Nacional de Arte Concreta* (1957), *Mostra de Arte Neoconcreta* (1959), *Tropicália* (1967) e a *Nova*

---

[41] A diferença entre o MAM SP e o MAM RJ, então, é que no Rio havia maior abertura para as artes aplicadas e design, com cursos oferecidos em ateliês por profissionais convidados e uma biblioteca ativa à disposição, comandado pela crítica literária Lúcia Miguel Pereira. No início, o museu funcionou em espaço cedido pelo Banco Boa Vista, na Rua Pio X, e depois, em segunda sede improvisada, entre os pilotis do Ministério da Educação, onde aconteceu a exposição "Pintura Europeia Contemporânea", em janeiro de 1949. Doze peças participantes desta exposição foram doadas ao acervo.

[42] Niomar Moniz Sodré, esposa de Paulo Bittencourt, diretor do jornal **Correio da Manhã**, é diretora executiva do museu e adquiri para o acervo obras de artistas estrangeiros e nacionais. Niomar convida o arquiteto Affonso Reidy, para o projeto da nova sede do museu no Rio, em terreno no aterro do Flamengo doado pela prefeitura, e Burle Marx para o projeto paisagístico. As obras têm início em 1954 e são inauguradas em diferentes etapas: Bloco Escola em 1958 e o Bloco de Exposições em 1967, com exposição de Lasar Segall; a parte do teatro permanece inacabada. Em 1978 ocorre um incêndio durante exposição do uruguaio Torres-García (1874-1949) e o museu tem parte do acervo e de suas instalações destruídas. Em 1992 o acervo recebe em regime de comodato parte da coleção de Gilberto Chateaubriand.

Objetividade Brasileira (1967), na qual a obra de Hélio Oiticica encontra-se na raiz do movimento tropicalista foi mostrada.

Logo após a exposição no Rio de Janeiro, a *Unidade Tripartida* é emprestada aos Estados Unidos, em uma ação conjunta entre o Philadelphia Museum of Art, o Art Institute of Chicago e o Museum of Modern Art de Nova York com o objetivo de demonstrar as inovações ocorridas no campo da escultura ao longo do século XX. Esta exposição, *Sculpture of the Twentieth Century*, conta com obras importantes emprestadas de acervos particulares e museus do mundo inteiro. Entre as obras expostas estão artistas como Rodin, Maillol, Brancusi, Lehmbruck, Barlach, Kollwitz e Moore, entre outros.

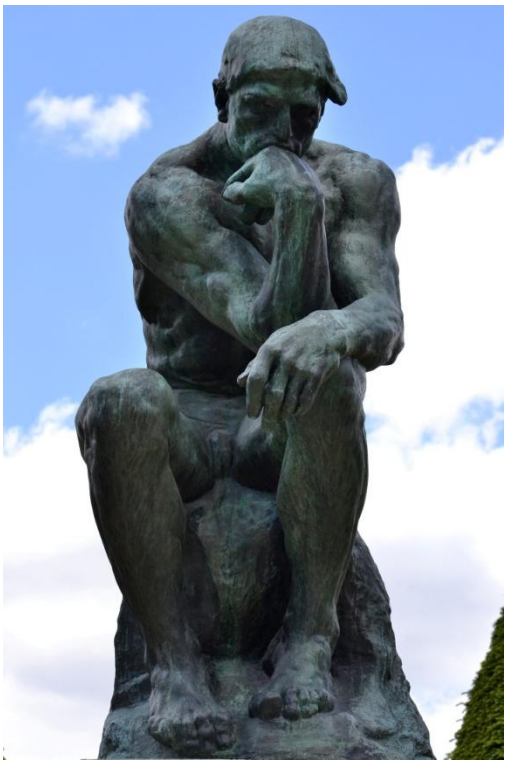

Fig. 24 Auguste Rodin (1840 -1917), *O Pensador*, 1903, bronze, 180x98x145cm.[43]

[43] Fundida em 1880, em seu tamanho original, a cerca de 70 cm, para enfeitar o tímpano de *The Gates of Hell*, *O Pensador* foi então chamado *The Poet*: ele representava Dante, autor *de A Divina Comédia*, que inspirou La Porte, inclinando-se para ver os círculos do Inferno meditando sobre o seu trabalho. Museu Rodin, Paris 2013. Foto: Ronaldo Calixto.

