

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE BELAS ARTES

Maria Alice Honório Sanna Castello Branco

**A EXPERIMENTAÇÃO DAS VANGUARDAS BRASILEIRAS NO PÓS-GUERRA:
CONCEITO E MATERIALIDADE**

Belo Horizonte
2019

Maria Alice Honório Sanna Castello Branco

**A EXPERIMENTAÇÃO DAS VANGUARDAS BRASILEIRAS NO PÓS-GUERRA:
CONCEITO E MATERIALIDADE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Artes.

Linha de pesquisa: Preservação do Patrimônio Cultural

Orientadora: Dra. Yacy-Ara Froner Gonçalves

Coorientação: Dra. Alessandra Rosado

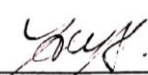
Belo Horizonte

Escola de Belas Artes da UFMG

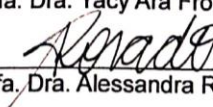
2019

Assinatura da Banca Examinadora na Defesa da tese da aluna **MARIA ALICE HONORIO SANNA CASTELLO BRANCO** Número de Registro **2015655640**.

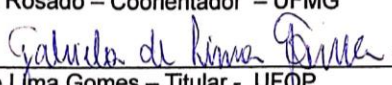
Título: **"A Experimentação das vanguardas brasileiras no pós-guerra: conceito e materialidade"**



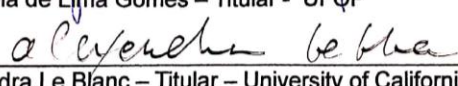
Profa. Dra. Yacy Ara Froner Gonçalves – Orientadora - EBA/UFMG



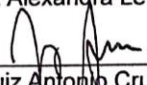
Profa. Dra. Alessandra Rosado – Coorientador – UFMG



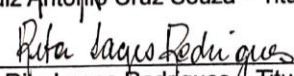
Profa. Dra. Gabriela de Lima Gomes – Titular - UFOP



Profa. Dra. Alexandra Le Blanc – Titular – University of California, Riverside



Prof. Dr. Luiz Antonio Cruz Souza – Titular – UFMG



Profa. Dra. Rita Lages Rodrigues – Titular – UFMG

Belo Horizonte, 11 de abril de 2019.

Ficha catalográfica

(Biblioteca da Escola de Belas Artes da UFMG)

Castello Branco, Maria Alice Honório Sanna, 1958-

A experimentação das vanguardas brasileiras no pós-guerra
[manuscrito] : conceito e materialidade / Maria Alice Honório Sanna
Castello Branco. – 2019.

264 p. : il.

Orientadora: Yacy-Ara Froner Gonçalves.

Coorientadora: Alessandra Rosado.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola
de Belas Artes.

1. – Pintura – Conservação e restauração – Técnica – Teses. 2.
Arte brasileira – História – Séc. XX – Teses. 3. Arte concreta – Teses.
I. Gonçalves, Yacy-Ara Froner, 1966- II. Rosado, Alessandra, 1967- III.
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Belas Artes. IV.
Título.

CDD 702.88

AGRADECIMENTOS

Durante o período de elaboração desta tese, muitos foram os que colaboraram direta ou indiretamente. Gostaria de registrar aqui a minha profunda gratidão a todos.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer de coração à minha orientadora Professora Dra. Yacy-Ara Froner pela confiança e por estar ao meu lado.

Agradeço muito à minha coorientadora Professora Dra. Alessandra Rosado, pela força, empenho e amizade.

Agradeço ao Professor Dr. Luiz Antonio Cruz Souza pelo convite para participar da equipe de pesquisadores do Projeto, por sua coordenação brilhante dos trabalhos de pesquisa, das discussões, elaboração de artigos e do empenho em alimentar o banco de dados visando construir conhecimentos interdisciplinares sobre aspectos técnicos e materiais em produções da arte moderna brasileira, conhecimentos tão urgentes para o campo da Preservação Patrimonial.

Agradeço muito às equipes interdisciplinares do The Getty Research Institute pelo patrocínio e pela disposição de fomentar o trabalho interinstitucional.

Muito obrigada à equipe de pesquisadores do Projeto. As reuniões ao redor da mesa no Lacicor, as discussões interdisciplinares, os encontros em seminários, as boas conversas ao longo do desenvolvimento da pesquisa foram enriquecedoras para esta tese. Rita Rodrigues Lages, Marília Ribeiro Andrès, Maria Angélica Melendi, muito obrigada.

Agradeço a Aleca Le Blanc e Guilherme Bueno pela disposição de participarem de minha banca de qualificação. Suas leituras atentas e seus comentários foram essenciais para o encaminhamento da pesquisa e do texto final ora apresentado.

Ao pessoal do iLab, na pessoa do Professor Dr. Alexandre Leão. A qualidade da documentação científica por imagens realizada por esta equipe foi fundamental para as análises das obras feitas nesta tese.

Muitíssimo obrigada à querida amiga Professora Giulia Villela Giovani, pelo companheirismo ao longo de todo o processo. Juntas, ficamos responsáveis pela realização das entrevistas para o Projeto, momentos privilegiados nos quais ao ouvirmos o outro, aprendemos muito.

Agradeço demais às famílias dos artistas, especialmente Analívia Cordeiro, Hermes Augusto Fiaminghi, Walter Sacilotto, César Oiticica e Heraldo Serpa pelo acolhimento e pela disponibilidade de esclarecer alguns pontos das práticas artísticas que, graças a suas memórias,

não seria possível conhecermos. O mesmo agradecimento cabe, igualmente, à Aracy Amaral, Frederico Morais, Fernando Cocchiarale, Luciano Figueiredo.

Ao Vítor Paixão, integrante da equipe científica do Projeto, pela revisão no segundo capítulo 2 do que tange aos aspectos físico-químicos dos materiais pictóricos. A você, Vítor, minha gratidão.

Agradeço a todos professores do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da EBA/UFMG. Especialmente aos professores da linha de pesquisa cursada, Luiz Antonio Cruz Souza, Yacy-Ara Gonçalves Froner, Maria Regina Emery Quites e Magali Sehen.

Muito obrigada aos colegas e amigos do Curso de Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis. Como não daria para listar os nomes de todos, agradeço na pessoa da Professora Dra. Lucienne Elias: muito obrigada.

À Direção do Cecor, à querida Bethania Veloso, muito obrigada.

Ao Professor João Cristelle, querido diretor do Departamento de Artes Plásticas, pela força ao longo do meu processo de doutoramento.

À Samira Lopes Motta, pela edição final do texto e das fotos.

À querida amiga Laura Nogueira de Oliveira pela leitura atenta, pela correção e pela paciência. E, mais que isto, pelo acolhimento incondicional em todas as horas. Este agradecimento se estende aos queridos Orlando Aguiar, Alice e Marcelo.

Aos meus irmãos, Leonardo e Claudia, bem como à Silvana e sobrinhos, muito obrigada.

Ao meu filho Gabriel, pelo amor, pela força e pelo incentivo.

Por último, e essencial, agradeço ao Ricardo, que com seu amor e sua dedicação proporcionou as condições necessárias à realização deste trabalho. A ele, minha gratidão e meu amor.

ho nykmar.22,72 cont.

resultado é desconhecido. O que foi determinado ?

em suma o experimental não é "arte experimental"

os fios soltos do experimental são energias q brotam para um número aberto de possibilidades

no brasil há fios soltos num campo de possibilidades : porque não explorá-los

RESUMO

Sob a perspectiva da linha de pesquisa Preservação do Patrimônio Cultural, esta tese trata dos materiais e das estratégias técnicas empregadas na construção de pinturas de vertentes construtivas da vanguarda brasileira, realizadas ao longo da década de 1950, por artistas que atuaram no eixo Rio e São Paulo. O objetivo principal é analisar a materialidade e as especificidades técnicas exigidas pela proposta geométrica das linguagens concreta e neoconcreta na construção de obras de arte, considerando que o (re)conhecimento dos aspectos materiais e técnicos é imprescindível para a tomada de decisões que possam garantir a preservação dessas obras de arte moderna. Este estudo foi realizado a partir de um conjunto de vinte obras representativas dessas linguagens produzidas entre 1952 e 1961 pelos artistas Waldemar Cordeiro (1925-1973), Luiz Sacilotto (1924-2003), Judith Lauand (1922-) e Hermelindo Fiaminghi (1922-2004), integrantes do grupo *Ruptura*, de São Paulo; e de Lygia Pape (1927-2004), Aluísio Carvão (1920-2001) e Hélio Oiticica (1937-1980), do grupo *Frente* do Rio de Janeiro, além de Willys de Castro (1926-1988), que se juntou a estes últimos em 1959, a partir do Movimento Neoconcreto.