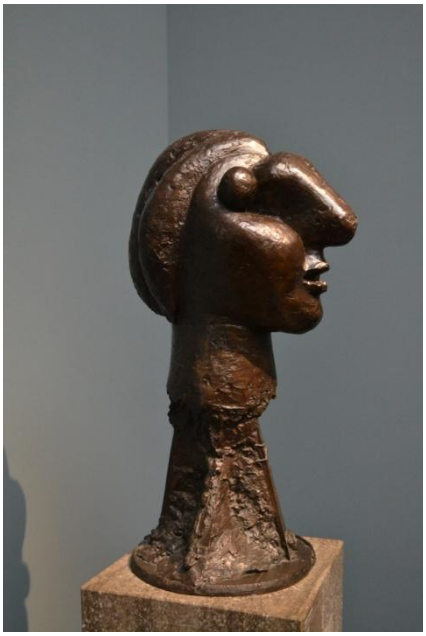

Fig. 25 Pablo Picasso: *Frauenkopf*, 1931, Städel Museum, Frankfurt[44]

Fig.26 Wassily Kandinsky (1866-1944), *Impression V (Parc)* 1911. Óleo sobre tela 106x157,5cm[45]

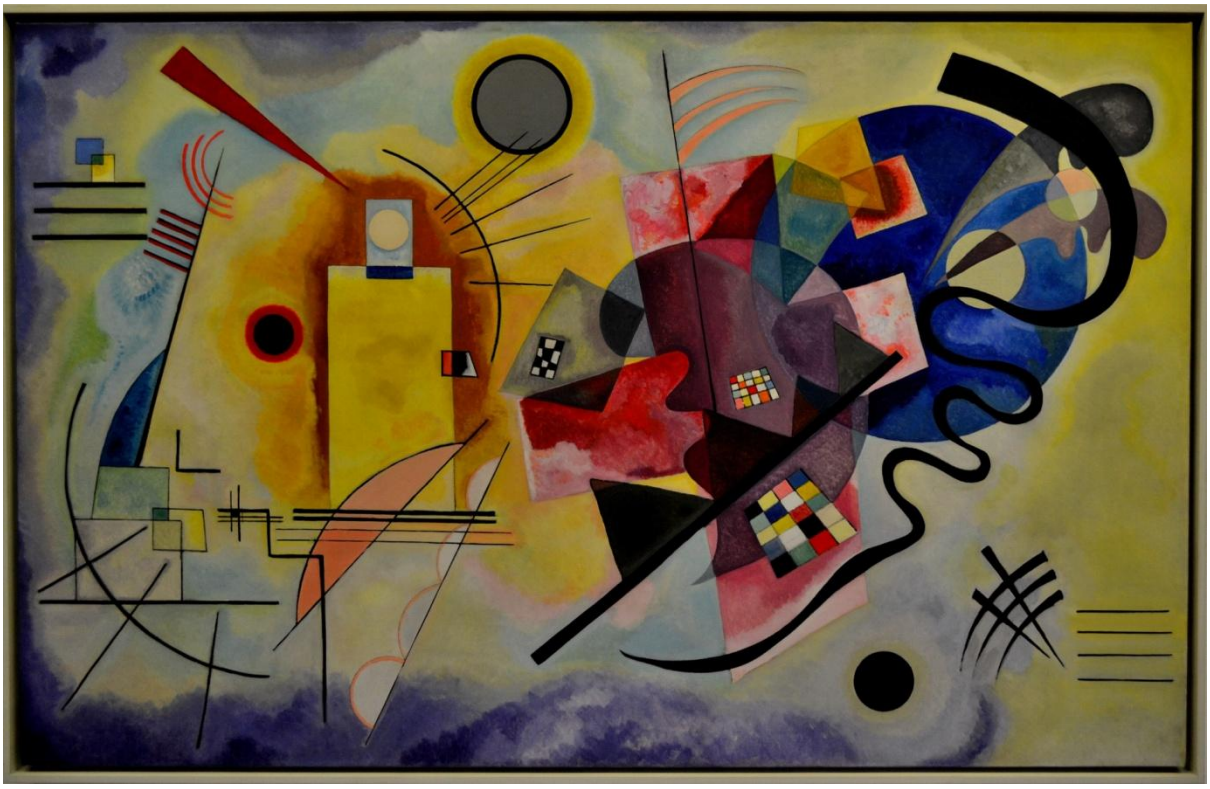

Fig. 27 Wassily Kandinsky (1866 - 1944), *Rot-Blau-Gelb (amarelo-vermelho-azul)*,1925.

Óleo sobre tela, 128x201,5 cm.[46]

[44] Coleção Permanente,2015, Foto: Ronaldo Calixto.

[45] Coleção de Arte Moderna do Centro Pompidou, o Museu Nacional de Arte Moderna, Centre Pompidou de 2011, Paris. Foto: Ronaldo Calixto.

[46] Idem.

A mostra tem início no Philadelphia Museum of Art entre outubro e dezembro de 1952 e, no ano seguinte, passa por Chicago entre janeiro a março e finaliza no MoMA, em Nova York, entre abril e setembro de 1953. Em Nova York, as obras são expostas nos jardins e em todo o primeiro andar do MoMA. Andrew Carnduff Ritchie foi quem dirigiu a exposição. O catálogo é elaborado pelo MoMA com o auxílio da senhorita Margaret Miller Haines. Também integra o conselho curador do MoMA, John Hay Whitney, presidente do conselho, os vice-presidentes Henry Allen Moe e Philip L. Goodwin, Nelson Rockefeller representando a Philadelphia, John S. Fina, regulador da Pensilvânia, Joseph S. Clark Jr., prefeito da Philadelphia, James A. Finnegan, presidente do Philadelphia City Council, Charles I. Thompson, comissário da Fairmount Park, Chauncey McCormick, Percy B. Eckhart e Russell Tyson.

Anos depois, de agosto a setembro de 1996, no Rio de Janeiro, ocorre a mostra *Tendências construtivas no acervo do MAC-USP - Construção Medida e proporção*, organizada por Lisbeth Rebolo Gonçalves como a primeira exposição do MAC USP, dentro do programa de intercambio firmado com o Centro Cultural Banco do Brasil. Esta mostra fez uma revisão histórica após 40 anos da *I Exposição Internacional de Arte Concreta*. O catálogo da exposição conta com texto crítico do poeta Haroldo de Campos e demais textos de Daisy V. M. Peccinini. Obras de 61 artistas nacionais e estrangeiros pertencentes à coleção do MAC-USP, entre elas, em destaque, a *Unidade Tripartida*, fizeram parte da exposição.

Outro empréstimo internacional da obra ocorre para compor a exposição *Beyond Geometry: Experiments in Form 1940s-70s*[47], no Los Angeles County Museum of Art LACMA, de junho a outubro de 2004, em parceria com o Miami Art Museum[48], de novembro de 2004

---

[47] *Além da Geometria: Experiências em Forma 1940-70* (tradução livre do autor).

[48] Atualmente, o Miami Art Museum recebe o nome de seu mecenas, Luis Pères Oramas, tornando-se o Pérez Art Museum.

a abril de 2005. Para repensar a arte no Ocidente a partir das vanguardas do pós-guerra, a exposição reúne o grupo de artistas que desenvolve o uso radical da simplificação da forma, criando estratégias sistemáticas surgidas na Europa e na América entre 1945 e 1979, momento em que artistas da América do Norte e do Sul e Europa buscam a abstração para experimentar novas possibilidades artísticas. Reúne 120 obras de 85 artistas de 20 países diferentes, incluindo Josef Albers, Lucio Fontana, Sol LeWitt, Barnett Newman, Lygia Clark, Victor Vasarely e Max Bill, entre outros. A mostra tem curadoria de Lynn Zelevansky, curadora chefe do Departamento de Arte Moderna e Contemporânea do LACMA – onde tem apoio de doações recebidas com o objetivo de expandir a história americana e sua cultura –, e do curador sênior Peter Boswell e a curadora associada Cheryl Hartup, em Miami – com o apoio do Fundo Exposição Anual, de Miami.

O LACMA possui um grande acervo de obras de arte latino-americana, o que pode ter gerado interesse de parceria com o museu de Miami em2004. No site do LACMA há uma área[49] com informações sobre a exposição, imagens das obras e linha do tempo com contexto histórico. Na época da exposição o museu de Los Angeles estava em obras de ampliação. Em 2008, após o término destas obras, acontece a exposição *Art of Two Germanys / Cold War Cultures*[50]. Esta mostra reforça a importância do desenvolvimento artístico do qual Max Bill fez parte.

Em comemoração aos 100 anos de nascimento de Max Bill, a *Unidade Tripartida* foi enviada ao Museum Haus Konstruktiv, museu em Zurique dedicado à arte concreta, para uma mostra retrospectiva que acontece no período entre novembro de 2008 e março de 2009.

---

[49] http://www.lacma.org/beyondgeometry/ - acesso em 15 de janeiro de 2016.