A metodologia da pesquisa, apoiada no campo da História da Arte Técnica, pressupõe a utilização das bases metodológicas da História da Arte e da Ciência da Conservação para a estruturação do conhecimento relacionado à tecnologia de construção das obras selecionadas. Assim, as observações e as análises feitas por meio do cruzamento entre a análise formal e os exames científicos – sendo estes estruturados a partir de estudos organolépticos, documentação científica por imagem e análises físico-químicas feitos, respectivamente, pelas equipes do Laboratório de Ciências da Conservação (LACICOR) e do Laboratório de Documentação Científica por Imagem (iLAB), ambos vinculados ao Centro de Conservação e Restauração (CECOR) da Escola de Belas Artes da UFMG –, associadas aos estudos históricos provenientes da pesquisa historiográfica e do levantamento em arquivos de artistas disponibilizados, permite uma visão ampliada do objeto artístico a partir da percepção indissociada entre conceito e materialidade. Além desta base metodológica, a pesquisa contemplou a realização de entrevistas com Judith Lauand – uma das expoentes do movimento concreto ainda viva –, bem como com um elenco de pessoas que tiveram a oportunidade de conviver com os artistas selecionados. Assim, por meio do compartilhamento de suas memórias e registros, estas entrevistas puderam elucidar questões ainda pouco conhecidas, como aquelas relativas ao uso de materiais e emprego de técnicas que configuraram o processo de produção e de criação de cada artista em ateliê.

O caráter inédito desta tese está vinculado à metodologia transdisciplinar, pois, ao acessar as obras pesquisadas a partir da História da Arte Técnica – campo de conhecimento inovador na área de Ciência da Conservação –, enfocando a relação condicional entre o processo de criação, a condição estética e a tecnologia de construção, amplia as relações intrínsecas entre a materialidade e o conceito das obras de arte. Da mesma forma, o estudo das obras de arte desse período a partir da conexão entre os conceitos artísticos expressos no circuito artístico e a tecnologia de construção das obras realizadas expande o princípio de aproximação para com o objeto artístico, contribuindo a uma ação curatorial e de conservação subsidiada. O recorte temporal estabelecido para este estudo compreende a década de 1950, considerando o impacto do processo de industrialização e de modernização na sociedade brasileira, a partir do pós-guerra, no sistema das artes, aliado ao estabelecimento dos paradigmas da Arte Concreta e Neoconcreta produzidas no Brasil por meio dos movimentos artísticos.

PALAVRAS-CHAVE: História da Arte Técnica; História da Arte; Arte Concreta; Arte Neoconcreta; Técnicas e materiais pictóricos; Conservação.

ABSTRACT

From the perspective of the Preservation of Cultural Heritage research line of this Graduate Programme, this thesis deals with the materials and technical strategies employed in the construction of paintings of constructive movements of the Brazilian avant-garde, performed during the 1950s, by artists who worked in the Rio and São Paulo. The main objective of this study is to analyze the materiality and the technical specificities required by the geometric proposal of concrete and neoconcrete languages in the construction of works of art, considering that the (re-) knowledge of material and technical aspects is essential for making decisions that can guarantee the preservation of these works of modern art. This study was carried out from a set of twenty representative works of these languages produced between 1952 and 1961 by Waldemar Cordeiro (1925-1973), Luiz Sacilotto (1924-2003), Judith Lauand (1922-) and Hermelindo Fiaminghi (1922-2004), members of the *Ruptura* group, from São Paulo; and of Lygia Pape (1927-2004), Aluísio Carvão (1920-2001) and Hélio Oiticica (1937-1980), of the *Frente* de Rio de Janeiro group, besides Willys de Castro (1926-1988), who joined these last in 1959, from the Neoconcrete Movement.

The methodology of the research supported in the field of the Technical Art History assumes the use of the methodological bases of the Art History and the Conservation Science for the structuring of knowledge related to the technology of construction of the selected works. Thus, the observations and analyzes made through the intersection between the formal analysis and the scientific examinations structured from organoleptic studies, scientific documentation by image, and physical-chemical analyzes made, respectively, by the teams of the Laboratory of Conservation Sciences (LACICOR) and the Laboratory of Scientific Documentation by Image (iLAB), both linked to the Conservation and Restoration Center (CECOR) of the School of Fine Arts of UFMG. Also, it was associated to historical studies from historiographic research that allowed an extended view of the artistic object from the indissociated perception between concept and materiality. In addition to this methodological basis, the research included interviews with Judith Lauand - one of the exponents of the concrete movement still alive - as well as a cast of people who had the opportunity to live with the selected artists. Thus, through the sharing of their memories and records, these interviews could elucidate some issues, such as those related to the use of materials and the use of techniques that shaped the production process and the creation of each artist in the atelier.

The main value of this thesis is linked to the transdisciplinary methodology, because, when accessing the works researched from the Technical Art History - an innovative field of knowledge in Conservation Science -, focusing on the conditional relationship between the creation process, the aesthetic condition, and the technology of construction of a work of art, it expands the intrinsic relations between materiality and the concept. In the same way, the study of the works of art of this period from the connection between the artistic concepts expressed in the artistic circuit and the construction technology of the works carried out expands the principle of approximation towards the art object, contributing to a curatorial and subsidized conservation. The period established for this study comprises the 1950s, considering the impact of the process of industrialization and modernization on Brazilian society, from the postwar period on the art system, together with the establishment of the paradigms of Concrete and Neoconcrete art produced in Brazil through artistic movements.

KEY WORDS: History of Technical Art - Concrete Art - Neoconcrete Art - Pictorial techniques and materials - Conservation of cultural goods

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO.....	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE DE IMAGENS	xii
ABREVIATURAS	xiv
INTRODUÇÃO.....	15
Capítulo 1 – Obras de arte podem ser feitas de algo que não seja “de arte”? Os debates sobre a experimentação material no cenário cultural dos anos 1950.....	35
1.1. O valor imanente da experimentação <i>versus</i> a doxa.....	47
1.2. Consolidação das práticas e a I Exposição Nacional de Arte Concreta.....	51
1.3. A experimentação como método de trabalho do artista moderno.....	60
1.4. Diacronia contextual ou a experimentação do moderno em uma sociedade em processo incipiente de modernização	63
Capítulo 2 – A materialidade das formas em obras de arte concreta e neoconcreta: Tintas e Suportes	73
2.1. Materiais para pintar: da têmpera a ovo às tintas industrializadas.....	75
2.1.1. Pintar com tintas à base de resina alquídica	88
2.1.2. Pinturas em tintas artísticas à base de óleo	92
2.1.3. Têmpera a ovo	92
2.1.4. Tintas modernas à base de água: PVA	95
2.2. Materialidade das formas: a diversidade de suportes em pinturas concretas e neoconcretas	97
2.2.1. Considerações históricas sobre o acesso a materiais de suporte de pinturas da arte concreta.....	101
2.2.2. Aquilo em que se pinta: das telas aos suportes rígidos	112
2.2.3. Sobre o que se pintava: telas e painéis rígidos	123
Capítulo 3 – Ser ou Não Ser Arte Concreta: princípios conceituais e possibilidades poéticas	132
3.1. Arte Concreta: a geometria como método e conteúdo	140
3.2. A Arte Concreta e as lições da Gestalt.....	150
3.3. Arte Concreta no eixo Rio-São Paulo.....	155
3.4. O grupo Ruptura e a arte concreta.....	163
3.5. O grupo do Rio de Janeiro: do concreto ao neoconcreto	168
3.6. Concretos de São Paulo e neoconcretos do Rio: experimentação de novos meios materiais como base construtiva compartilhada.....	171
Capítulo 4 – Caracterização de técnicas construtivas em um conjunto de obras pictóricas da arte concreta e neoconcreta	173
4.1. Poéticas concretas: a construção de obras de arte ao “nível das evidências”	176

4.2. Mutação poética em Lygia Pape: entre a ordem e o mistério	191
4.3. Poéticas neoconcretas: as múltiplas tessituras da cor na pintura.....	194
4.3.1. Willys de Castro	194
4.3.2. Alúísio Carvão	196
4.3.3. Hélio Oiticica	199
4.4. Matéria e espírito: dialéticas de um só fenômeno	208
Considerações Finais	211
REFERÊNCIAS	220
Livros e trabalhos acadêmicos.....	220
Outras mídias	228
Catálogos e Seminários	228
Revistas e Periódicos.....	230
Arquivos de Artistas e Entrevistas.....	234
Anexo A – Documentação fotográfica das pinturas estudadas	236
Anexo B – Análises científicas dos materiais pictóricos realizadas pela equipe de cientistas da conservação do LACICOR/EBA/UFMG	257

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 - Jayme Maurício: <i>Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa</i>	35
Figura 2 - Ivan Serpa: <i>Formas em Evolução</i> / 1952 / MAM-RJ	37
Figura 3 - <i>Os pintores e a falta de tintas</i> por Antônio Bento	45
Figura 4 - Aluísio Carvão / <i>Superfície Farfalhante II</i> / 1967 / chapas de metal, pregos e óleo sobre madeira / 54 x 86 cm / Coleção do artista.	48
Figura 5 - I Exposição Nacional de Arte Concreta no MAM de São Paulo:	53
Figura 6 - Flávio de Aquino, <i>A Bela Arte dos Concretistas</i> :	54
Figura 7 - I Exposição Nacional de Arte Concreta, Rio, 1957	58
Figura 8 - I Exposição Nacional de Arte Concreta: Remontagem.....	59
Figura 9 - III Bienal de São Paulo: O Cruzeiro, 1955.....	70
Figura 10 - Anúncios de tintas sintéticas imobiliárias	90
Figura 11 - Etiqueta no verso de <i>4 grupos de elementos</i>	93
Figura 12 - Waldemar Cordeiro no catálogo da I Bienal de São Paulo.....	95
Figura 13 - Anúncio de tinta à base de água: década de 1950	96
Figura 14 - Imagens ilustrativas de painel de compensado ou contraplacado (à esquerda) e de painel de fibras de madeira, denominado de Eucatex ou Duratex (à direita).....	103
Figura 15 - Propagandas da Duratex® e Eucatex® veiculadas na revista O Cruzeiro, 1955 ..	107
Figura 16 - Maurício Nogueira de Lima / <i>Desenvolvimento Espacial da Espiral</i> / 1954 /	110
Figura 17 - Imagem ilustrativa de painel de aglomerado	111
Figura 18 - Concreção 5840 : Sacilotto, Catálogo da V Bienal	120
Figura 19 - Anúncios de painéis de fibras das marcas Celotex e Masonite	121
Figura 20 - Ivan Serpa: <i>Formas em Evolução</i> / 1952 / MAM-Rio.....	122
Figura 21 - Hermelindo Fiaminghi / <i>Alternado I</i> / 1957 / 60 x 60 cm / Pinacoteca - SP.....	124
Figura 22 - Hermelindo Fiaminghi / <i>Círculos em movimento alternado Nº2</i> / 1950 / 59,5X59,5cm / MAM-RJ.....	125
Figura 23 - Hermelindo Fiaminghi / <i>Virtual 3</i> / 1950 / 59,5X59,5cm / MAM-RJ	125
Figura 24 - Willys de Castro / <i>Campos Interpostos</i> / 1959 / MAM-Rio	126
Figura 25 - Lygia Pape / <i>Relevo</i> / 1955 / MAM-Rio	128
Figura 26 - Hermelindo Fiaminghi / <i>Alternado I</i> / Pinacoteca-SP.....	128
Figura 27 - Luiz Sacilotto em seu ateliê, sem data.....	129
Figura 28 - Lygia Clark / <i>Plano em Superfície Modulada n. 8</i> / MAM-Rio	130
Figura 29 - Max Bill / <i>Unidade Tripartida</i> / I Bienal de São Paulo	135
Figura 30 - Hélio Oiticica: manuscrito 1955.....	138
Figura 31 - Max Bill / <i>Quinze variações sobre o mesmo tema</i> (6,12,14,15), 1935 -1938.....	142
Figura 32 - Tema Motriz seguido das <i>Quinze Variações sobre o mesmo tema</i>	143
Figura 33 - Suplemento Dominical do Jornal do Brasil, 12 de maio de 1957	148
Figura 34 - Hélio Oiticica: <i>Série Metaesquema</i> , 1958/59	159
Figura 35 - Hélio Oiticica: <i>Série Bilateral</i> , 1960 /Tuiuiú	160
Figura 36 - Lygia Pape: <i>Série Relevo</i> / 1955 / MAM-Rio	163
Figura 37 - Manifesto <i>Ruptura</i> 1952.....	166
Figura 38 - Sacilotto / <i>Sem título</i> / 1952 / 50 x 70 cm / Coleção Particular	167
Figura 39 - Sacilotto / <i>Vibração Ondular</i> / 1953 / Pinacoteca	167
Figura 40 - Grupo Frente em Resende, 1956.....	170
Figura 41 - Lauand / <i>À Base de Hexágonos</i> / 1959 / MAM-Rio	175
Figura 42 - Estudos de formas com o uso de retícula / Fundo Sacilotto - IAC	180
Figura 43 - Estudo em grafite sobre papel / Fundo Sacilotto - IAC.....	181
Figura 44 - Estudo inicial para <i>Alternado I</i> (Fundo Fiaminghi / IAC -SP).....	183
Figura 45 - Estudo para <i>Alternado I</i>	184

Figura 46 – Projeto da Pintura Virtual n. 13	186
Figura 47 - Estrutura de <i>Ideia Visível</i> / Waldemar Cordeiro.....	188
Figura 48 - Waldemar Cordeiro / <i>Ideia Visível</i> / Pinacoteca-SP	188
Figura 49 - Detalhe da pintura <i>Espaço Convexo</i> / Waldemar Cordeiro / Pinacoteca.....	190
Figura 50 - Waldemar Cordeiro / <i>Espaço Convexo</i> / 60,5 x 121,5 cm / Pinacoteca.....	190
Figura 51 – Lygia Pape / <i>Ballet Neoconcreto</i> / 1958	193
Figura 52 - Willys de Castro / <i>Objeto Ativo</i> / Pinacoteca-SP	195
Figura 53 - Lateral da obra <i>Transdimensional</i> de Hélio Oiticica	200
Figura 54 - Detalhe da técnica pictórica.....	202
Figura 55 - Manuscrito de Hélio Oiticica - 1959.....	203
Figura 56 - Texto datilografado de Hélio Oiticica - 1959.....	204
Figura 57 - Hélio Oiticica/ <i>Bilateral</i> / 1959 / Tuiuiú	206
Figura 58 - Desenho da estrutura do suporte da série <i>Bilateral</i> / SDJB, 24/11/1960.....	208
Figura 59 – Hélio Oiticica / <i>Bilateral</i> e <i>Invenções</i> (ao fundo) / 1959	210
Gráfico 1 - Suportes	100
Gráfico 2 - Tipologia de suportes.....	100
Tabela 1 - Técnicas pictóricas identificadas no conjunto de pinturas estudadas.....	76
Tabela 2 - Técnicas pictóricas identificadas no conjunto de pinturas estudadas.....	79
Tabela 3 - Técnicas pictóricas identificadas no conjunto de pinturas estudadas.....	80
Tabela 4 - Técnicas pictóricas identificadas no conjunto de pinturas estudadas.....	82
Tabela 5 - Materiais de suporte utilizados.....	99
Tabela 6 - Cronologia do desenvolvimento de tecnologias de produção de painéis derivados de madeira.	112
Tabela 7 - Demonstrativo de tipos de suportes em pinturas de arte concreta, apresentadas nas II, III, IV e V Bienais de São Paulo.	115
Tabela 8 - Demonstrativo de tipos de suportes em pinturas de arte concreta, apresentadas nas II, III, IV e V Bienais de São Paulo.	115
Tabela 9 - Obras estudadas e as datas de realização	161

ABREVIATURAS

BN / RJ – Biblioteca Nacional

IAC/SP – Instituto de Arte Contemporânea

iLAB – Laboratório de Documentação Científica por Imagem

LACICOR – Laboratório de Ciência da Conservação da UFMG

MAC-USP – Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo

MAM / RJ – Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro

MAM / SP – Museu de Arte Moderna de São Paulo

MASP / SP – Museu de Arte de São Paulo

Pinacoteca / SP – Pinacoteca do Estado de São Paulo

SDJB – Suplemento Dominical do Jornal do Brasil

Tuiuiú / RJ – Coleção Tuiuiú

INTRODUÇÃO

Para ver algo, basta ele existir, tudo está aí, pronto para ser revelado.