[50] Arte das duas Alemanhas/Culturas da Guerra Fria (tradução livre do autor), disponível em: http://www.lacma.org/art/exhibition/art-two-germanyscold-war-cultures - acesso em 15 de janeiro de 2016.

Outra aparição da *Unidade Tripartida* foi na 55ª edição da Bienal de Veneza (2013) compondo o acervo brasileiro. A mostra de Veneza teve curadoria de Luis Pérez-Oramas, com André Severo responsável por apontar os artistas representantes do Brasil. Luis Péres é o curador líder da XXX Bienal Internacional de São Paulo e conta com a colaboração de André Severo, Tobi Maier e Isabela Villanueva.

Três obras – a *Unidade Tripartida*, de Max Bill, junto com *Obra Mole* (1964), de Lygia Clark, e *Côncavo Convexo*, de Bruno Munari (1947) – fazem parte do núcleo histórico e são compatíveis com os conceitos da fita de Moebius, onde dentro e fora ocupam espaços para realizar a forma. Esta arqueologia histórica cria o contexto aos artistas contemporâneos brasileiros Odires Mlàszho, com trabalho de colagens digitais, e Hélio Fervenza, em um trabalho híbrido, que completam a representação brasileira na Bienal. A delegação do Brasil conta, portanto, com brasileiros e com estrangeiros, revelando o dentro e o fora no pensamento em transformação e assimilação histórica entre modernidade e contemporaneidade.

4. Conclusão

Max Bill, artista nascido no início do século XX e antigo aluno da Bauhaus, onde aprende a necessidade do projeto para dar funcionalidade aos objetos criados, trabalha em diversas frentes: é escultor, designer gráfico, arquiteto, pintor. Participa das vanguardas artísticas europeias, onde tem oportunidade de conhecer artistas como Mondrian, Arp, Vantongerloo e Max Ernst. Suas pesquisas buscam, no apelo matemático, a união entre ciência e sentimento para organizar e criar um pensamento na obra. A reflexão, para ele, deveria se materializar através da matemática, criando campos de força que se complementam, facilitando a percepção da forma.

Próximo ao final de II Guerra Mundial, leciona Teoria da Forma, em Zurique. Na mesma época, trabalha como designer de produtos, publica manifesto sobre design concreto e se junta à associação *Allianz*, participando como arquiteto. Neste período, acontece a exposição *Good Form*, na Basileia, Suíça, e ele publica o texto *Abordagem matemática na arte de nosso tempo*.

A *Good Form*, em termos estéticos, é uma das mais importantes mostras pensadas e produzidas por Max Bill, entre inúmeras exposições que realiza. É elaborada para demonstrar formas de design ideal. Com conceito inovador, é organizada por painéis, com o objetivo de criar uma relação amistosa entre consumidores e produtores de objetos. Na mesma época, publica livro **Wiederaufbau: Dokumente über Zerstörungen, Planungen, Konstruktionen**, ministra palestras e participou de exposições.

Com o final da Guerra, participa da reconstrução das cidades europeias, propondo soluções e fazendo palestras. Nessa época, conhece Pietro Bardi, que alguns anos depois o convida para participar de exposição em São Paulo. Algum tempo depois, participa da Swiss

Werkbund, onde suas ideias são publicadas no texto *Beleza provinda da função e beleza como função*. Neste texto, Max Bill argumenta sobre a transformação industrial dos objetos, aliando beleza, forma e função como únicas. Baseado nestas mesmas ideias, propôs a criação de uma escola, que vem a se concretizar anos depois, na década de 1950: a Escola de Ulm, que deveria ter organização semelhante à da Bauhaus, onde o artista estuda, com a fusão do ensino acadêmico e técnico, aliando conhecimentos industriais aos artísticos.

Na América Latina, já no final dos anos de 1940, as obras do artista são expostas no Brasil, primeiro no recém-inaugurado MASP e depois na I Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo, onde ganha prêmio com a escultura *Unidade Tripartida*. As ideias de Max Bill estão de acordo com as propostas inovadoras de Bardi.