Lygia Pape

A tese ora apresentada, inscrita no campo de conhecimento da Preservação do Patrimônio Cultural a partir do interstício entre a História da Arte e a História da Arte Técnica, refere-se à investigação da experimentação de materiais e de processos operacionais desenvolvidos na produção brasileira de objetos da arte concreta e neoconcreta, correntes de linhagem construtiva consolidadas no Brasil no período pós-segunda guerra. O estudo interdisciplinar sobre esta temática foi realizado a partir da observação de um conjunto de obras pictóricas estruturadas em estética geométrica da arte concreta e da arte neoconcreta, produzidas por oito artistas que atuaram no eixo São Paulo e Rio de Janeiro ao longo da década de 1950. Foram levantadas obras dos artistas Waldemar Cordeiro (1923-1973), Luiz Sacilotto (1924-2003), Hermelindo Fiaminghi (1920-2004) e Judith Lauand (1922), que integraram o grupo *Ruptura*, de São Paulo. Cordeiro e Sacilotto faziam parte do corpo fundador em 1952, enquanto Fiaminghi e Lauand se juntaram ao grupo mais tarde, por volta de meados da década de 1950.

Em relação ao núcleo do Rio de Janeiro, foram estudadas pinturas de Aluísio Carvão (1920-2001), Hélio Oiticica (1937-1980) e Lygia Pape (1927-2004). Estes artistas frequentaram os cursos livres do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM-Rio), sendo que Carvão e Oiticica foram alunos de Ivan Serpa (1923-1973). Cabe ressaltar que todos participaram do grupo *Frente* e, posteriormente, do movimento neoconcreto. Além de pinturas de Willys de Castro (1926-1988), artista independente em São Paulo que aderiu ao movimento neoconcreto ao aceitar o convite do crítico de arte Ferreira Gullar (1930-2016) para participar da *Exposição Neoconcreta* em Salvador, Bahia, em 1959. Castro também participou da II e da III *Exposição Neoconcreta*, realizadas no prédio Capanema do Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 1960, e no Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM-SP), em 1961¹.

¹ Lygia Pape e Hélio Oiticica assinaram o Manifesto Neoconcreto redigido por Ferreira Gullar e publicado em março de 1959 no Suplemento Dominical do Jornal do Brasil (SDJB). Aluísio Carvão e Willys de Castro participaram, entretanto, de exposições do movimento neoconcreto. Aluísio Carvão participou da I *Exposição*

Antes de continuar, é importante registrar que as pinturas selecionadas para este estudo pertencem aos acervos do MAM-Rio, da Pinacoteca do Estado de São Paulo e da Coleção Tuiuiú, de Luiz Antônio de Almeida Braga, que se encontra na cidade do Rio de Janeiro e em Itaipava, no Estado do Rio de Janeiro. A proximidade com as obras selecionadas nos acervos dessas importantes coleções brasileiras, proporcionada pela cooperação e acolhida dessas instituições e do colecionador particular, tornou possível este estudo. Ademais, tendo em vista a totalidade de manifestações artísticas em vertente construtiva produzida ao longo da década de 1950, que incluiu a produção de pinturas, esculturas, gravuras e, estendendo-se à literatura, de poesias concretas, a seleção de um conjunto restrito de pinturas, mas, no entanto, representativo, deveu-se à necessidade de explicar a experimentação de novos meios materiais pelas vanguardas brasileiras, considerando a simultaneidade entre as condições culturais que viabilizaram tais experiências naquele período histórico e a temporalidade ontológica dessas obras pictóricas registrada nos materiais constituintes que garantem a existência física das mesmas na atualidade. Ora, neste escopo interpretativo, que compreende o intervalo entre o momento de criação e o presente dessa cultura material, a imprescindibilidade de realização de análises científicas nos materiais que compõem as obras selecionadas como estudo de casos, de competência de cientistas da Conservação, evidencia a pertinência da integração da proposta desta tese em um projeto mais amplo, de caráter interdisciplinar.

Nestes termos, o estudo sobre o significado histórico da experimentação de materiais e técnicas nas vertentes construtivas da arte brasileira restringiu-se a trabalhos pictóricos da produção concreta e neoconcreta em virtude do recorte estabelecido pelo Projeto *Pacific Standard Time LA/LA – Technical Study of the Cisneros Collection*, iniciado em 2014, empreendido pelo The Getty Institute, de Los Angeles, para estudo das obras da Coleção Cisneros, pela equipe coordenada pelo cientista da conservação Tom Learner. Este projeto norte-americano, concomitantemente, patrocinou o desenvolvimento de dois projetos análogos por equipes latino-americanas, uma brasileira e uma argentina. No Brasil, o projeto foi desenvolvido pelo Laboratório das Ciências da Conservação da Universidade Federal de Minas Gerais (LACICOR/UFMG), sob a coordenação geral do professor Dr. Luiz Antônio Cruz Souza, e foi denominado *Arte Concreta: A*

de Arte Neoconcreta, ocorrida no MAM-Rio, em 1959; Aluísio Carvão e Willys de Castro participaram da *Exposição Neoconcreta* em Salvador, Bahia, também em 1959. Além desta, Willys de Castro esteve com o movimento neoconcreto nas II e III Exposição de Arte Neoconcreta, respectivamente no Rio, em 1960, e em São Paulo, em 1961. Aluísio Carvão, entre 1960 e 1961, estava fora do Brasil.

Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana. Dentre o total de pinturas investigadas neste Projeto voltado para a pesquisa histórica e científica da materialidade de pinturas de arte concreta, selecionei vinte pinturas que considero representativas das práticas concretas e neoconcretas para verificar a hipótese que orientou esta tese, apresentada mais adiante.

É preciso esclarecer que a utilização dos termos arte concreta e arte neoconcreta e derivações (concretismo, neoconcretismo) não visou classificar as produções dessa geração de artistas em um conjunto homogêneo e coeso de projetos ou de manifestações da arte abstrata geométrica, tampouco em uma seleção de obras realizadas sob a imposição de um *corpus* de regras seguidas a partir da transladação de linguagens plásticas originadas fora do Brasil. Nesta tese, a validação desses termos deve-se à designação identitária que era empregada correntemente pelos próprios artistas, a princípio para distinguirem suas proposições de outras vertentes abstratas, nomeadamente a corrente tachista ou informal que, sincronicamente, fincou raízes no cenário das artes plásticas brasileiras no mesmo período.

Ora, não obstante o entendimento da diversidade conceitual entre o movimento concreto em São Paulo e o movimento neoconcreto no Rio de Janeiro, este caracterizado pelo resgate da expressividade e da subjetividade nas produções artísticas, ou mesmo da individuação do trabalho de cada artista independente da origem geográfica ou cultural, o controle consciente do método de criação das pinturas, a precisão técnica e a disciplina em relação ao fazer artístico constituíram a base construtiva comum entre artistas dos movimentos concretos e neoconcretos. As soluções técnicas que podem ser visualizadas na tessitura das superfícies pictóricas e na estruturação dos trabalhos investigados sugerem, a priori, a racionalidade na etapa prévia de elaboração projectual bem como a mesma disciplina construtiva na etapa subsequente. Esta dinâmica operacional indica, em oposição, o evitamento máximo de acasos, improvisações e arrependimentos² por parte de artistas concretos ou neoconcretos na etapa de criação em ateliê. Tais prerrogativas permitem compreender os trabalhos de arte concreta e neoconcreta como manifestações no âmbito de uma tendência mais geral que é a arte construtiva. O que justifica a precedência do termo abrangente “vertente construtiva”, inscrito logo no título desta tese, para designar a totalidade dessas produções.

² Refiro-me a alterações evidenciadas por traços visíveis a olho nu ou por exames especiais que podem ser observadas em pinturas de diversos gêneros e estilos que, claramente, indicam que o artista mudou de ideia ou incorporou o acaso durante o processo de execução.

Em vista disso, nesta tese, a partir do confronto com a materialidade das obras selecionadas e dos resultados de análises científicas de materiais diversificados que compõem este conjunto de trabalhos, a delimitação do objeto de estudo consistiu na análise dos processos de estruturação de pinturas em vertente da arte construtiva sob a perspectiva da relação dialógica entre intenções autorais específicas e experimentação de meios técnicos e de materiais. Considerando, de um lado, as circunstâncias contextuais e o acesso a materiais e, de outro, as referências teóricas delineadas em cada movimento e as polaridades conceituais entre os concretos de São Paulo e os neoconcretos do Rio, sintetizadas, de um modo geral, nos seguintes pares antagônicos, “o ótico e o orgânico, a lógica e a intuição, a máquina e o corpo, o visual e o plurissensorial” (MORAIS, 2004, p. 180).

O recorte temporal contemplou o intervalo entre 1952 e 1961. O marco inicial refere-se ao lançamento do Manifesto *Ruptura*, ocorrido em 09 de dezembro de 1952, data da inauguração da primeira exposição do grupo *Ruptura* no Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM/SP) organizada pelos artistas Anatol Wladyslaw (1913-2004), Leopoldo Haar (1910 -1954), Lothar Charoux (1912 – 1987), Casimir Fejèr (1923 – 1989) e Geraldo de Barros (1923 – 1988), além de Luiz Sacilotto e do catalisador e teórico do grupo, Waldemar Cordeiro. No Rio de Janeiro, o ano de 1952 também foi significativo para a produção brasileira de arte concreta. Neste ano, incentivado pelo crítico de arte Mário Pedrosa (1900-1981), Ivan Serpa fazia, isolada e solitariamente, suas primeiras experimentações com novos materiais industrializados na criação de um quadro (que não pode ser identificado) que o artista considerou como obra de arte concreta³.

O ano de 1960, o outro extremo do arco temporal, foi fixado por fechar a década de 1950, amplamente reconhecida como a década construtiva por excelência no Brasil. Em 1960, a grande obra da arquitetura moderna brasileira, a capital Brasília, foi inaugurada. Neste ano, Max Bill (1908-1994) organizou a exposição *Konkrete Kunst*, em Zurique, incluindo no programa dessa mostra panorâmica da arte concreta, além dos grupos europeus, os grupos argentinos e brasileiros, ou seja, os concretos do grupo de São Paulo e os neoconcretos, do Rio de Janeiro⁴. Essa delimitação temporal, estendida até 1961, abarca a *III Exposição de Arte Neoconcreta*, no MAM-SP e a data de realização do *Objeto Ativo* de Willis de Castro, atualmente no acervo da Pinacoteca-

³ No primeiro capítulo discutiremos as primeiras experimentações, incluindo esta obra desconhecida.

⁴ GULLAR, Ferreira. Neoconcretos (e concretos) vão expor em Zurique. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 29 de abril de 1960, ed. 00099, p. 6.

SP. Todavia, cabe pontuar que, no limiar da nova década, o movimento concreto em São Paulo já estava disperso e o movimento neoconcreto, em vias de dispersão.

A história do movimento da arte concreta e do movimento neoconcreto no Brasil já foram revisados em inúmeras pesquisas historiográficas importantes. Contudo, convém recuperar brevemente as circunstâncias que motivaram a produção dessa cultura material no decorrer da década de 1950. Ferreira Gullar, que atuou ativamente no ambiente artístico daqueles anos ao lado do grupo concretista do Rio, sustentou, em 1987, que a propagação da linguagem da arte concreta, especialmente entre jovens artistas do Rio de Janeiro e de São Paulo, estava intrinsecamente associada ao contexto histórico dos anos 1950, marcado pela industrialização, pela modernização social, pela atualização cultural e pela valorização da razão em contraposição à guerra, cuja memória recente estaria atrelada, na aceção do próprio autor, à expressão do irracionalismo e da violência. A seu ver, no Brasil, este seria um período assinalado pela euforia que acompanhou a política desenvolvimentista implantada desde o pós-guerra pelos governos democráticos de Getúlio Vargas (1951-1954) e de Juscelino Kubitschek (1956-1961). Na análise retrospectiva de Gullar, o crítico avalia que houve estreita correlação entre a propagação do ideário universalista, “transnacional”, proposto pela linguagem da arte concreta e a inserção do Brasil no mapa geopolítico do mundo ocidental reorganizado no pós-guerra. Assim,

Através das formas geométricas (adotadas pelos artistas brasileiros) se daria o alfabeto possível dessa linguagem, que não era regionalista, que não estava ligada às tradições nacionais e que puxava o próprio caráter abstrato, transnacional. Esta utopia de uma linguagem internacional da arte corresponde a visões como: a abertura dos portos, a comunicação cultural e a possibilidade então, com a criação da ONU, da consciência do mundo como uma coisa total, tudo isso coincide, está ligado (GULLAR, Ferreira. In: COCHIARALLE e GEIGER. *Abstracionismo geométrico e informal*. Rio de Janeiro: Funarte, 1987, p. 87).

Em seu depoimento, Ferreira Gullar ressalta as condições contextuais que concorreram para a adesão ao paradigma dessa vertente construtiva pela geração que despontava no início dos anos 1950. Cabe acrescentar que a adesão a esta linguagem continha, por outro prisma, uma vontade ideológica de renovação, evidenciada em reações críticas ao panorama artístico brasileiro, particularmente ao modernismo representado por Cândido Portinari (1903-1962) e Di Cavalcanti (1897-1976). Nestes termos, para ficarmos em um exemplo, o conteúdo do *Manifesto Ruptura* ilustra a busca do “novo” e a crítica do grupo paulistano ao que consideravam obsoleto nas artes plásticas nacionais.

Hoje, passados aproximadamente sessenta anos, as produções em vertente concreta e neoconcreta são reconhecidas como manifestações singulares no contexto das vanguardas artísticas brasileiras de meados do século passado. Na época em que essas obras foram realizadas, as inovações materiais introduzidas provocaram polêmicas no meio artístico majoritariamente conservador e, além disso, fomentaram o ceticismo acerca da perenidade dessas obras. Naturalmente, este ceticismo não era injustificado devido à instabilidade das tintas industrializadas, se comparadas à qualidade de tintas artísticas formuladas por boas marcas do ramo. Apesar disso, o fato é que muitas dessas obras chegaram até o presente, ainda que, nesse intervalo, algumas tenham passado por tratamentos de restauração, documentados ou não, e que outras apresentem sinais de deterioração natural decorrentes da passagem do tempo, como amarelecimento e alteração da cor ou craquelês superficiais.

O objetivo principal foi avaliar a materialidade das pinturas em um conjunto de obras selecionadas para estudo, correlacionando as soluções técnicas e materiais aos fundamentos conceituais que orientavam as práticas dessa geração em sua busca pela eficiência construtiva dos trabalhos em linguagem abstrata geométrica. Neste sentido, analisar o significado da inclusão do experimental na atividade artística como condição do método construtivo, a partir da crítica dos artistas modernos às limitações do *métier* tradicional da pintura e do culto ao objeto único, constitui um conhecimento relevante para que os profissionais da área da conservação e restauração possam traçar diretrizes que assegurem a preservação da materialidade peculiar em cada trabalho dessa vertente.

Nestes termos, minha experiência na área da conservação-restauração de importantes coleções de arte moderna e contemporânea em acervos do Rio de Janeiro e minha prática docente no campo da restauração pictórica no curso de graduação em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis, da Escola de Belas Artes da UFMG, exercida a partir de 2011 até o presente, permitem afirmar a necessidade de reavaliação da abordagem teórica e de discussão interdisciplinar a respeito de critérios e metodologias de conservação e restauração em obras de arte moderna e contemporânea.

A conscientização de que a produção de conhecimentos acerca de técnicas, materiais ou formas operacionais *novas* em relação ao *métier* tradicional, introduzidas a partir do século XX nas artes plásticas, muitas vezes ancoradas em experimentações de materiais desconhecidos do ponto de

vista da preservação, não é novidade para os profissionais que lidam com a conservação e restauração de obras de arte moderna e contemporânea. A necessidade de produção e divulgação de tais conhecimentos vem sendo discutida em conferências, congressos e eventos nacionais e internacionais pelo menos desde a década de 1970, por ocasião da conferência internacional organizada por Council of Museums (ICOM), em 1972, com a discussão de técnicas e materiais utilizados por Rauschenberg (1935) e Yves Klein (1928-1962), segundo Magali Sehn (SEHN, 2014, p. 40 *apud* ALTHOFER).