No MASP, foram mostradas pinturas, esculturas, cartazes e painéis fotográficos, no mesmo padrão de montagem de exposições anteriores do artista na Europa. A primeira geração de artistas concretos no Brasil, principalmente de São Paulo e Rio de Janeiro, conhece as obras de Bill. Após a exposição no MASP, as obras de Bill deveriam seguir para Argentina, mas por questões alfandegárias permanecem no Brasil, facilitando sua participação na Primeira Bienal de São Paulo como parte da delegação suíça. Essa mostra tem a participação de vários países e de eventos paralelos que fomentaram a cultura vanguardista na cidade. As obras premiadas são incorporadas ao acervo do MAM SP através de doações feitas por empresários e por Ciccillo Matarazzo um dos idealizadores do projeto. O Brasil, nesta época, estava ávido por novos conceitos para fomentar a cultura vigente.

A Bienal é viabilizada com recursos de patrocinadores e do Governo do Estado. A premiação ocorre sem haver um consenso entre os jurados, que possuíam opiniões variadas. O evento traz como ganho a consolidação do mercado de arte no Brasil. Hoje, a escultura premiada de Max Bill pertence ao acervo do MAC USP. Sua contribuição para arte brasileira

faz da escultura *Unidade Tripartida* referência para evolução e desenvolvimento da arte no Brasil.

A obra *Unidade Tripartida* é a síntese de toda a pesquisa do artista até o momento de sua execução. Através da matemática aplicada em sua construção e do impacto causado pelo truque do olhar, que acontece através da *gestalt* do objeto, o artista consegue aliar elegância, inteligência e sensibilidade para demonstrar, como exemplo, toda a experiência transmitida em palestras e trabalhos anteriores a esta escultura.

As ideias de Max Bill circularam por São Paulo e Rio de Janeiro e contribuem para a organização de grupos de artistas, como os grupos Frente e Ruptura. Artistas, escritores e educadores de grande expressão na arte, como Almir Mavignier, Nise da Silveira, Haroldo de Campos, Décio Pignatari e Ferreira Gullar, entre outros ganham com a presença de Max Bill e sua obra no Brasil, ainda que o primeiro impacto não tenha sido favorável e unânime, o debate que provoca, entre a arte figurativa e abstrata, é muito importante.

A Escola de Ulm, organizada por Max Bill, também traz frutos ao Brasil, através das escolas de Design criadas a partir do entendimento sobre a necessidade da boa forma do objeto. Entre elas, a ESDI, no Rio de Janeiro, a primeira escola de design no Brasil, que serve de base para a criação de todas as demais desta natureza.

A importância da obra *Unidade Tripartida* pode ser constatada pelo caminho que percorre ao longo dos 65 anos que ela permanece no acervo brasileiro. Neste período, a obra é exposta diversas vezes, por empréstimos nacionais, como a exposição dos ganhadores da Bienal, e internacionais, aos museus de Nova York, Chicago, Los Angeles, Miami, Alemanha e Itália.

Um artista integral, com conhecimento vasto em todas as áreas do conhecimento artístico, Max Bill marca sua história como um dos precursores do movimento concreto. No

Brasil, a sutil presença do artista e da obra *Unidade Tripartida* podem ser percebidas na arquitetura, em obras como o próprio pavilhão da Bienal, no Parque do Ibirapuera, ou em grandes salões percorridos por rampas entrecruzadas que lhes servem de acesso, na crítica de arte, na fala de expoentes como Mário Pedrosa e Ferreira Gullar, na visão de artistas como Franz Weissmann e Abraham Palatnik e também na escolha dos objetos de pesquisa das grandes universidades do país. Na arte brasileira, nossas experiências neste campo do saber são construídas com tijolos consolidados por Max Bill.

Referências

AJZENBERG; Elza. Figuração e Abstração: Uma Polêmica. In: CARVALHO, A.C. (Org.) **90 anos depois: a Semana de Arte Moderna: 1922/2012**. São Paulo: Curadoria do Acervo Artístico-Cultural dos Palácios do Governo do Estado de São Paulo/ABCA 2012.

AMARAL, Aracy A. (Org.) **Projeto construtivo brasileiro na arte: 1950-1962**. Rio de Janeiro: Museu de Arte Moderna/São Paulo: Pinacoteca do Estado, 1977.

MUSEU DE ARTE CONTEMPORÂNEA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Perfil de um acervo**. São Paulo: MAC USP/Technit,1988.

ARANHA, C.S.G. **Exercícios do olhar. Conhecimento e visualidade**. São Paulo: UNESP/Rio de Janeiro: FUNARTE, 2008.

ARANTES, Otilia Beatriz Fiori. Klee, a Utopia do Movimento. In Discurso no. 7. São Paulo: **Revista do Departamento de Filosofia da FFLCH-USP**, 1976.