No caso do objeto de estudo desta tese, a especificidade da preservação de objetos produzidos em vertente da arte construtiva perpassa pelo reconhecimento de que uma série de valores semânticos e culturais, implícitos nas escolhas materiais e nos modos de fazer dos artistas, induz uma nova maneira de apreender esses objetos do ponto de vista estético e, conseqüentemente, na esfera da tomada de decisão em ações de conservação e restauração. Nesta esfera, como foi dito anteriormente, urge a reavaliação de critérios que possam conciliar a ética da preservação e o respeito pela natureza física desses objetos e pelos valores subjacentes a sua materialidade, assinalada por intenções e propostas conceituais específicas, algumas delas até mesmo individualizadas. Tais especificidades, obviamente, interditam o cumprimento autômato de tratamentos e de códigos deontológicos prescritos para obras artísticas realizadas sob o estatuto de normas canônicas acadêmicas ou da tradição artística.

Assim, o objetivo principal deste estudo foi avaliar a relação entre as intenções e as experimentações materiais e técnicas realizadas no intervalo entre 1952 e 1961. É relevante frisar que, com base na revisão historiográfica, as propostas desenvolvidas pelos grupos de artistas estudados não foram repetições passivas de um modelo originado fora do Brasil. Ao contrário, foram manifestações permeadas por tradições diversas e por condições socioculturais específicas, circunscritas ao tempo e lugar onde os artistas atuaram. Portanto, a transladação de pontos de referência conceituais europeus para o âmbito brasileiro, tropical e periférico, nos anos pós-segunda guerra e a decorrente experimentação de linguagem efetivada não aconteceu de forma mecanicista. Ainda que os ideais de universalização da linguagem nas artes visuais, forjado pelos movimentos construtivos europeus, tenham sido compartilhados pelos grupos *Ruptura* e *Frente* desde a época de sua fundação, como bem sintetizou Hélio Oiticica, “estar aqui não pode ser o mesmo que estar lá, as posições são radicalmente diferentes; estar na América Latina e dentro de

um contexto” (OITICICA, Hélio. Arquivo do Artista, sem data).

Parto da hipótese que, ao trabalharem na perspectiva de renovação da prática artística em moldes modernos, assentada na criação e na invenção em lugar da cópia do já existente ou da mimesis, a experimentação técnica e material vinha de encontro à necessidade de expansão dos meios da arte para além das fronteiras do *métier*, considerando a dessacralização do ofício da arte e a disponibilidade de novos produtos industrializados ao alcance dos artistas. Neste sentido, mais do que relações de continuidade ou de ruptura com a tradição da pintura, o exercício experimental abriu uma gama variada de possibilidades processuais e estéticas, exploradas e avaliadas pelos artistas na estruturação de seus trabalhos pictóricos em vertente construtiva.

A segunda hipótese diz respeito ao processo natural de individuação do trabalho dos oito artistas selecionados, efetivado pelo desdobramento de pesquisas autorais no âmbito da linguagem abstrata geométrica, apoiado pela autonomia experimental conquistada coletivamente e pela experiência acumulada na *démarche* de cada artista ao longo da década de 1950⁵. Neste sentido, a despeito das divergências conceituais e da individuação das trajetórias, a liberdade experimental e a disciplina construtiva permaneceram como fundamentos compartilhados por artistas nos movimentos concreto e neoconcreto na estruturação tectônica, ordenada e sintética de suas obras pictóricas pinturas.

Para averiguar essas hipóteses, a investigação do objeto de estudo foi estruturada na perspectiva metodológica da História da Arte Técnica. Considerando que as diretrizes epistemológicas e os protocolos de estabelecidos pela História da Arte Técnica⁶ são coerentes com a necessidade de renovação dos mecanismos de gestão e de preservação do patrimônio cultural, bem como o de

⁵O espírito coletivo, que reuniu os artistas em grupos de afinidade e facilitou a interlocução contínua, não dirimiu a busca da individuação do trabalho de cada artista. Lygia Pape esclarece sobre a interação entre os integrantes do movimento neoconcreto. Segundo a artista, “o período neoconcreto foi uma grande experiência, uma soma de esforços e de disciplina, de imposição de determinadas questões e realizações. A subjetividade aflorando: linguagem nova, forma nova. [...] Nós trabalhávamos individualmente, mas toda tarde ou toda semana, sem dúvida, nos encontrávamos para trocar ideias, conversar, mostrar os trabalhos. Para participar do grupo era preciso seguir alguns critérios como a busca da invenção, a disciplina, a colocação de certas questões comuns a todos, a economia da forma, o uso da forma geométrica, a cor limpa e pura” (PAPE, Lygia, 1998, p. 42-43).

⁶Segundo a cientista da conservação americana Ainsworth, “o desenvolvimento ao longo do último século da análise científica de obras de arte alterou completamente a maneira de avaliarmos os objetos. Empregando uma gama crescente de ferramenta de análise, os pesquisadores das áreas de História da Arte, Conservação e Ciência da Conservação estão demonstrando o valor do trabalho em conjunto de forma interdisciplinar. Originalmente chamado simplesmente de “estudos técnicos”, esses esforços de colaboração agora compõem um florescente campo de estudo chamado de Technical Art History” (AINSWORTH, 2005, p.8).

ampliar o conhecimento sobre materiais e procedimentos da arte moderna. Além disso, a aplicação dessa metodologia viabilizou uma abordagem integrada, interdisciplinar, do objeto de estudo a partir da proximidade com as obras de arte. Essa metodologia recomenda a associação de conhecimentos gerados em diferentes campos, tanto das ciências humanas quanto das ciências da natureza. Assim,

História da Arte Técnica – apesar de ter suas raízes no emprego de análises físico-químicas no campo das artes – é essencialmente interdisciplinar e, por isso, permite conclusões mais legítimas (ou fundamentadas), que direcionam as opiniões sobre questões relacionadas à atribuição, autenticação, à datação e/ou a técnicas e materiais usados por artistas. (ROSADO, 2011, p. 26)

Há um consenso, portanto, que “as ferramentas tradicionais de catalogação, conservação, restauração e gestão de acervos demandam reinventar seus paradigmas” (FRONER, 2014, p. 119). Froner ressalta a natureza polissêmica da arte moderna e contemporânea que exige, para sua ampla compreensão, métodos de análise renovados que envolvam, cada vez mais, equipes multidisciplinares. O que reitera a necessidade de investigar a materialidade heterogênea dessas obras em suas diversas qualidades e em sua condição, perene ou efêmera, de sustentar a existência física desses objetos ao longo da passagem do tempo. Sobre a importância de se conhecer o significado dos materiais em função das singularidades de cada expressão da arte moderna e contemporânea,

Hummelen observa que os artistas modernos escolheram conscientemente os materiais por suas qualidades iconológicas, ópticas e estéticas; e que inicialmente, a relação entre material e intenção artística recebeu pouca atenção de críticos, historiadores da arte, colecionadores e conservadores. Essa situação mudou no momento em que tais qualidades dos materiais foram sendo ignoradas durante a conservação de trabalhos, como pinturas de superfície mate sendo envernizadas ou impregnadas com ceras, enquanto materiais de iconológica significância foram sendo substituídos (SEHN, 2014, p. 96-97).

Não por acaso, intensificaram-se, na atualidade, os debates entre profissionais de áreas correlatas, como cientistas da conservação, historiadores da arte, curadores, conservadores, os próprios artistas (ou seus herdeiros, que detêm os direitos sobre o conjunto da produção), além de colecionadores. Neste contexto, o desenvolvimento de metodologias interdisciplinares que atendam a demanda de produção de conhecimento, de documentação e de criação de bancos de dados adquiriu suma importância.

Além disso, o conhecimento produzido por meio deste estudo incorpora-se à organização do banco de dados do projeto *Arte Concreta no Brasil: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*. Portanto, a pesquisa apresentada nesta tese foi desenvolvida em cooperação aos projetos interinstitucionais mencionados, no âmbito nacional e internacional. As pesquisas realizadas pelas equipes interdisciplinares de pesquisadores nos EUA, no Brasil e na Argentina buscaram a formação de conhecimentos científicos e históricos sobre a materialidade das obras brasileiras e argentinas em manifestações concretas. Em linhas gerais, as questões inerentes à materialidade das obras estudadas, ao serem reunidas em um banco de dados⁷ podem servir de referência para outros estudos acerca da extensa produção pictórica latino-americana em vertente construtiva. Para o campo da preservação, a necessidade de atualização e de acompanhamento dos movimentos da história da arte justifica a relevância deste estudo.