_____. "Depois das vanguardas". **Arte em Revista, (7)**, São Paulo. Kairós/CEAC, 1983.

ARCHER, Michael. **Arte Contemporânea: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte e Crítica de Arte**, Lisboa: Estampa, 1988.

_____. **Arte Moderna. São Paulo**: Companhia das Letras, 1992.

_____. As fontes e a arte moderna (trad. Rodrigo Naves). **Novos Estudos (18)**, São Paulo, CEBRAP, set. 1987.

_____. **Arte moderna: do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. São Paulo: Pioneira, 1986.

BANDEIRA, João (Org.). **Arte Concreta Paulista: documentos**. São Paulo: Cosac & Naify, Centro Universitário Maria Antônio da USP, 2002.

BARBOSA, Ana Mae. T. B. (Org.) MAC USP. **Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo**. São Paulo. Banco Safra. 1990.

BATCHELOR, David. Minimalismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2001. Coleção **MAC Collection. Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo**. São Paulo: Comunique, 2003.

BAZIN, G. **História da História da Arte**. São Paulo, Martins Fontes, 1989.

BENJAMIN, Walter. "A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução". In: Os Pensadores: Benjamin / Horkheimer / Adorno / Habermas. **Textos Escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

_____. "O Narrador: considerações sobre o olhar de Nikolai Leskov". In: **Obras Escolhidas: Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

_____. “A obra de arte na era de sua reprodutividade técnica”. In: **Obras Escolhidas: Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BERGSON, Henri. **A evolução criadora**, Rio de Janeiro: Delta, 1964.

BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar. A aventura da modernidade**. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

BILL, Max: **Quadrat bilder**. Zurich: Galerie Suzanne Bollag, 1964.

BONET, Juan Manuel. **Max Bill, Mavignier, Wollner: 60 anos de arte construtiva no Brasil**. 2010.

CÂMARA, José Bettencourt da. **Expressão e contemporaneidade. A arte moderna segundo Merleau-Ponty**. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda. 2005.

CARDOSO, Rafael. **Uma Introdução à História do Design**. São Paulo. Blucher. 2011.

CHAUI, Marilena. **Experiência do Pensamento. Ensaios sobre a obra de Merleau-Ponty**. Martins Fontes, 2002.

_____. **Convite a Filosofia**, Ed. Ática, São Paulo, 2000

DANTO, Arthur Coleman. **Após o Fim da Arte. A Arte Contemporânea e os Limites da História**. São Paulo: Odysseus Ed. 2006.

DEBORD, Guy. **A Sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto. 1997.

DELEUZE. G. **Conversações, 1972-1990**. São Paulo: Ed.34, 1992.

_____. **Crítica e Clínica**. São Paulo: Ed.34, 1997.

_____. **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

_____. **Francis Bacon: Lógica da Sensação**. Rio de Janeiro: Zahar Ed.,2007.

DEMPSEY, Amy. **Estilos, Escolas e Movimentos. Guia Enciclopédico da Arte moderna**. São Paulo: Cosac Nayf. 2005.

DIDI-HUBERMANN, G. **O que vemos o que nos olha**. São Paulo: Ed.34,1998.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**, São Paulo: Perspectiva, 1995.

EMILIO, Kalil. - Coordenador, Perez-Oramas, Luis e Severo, André - **Curadoria, dentro/fora Catalago Bienal de Veneza**, Pavilhão Brasileiro, 2013.

FARIAS, Agnaldo. **Bienal 50 anos**. São Paulo: Fundação Bienal, 2001.

FERRY, Luc. **Aprender a viver. Filosofia para os novos tempos**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.

FOUCAULT, Michel. Las Meninas. In: **As Palavras e as Coisas. Uma Arqueologia das Ciências Humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

FRACCAROLI, Caetano; **A percepção da forma e sua relação com o fenômeno artístico – o problema visto através da *Gestalt* (psicologia da forma)**. São Paulo: FAUUSP, 1982 1ª Ed. 1952.

FRAYZE-PEREIRA, J. **A. Arte, dor: inquietudes entre estética e psicanálise**. São Paulo: Ateliê Editoria, 2005.

_____. **Olho d'água. Arte e loucura em exposição**. São Paulo: Escuta, 2005.

FREUD, S. Psicanálise Silvestre (1910). **Obras Completas XI.** Rio de Janeiro: Imago, pp. 207-213.

_____. Leonardo Da Vinci e uma Lembrança de sua Infância (1910). **Obras Completas XI**. Rio de Janeiro: Imago, 1970, pp. 55-124.

_____. O Moisés de Michelangelo (1914). **Obras Completas XIII**. Rio de Janeiro: Imago, pp. 249-280.

FULLER, P. **Arte e Psicanálise**. Lisboa: Dom Quixote, 1999.

GOMBRICH, Ernst H. **Arte e Ilusão. Um Estudo da Psicologia da Representação Pictórica**. São Paulo: Martins Fontes. 2007.

_____. **A história da arte**. São Paulo: Martins Fontes. 1999.

HEIDEGGER, Martin. **A origem da obra de arte**, Rio de Janeiro: Edições 70, 1990.

HAUSER, Arnold. **História Social da Arte e da Literatura**. São Paulo: Martins Fontes. 2003.

HUSSERL, Edmund. **A Filosofia como Ciência de Rigo**r. Coimbra: Atlântida, 1975.

HÜTTINGER, Eduard**. Max Bill. Zurich**, ABC Edition, 1978.

JENKS, Charles. **Post Modernism: The new classicism in art and architecture**. London: Academy, 1987.

_____.**El lenguaje de la arquitectura postmoderna**. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

JUNG, Carl Gustav. O Espírito na Arte e na Ciência**, Obras Completas de C. G. Jung, Volume XV**, Petrópolis: Vozes 1991.

_____. Os arquétipos e o inconsciente coletivo, **Obras Completas de C. G. Jung, Volume IX/I**, Petrópolis: Vozes 2002.

KANDINSKY, Wassily. **De lo espiritual en el arte.** Barcelona: Barral Editora, 1973.

KLEE, Paul. **Teoria del Arte Moderno**. B. A.: Caldén, 1979.

KRAUSS, Rosalind. **Caminhos da Escultura Moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KIESEWETTER, Rebekka. **Max Bill's Viewof Thngs**. Germany: Lars Müller, 2015.

LEOPOLDO E SILVA, Franklin. **Descartes: a metafísica da modernidade**. São Paulo: Moderna, 1996.

MALDONADO, Tomás. **Max Bill**. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión, 1955.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Phenomenology of Perception**. London, Routledge & Kegan Paul Ltd. 1962.

_____. **O Olho e o Espírito**. São Paulo: Cosac & Naify. 2004.

_____. **Merleau-Ponty a Sorbonne: resumo de cursos**. Campinas: Papirus. 1990.

_____. **O visível e o invisível**. São Paulo: Perspectiva. 2009.

MONDRIAN, Piet. **Plastic Art and Pure Plastic Art**. New York: Wittenborn, Schultz, 1951.

_____. **Realidad natural y realidad abstrata**. Barcelona: Barral, 1973.

MORAES, F. **Arte é o que eu e você chamamos arte**. Rio de Janeiro: Record, 1998.

MUSEU DE ARTE BRASILEIRO FAAP. **Centenário 1907-2007: Mario Zanini: territórios do olhar**. São Paulo: FAAP, 2007.

O'DOHERTY, Brian. **No interior do cubo branco: A ideologia do Espaço da Arte**, São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PAZ, Otavio. **Marcel Duchamp ou o Castelo da Pureza**. São Paulo: Perspectiva, 1977.

PAIVA, Rodrigo Otávio da Silva**.Max Bill no Brasil**.2011

PECCININI, Daisy V. M **Brecheret e a escola de Paris = Brecheret et l'école de Paris**.2011.

PEDROSA, Mário; **Acadêmicos e Modernos**; organização e apresentação de Otília Arantes. São Paulo: EDUSP, 1998.

_____. **Forma de percepção estética**; organização e apresentação de Otília Arantes. São Paulo: EDUSP, 1996.

_____. **Política das Artes**; organização e apresentação de Otília Arantes. São Paulo: EDUSP, 1995.

_____. **Mundo, homem, arte em crise**. São Paulo: Perspectiva, 1986.

_____. **Dos murais de Portinari aos espaços de Brasília**. São Paulo: Perspectiva, 1981.

_____. **Arte, forma e personalidade**. São Paulo: Kairós, 1979.

_____. **Dimensão da arte**. Brasília: MEC, 1964.

_____. **Arte: necessidade vital**. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1949.

PERNIOLLA, M. **A estética no século XX**. Lisboa: Estampa, 1998.

RANCIÉRE, J. **A partilha do sensível. Estética e Política**. São Paulo, eixo experimental e editora 34, 2005.