O enfoque proposto justifica-se pela verificação de que até recentemente "poucas pesquisas focaram em aspectos materiais e técnicos da vasta e diversificada produção artística brasileira". (ROSADO et al., 2014, p. 462). A tendência historiográfica predominante até o final do século XX enfatizava essencialmente aspectos sociológicos, estilísticos ou biográficos da produção artística, escamoteando, muitas vezes, os processos intrínsecos ao fazer, tanto em relação aos aspectos técnicos quanto materiais.

Esta pesquisa priorizou o sentido qualitativo do *corpus* documental constituído pelo levantamento de fontes historiográficas e arquivísticas, pelas entrevistas a pessoas que foram próximas aos artistas cujos trabalhos foram estudados e, além disso, pela abordagem do conjunto de obras selecionadas como documentos/monumentos (LE GOFF, 1990), isto é, como fontes primárias que nos chegaram sob a forma de obras de arte. Deste ângulo, os exames visuais realizados *in loco* nas próprias obras, a documentação científica por imagens feita pela equipe do iLab, os resultados das análises físico-químicas em amostras de materiais pictóricos realizadas pela equipe de cientistas da conservação do Lacicor⁸ geraram uma base documental técnico-científica acerca da materialidade

⁷ No projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*, desenvolvido pela equipe interdisciplinar coordenada pelo professor Luiz Souza, do LACICOR, além de obras dos acervos da Pinacoteca do Estado de São Paulo, do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro e da Coleção Tuiuiú, do colecionador carioca Almeida Braga, selecionadas nesta tese como estudos de caso, foram incluídas obras do acervo do Museu de Arte da Pampulha de Belo Horizonte (MAP-BH).

⁸ Os exames científicos, com a utilização de equipamentos móveis ou por retirada de amostras para análise laboratorial e de documentação fotográfica, realizados pela equipe de técnicos e cientistas da Conservação do LACICOR/UFMG, foram realizados nos locais de guarda e no laboratório do LACICOR. Essas análises

de cada trabalho examinado. Nesta tese, a documentação fotográfica, referente às pinturas estudadas, está organizada no Anexo A (p. 239-259), bem como os resultados das análises físico-químicas estão compilados no Anexo B (p. 260 – 264).

Além de constituírem um diferencial da proposta metodológica da História da Arte Técnica, os meios técnicos e materiais contidos nesta base documental científica, ao serem interrogados em sua dimensão de sinais, indícios e signos característicos da atividade prática de artistas que participaram do movimento concreto ou do neoconcreto, configuram um “paradigma indiciário” (GINSBURG, 1991, p. 141-179) das operações executivas em ateliês no arco temporal contemplado nesta tese.

Diante do *corpus* documental, a análise do objeto de estudo foi organizada de acordo com o referencial defendido pela micro-história italiana, herdeira das matrizes teóricas da Escola dos Annales, ao propor o procedimento da “variação de escala”, noção procedente da cartografia, da arquitetura e da óptica, em pesquisas historiadoras (GINSBURG, 1991; LEVI, 1992). Ao cogitar a materialidade e as estratégias técnicas visualizadas nas obras como “paradigma indiciário”, a adoção do jogo de escalas permitiu perscrutar diferentes instâncias históricas (biográficas, social, cultural) que, ao serem concatenadas no processo analítico, reconfiguram os possíveis procedimentos operacionais desenvolvidos por essa vanguarda brasileira.

Assim, mediante a redução da escala de observação, as soluções materiais e técnicas foram pesquisadas em documentos de época e na extensa produção historiográfica acerca das referências teóricas e dos percursos construtivos no grupo *Ruptura*, base do concretismo, e no grupo *Frente*, base do neoconcretismo. Nesta escala, a pesquisa remontou às primeiras experimentações de linguagem realizadas no período correspondente à fundação desses núcleos em São Paulo e no Rio de Janeiro, bem como à recepção dessas experiências em linguagem abstrata geométrica pelo público e pela crítica e à inserção dos artistas da vertente construtiva no sistema das artes da época.

Em outra escala, as trajetórias individuais foram investigadas em arquivos de artistas, na vasta produção textual legada por artistas e críticos engajados nestes movimentos, como Waldemar

científicas obtidas pela aplicação de diferentes tecnologias e equipamentos permitem a identificação da composição química dos materiais originalmente utilizados em obras de arte. A documentação fotográfica científica foi outra ferramenta que possibilitou a visualização de traços subjacentes à superfície pictórica, intervenções, repinturas, tornando-se recurso auxiliar na análise da técnica construtiva e na avaliação do estado de conservação.

Cordeiro, Hélio Oiticica, Lygia Pape, Ferreira Gullar e Mário Pedrosa e em depoimentos prestados pelos artistas em entrevistas a jornalistas e estudiosos ao longo de suas carreiras. Essas fontes permitem detectar a individuação dos trabalhos ao indicarem experiências autorais bem delimitadas. Nestas, a heterogeneidade poética constitui uma prerrogativa que, a propósito, contesta ideias solidificadas sobre uma hipotética padronização técnica e material nas práticas em vertente construtiva.

Devido à emergência de questionamentos e conjecturas relativos à complexa rede de conexões inerentes a toda atividade artística, outras variações de escala propiciaram focalizar aspectos do contexto cultural naquela temporalidade que contribuíram para a reconstrução analítica das práticas artísticas de forma mais inteligível ou para interpretá-las “com densidade”, conforme sustenta Geertz (1989) ⁹. No caso, refiro-me principalmente às condições objetivas da acessibilidade aos materiais constituintes das obras no mercado brasileiro da época.

Não obstante, Paul Ricœur (2010) adverte que, ao correlacionar as diversas escalas investigadas, o pesquisador deve escolher, dentre modos de explicação concorrentes, aquele que considera mais adequado. Segundo este autor, a contingência de tal escolha comporta traços inevitáveis de subjetividade porque,

Há interpretação em todos os níveis da operação historiográfica, no nível documental com a seleção das fontes, no nível explicativo-compreensivo com a escolha entre modos explicativos concorrentes e, de forma mais espetacular, com as variações de escala (RICOEUR, 2010, p. 247).

Em última instância, Ricœur prescreve a impossibilidade de uma interpretação absolutamente destituída de anacronismo, condição decorrente da colocação de questões que interessam ao pesquisador em seu tempo presente. Portanto, é preciso frisar, a análise dos dados levantados não almejou, por inexequível, a busca *da* verdade, tendo em mente que o pesquisador não trabalha com axiomas irrefutáveis, mas com possibilidades epistêmicas¹⁰.

⁹ No entendimento de cultura sustentado por Geertz, esta seria um sistema entrelaçado de signos interpretáveis. Nessa perspectiva semiótica, cultura constitui um “sistema simbólico”. Em suas palavras, “a cultura não é um poder, algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível – isto é, descritos com densidade” (GEERTZ, 1989, p. 24).

¹⁰ Neste sentido, conforme Ginsburg, “o historiador é, por definição, um investigador para quem as experiências, no sentido rigoroso do termo, estão vedadas. Reproduzir uma revolução é impossível, não só na prática, como em

Consciente dessas limitações, o esforço consistiu em tecer uma interpretação plausível sobre a interação entre as poéticas e as intenções, as decisões materiais e as estratégias técnicas que deram existência física às pinturas selecionadas para os estudos de caso. Neste aspecto, reitero que as diretrizes metodológicas da História da Arte Técnica possuem a especificidade de regular as técnicas de pesquisa e os procedimentos críticos ao promover um enfoque interdisciplinar que privilegia, sobremaneira, a proximidade entre os pesquisadores e as obras de arte estudadas. No caso desta tese, considero tais diretrizes propícias ao objetivo de explicar o sentido ontológico do exercício da experimentação pelos artistas dos movimentos construtivos de maneira mais coesa e congruente com aquilo que constitui a totalidade forma/materialidade/estética em cada uma das obras de arte examinadas.