READ, Herbert**. A filosofia da arte moderna**. Lisboa: Ulisses, s/d.

_____. **O sentido de Arte**, São Paulo: Instituição Brasileira de Difusão Cultural S/A, 1968.

REILLY Lucia, SILVA José Otávio P e Silva, e colaboradores. **Marcas e Memórias Almir Mavigner e o Atelier de Pintura de Engenho de dentro**. Campinas: Komedi. 2012.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico: diretrizes para o trabalho didático-científico na universidade**, São Paulo: Cortez, 1980.

SILVEIRA, N. **Jung: vida e obra / Nise da Silveira. (Coleção "Vida e Obra")**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

_____. **O mundo das Imagens**. São Paulo: Ática, 1992.

SCHENBERG, Mario. **Pensando a Arte**, São Paulo: Nova Stella, 1988.

VRIESEN, Gustav. "De um rascunho de carta de Robert Delaunay a August Macke, Fevereiro de 1913". In: **Panorama das artes plásticas contemporâneas**. CASSOU, Jean. Trad. José Saramago, Lisboa: Editorial Estúdios Cor, 1962, pp. 337-38.

TESES, DISSERTACÕES E ARTTIGOS ACADÊMICOS.

AJZENBERG, Elza. **Exercícios estéticos de liberdade**. São Paulo: ECA USP, 1989 (Tese de Livre Docência).

BILL, Max. Beleza provinda de Função e Beleza como Função. **Revista Habitat**. São Paulo: MASP, v 2, P .61-65, Jan/Mar 1951.

ESPADA, Heloisa. **Monumentalidade e Sombra a representação do centro cívico de Brasília por Marcel Gautherot**. Tese de Doutorado da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo.

GARCIA, Maria Amália. Ações e Contatos regionais da Arte Concreta. Intervenções de Max. **Revista USP**. São Paulo: USP, v.79, p. 196-204, set-nov 2008.

QUEIROZ, Rodrigo Cristiano. **Oscar Niemeyer e Le Corbusier: encontros**. 2007. Tese de Doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo.

MALERONKA, Camila. **Arte, Reflexão e Ensino Pesquisa de Iniciação Científica**, São Paulo; FAU USP-FAPESP. 2000

D.R. Canal 22, **Programa de entrevista Tratos y Retratos con Silvia Lemus**: Ricardo Bofill Levi.

VARELLA, Elizabeth Catóia. Crítica e Narrativa: a visita de Max Bill em 1953.

Documentário baseado no livro de Joel Bakan, The Corporation: The Pathological Pursuit of Profit André Power, Direção de Mark Achbar And Jennifer Abbott. (www.thecorporation.tv)

Sites:

BEYOND GEOMETRY: EXPERIMENTS IN FROM, 1940’S -70’S. LOS ANGELES COUNTY MUSEUM OF ART. Disponível em http://www.lacma.org/beyondgeometry/# Acesso em 20.12.15.

55 ESPOSIZIONE INTERNACIONALE D’ARTE, INSIDE/ OUTSIDE DENTRO /FORA. Disponível em: http://55bienalveneza.org.br/ Acesso em 20.12.15.

CENTRO MARIO SCHENBERG DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA EM ARTES. Disponível em: http://www.eca.usp.br/nucleos/cms/index.php?option=com_content&view=section&id=2&Itemid=3.

ITAÚ CULTURAL. Enciclopédia de Artes Visuais Itaú Cultural. Disponível em: http://enciclopedia.itaucultural.org.br Acesso em 24.01.16.

DICIONÁRIO PRIBERAM; Disponível em: https://www.priberam.pt/DLPO/ponto acesso em 23.01.16.

Arquivos:

Arquivo do Centro Mario Schenberg de Documentação e Pesquisa em Artes.
Universidade de São Paulo
Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 433, bloco B9, sala 9
05508-900 – São Paulo – SP – Brasil

Catálogos de Exposição:

ACERVO ROTEIRO DE VISITA. 2004. São Paulo. São Paulo: Museu de Arte Contemporânea – Universidade de São Paulo. MAC USP. 2004. 1v Catálogo de exposição.

BIENAL 50 ANOS. 1951-2001. São Paulo. Fundação bienal de São Paulo. 352.p. Catálogo de Exposição. Mai. 2001 –jul.2001. Parque Ibirapuera São Paulo.

MAM 60. São Paulo. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 235 p. Catálogo de Exposição, 10. Out. 2008 - 14. Dez. 2008. Museu de Arte moderna São Paulo.