Como artefatos representativos de um tempo e lugar, a produção de obras de arte em vertente construtiva conectava-se ao contexto socioeconômico e cultural brasileiro dos anos 1950. Nesta perspectiva, a utopia de uma linguagem geométrica internacional, para repetir uma expressão de Gullar, era congruente ao esforço dessa vanguarda de inserir a arte e suas questões em um patamar condizente com o projeto desenvolvimentista, então em curso no Brasil, do que se entendia por modernização naquele momento histórico. No âmbito contextual situa-se também a complexa acessibilidade aos materiais empregados na produção dos objetos estudados. Em linhas gerais, esta acessibilidade pautou-se tanto pela política governamental de substituição de importações, que gerou o aumento nas taxas dos materiais importados considerados de luxo, como as tintas artísticas, os pigmentos, os pincéis de qualidade, quanto pela disponibilidade de tintas nacionais diversificadas, específicas para pintura industrial, automotiva ou imobiliária e de materiais de construção civil, especialmente os painéis de fibras de madeira que, antes acessíveis pela importação, tornaram-se triviais como suportes em trabalhos de pintura a partir do lançamento desses painéis por indústrias brasileiras, em 1954.

Portanto, foram pesquisados temas ligados às condições socioeconômicas e culturais brasileiras desde o pós-guerra até a era JK. No campo cultural, foi de especial interesse o estudo da relação entre a modernização dos equipamentos culturais nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro (refiro-me à criação dos museus de arte moderna e da Bienal de São Paulo), os projetos educacionais propostos por essas instituições e a programação de exposições e palestras

princípio, para uma disciplina que estuda fenômenos temporalmente irreversíveis enquanto tais” (GINZBURG, 1991, p. 180).

promovidas por essas instituições. Essas iniciativas proporcionaram a abertura de um canal de comunicação e interação entre a nova geração de artistas brasileiros e seus pares latino-americanos e europeus.

Em outra escala, as práticas da arte concreta e neoconcreta foram investigadas em relação às propostas e as concepções artísticas e filosóficas sublinhadas por cada grupo de afinidade e, dentro dos grupos, em relação aos processos criativos de cada artista em busca da individuação de seu trabalho. Assim, o estudo ora apresentado foi orientado pela alegação de que as pesquisas de linguagem que acompanharam as práticas desdobraram-se em novos projetos e em percursos individuais que se mostraram cada vez mais singulares, especialmente a partir dos anos finais da década de 1950. Em última instância, o exame desses desdobramentos ímpares reitera os limites de uma unidade formal e estilística na tendência construtiva da arte brasileira, manifestada, a propósito, desde as diversificadas motivações artístico-ideológicas que impulsionaram a fundação dos grupos concretistas em São Paulo, em 1952, e no Rio de Janeiro, em 1953¹¹. Desse ponto de vista, conforme Frederico Morais,

Se podemos entender a arte construtiva em nosso continente como um “saudável corretivo” aos excessos místicos e mágicos, emocionais e irracionais, como quer Juan Acha, é conveniente lembrar que, passada a fase inicial, que se manifesta, em cada país, como um período de limpeza, de assepsia, de “serviço militar obrigatório” (como dizia Tarsila do Amaral em relação ao Cubismo), logo em seguida (as oposições Concreto/Madí, Concretismo/Neoconcretismo) há um esforço de adaptação à nossa realidade: variada, dispersa, contraditória, lúdica. [...] Quer dizer, haveria também, na arte construtiva, um processo de antropofagia (MORAIS, 2004, p. 180).

Neste estudo, o percurso metodológico teve início com a realização de exames visuais nas pinturas selecionadas em seus locais de guarda, em períodos distintos entre outubro de 2015 a julho de 2016. Foram feitos exames organolépticos ou com auxílio de lupas da camada pictórica e do verso das obras, além da avaliação do estado de conservação atual das mesmas. Todos os aspectos observados, relativos tanto ao fazer artístico quanto a sinais de danos ou deteriorações,

¹¹ A este respeito, Lygia Pape manifestou que “acho muito perigoso classificar a produção artística em gerações. No entanto, é muito comum tentar manter o artista dentro de determinado período, quase que congelado ali. E não é assim. Você surge num determinado momento, já que cada um tem o seu prazo de surgimento no mundo, mas o processo compreende momentos diversos onde questões podem aparentemente sumir para ressurgirem mais adiante”. PAPE, Lygia. Lygia Pape: entrevista a Lúcia Carneiro e Ileana Pradilla. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1998, p. 45.

foram anotados e documentados fotograficamente. Nesta oportunidade, simultaneamente, foi feita a consulta à documentação técnica referente a cada obra, gerada pelas instituições museológicas de guarda. Esta documentação é importante por conter informações complementares como procedência, forma de aquisição, exposições, empréstimos, processos de restauração pelos quais as obras passaram.

Quanto às fontes historiográficas, foram levantadas publicações sobre os artistas e sobre os movimentos da arte concreta e neoconcreta geradas no meio acadêmico e no meio editorial, nacionais e estrangeiras. Estas pesquisas ganharam ímpeto a partir da década de 1970 e, desde então, continuam sendo revisadas em abordagens distintas e complementares. São tão numerosas que não caberia comentá-las.

No Brasil, uma das primeiras revisões históricas sobre a arte concreta brasileira coube à historiadora da arte Aracy Amaral, durante o período em que dirigiu a Pinacoteca do Estado de São Paulo, entre 1975 e 1979. Amaral, compreendendo a importância da arte concreta produzida nos idos de 1950, empenhou-se em reunir uma seleção de obras significativas naquele acervo institucional. Ao mesmo tempo, fomentou pesquisas enfocando a contribuição de artistas concretos de São Paulo e do Rio de Janeiro, além de outros artistas que produziram trabalhos em linguagem construtiva, independente do pertencimento a um grupo de afinidades. Assim, Amaral coordenou a primeira revisão histórica da produção concreta dos anos 1950. Este amplo esforço de pesquisa antecedeu à mostra *Projeto Construtivo Brasileiro na Arte*, inaugurada em 1977 nas dependências da Pinacoteca e, em seguida, no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM-Rio).

Os arquivos de artistas foram fontes fundamentais para a produção de marcos referenciais desta pesquisa, tanto a partir do acervo arquivístico e de livros dos autores – os quais anunciavam sua formação, seu pensamento artístico e processos de elaboração de suas obras – quanto por meio da observação de fotografias de ateliês ou da observação direta de paletas, pincéis e restos de tinta, assim como diversas ferramentas utilizadas pelos artistas que permanecem preservados por suas famílias. Alguns desses arquivos encontram-se institucionalizados e disponíveis para consulta, como, por exemplo, os arquivos de Wyllis de Castro, Hermelindo Fiaminghi e de Luiz Sacilotto, que foram organizados e disponibilizados pelo Instituto de Arte Contemporânea (IAC), de São Paulo, para consultas previamente agendadas. No caso de Hermelindo Fiaminghi, além do IAC,

uma parte de seu arquivo, em regime de comodato no Museu de Arte Moderna de São Paulo (MAM-SP), também está disponível para pesquisa na biblioteca desta instituição. Apesar de situado na esfera privada, outro arquivo consultado foi o de Hélio Oiticica, disponibilizado em mídia digital pela Fundação Hélio Oiticica (FHO). Além desses, foi possível o acesso ao arquivo ainda não organizado, mas cuidadosamente mantido pela família do artista Ivan Serpa em sua casa-ateliê no Méier, no Rio de Janeiro.

A aplicação da técnica de entrevista foi outro recurso importante para a coleta de dados. Foram entrevistados herdeiros dos artistas ou pessoas ligadas ao meio das artes que, em diferentes épocas, conviveram com aqueles oito artistas. Os depoimentos concedidos, feitos para o Projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*, foram gravados em mídia audiovisual e, posteriormente, transcritos. Em 2016, foram entrevistados, em ordem cronológica: Hermes Fiaminghi, filho de Hermelindo Fiaminghi, em 26 de julho, em sua casa em São Paulo; Valter Sacilotto, filho de Luiz Sacilotto, em 18 de agosto, nas dependências do Lacicor/UFGM, em Belo Horizonte; Fernando Cocchiarale, em 11 de outubro, em sua sala de trabalho no MAM-Rio; Frederico de Moraes, em 12 de outubro, em sua casa, em Santa Teresa, no Rio de Janeiro; César Oiticica, irmão de Hélio Oiticica, em 27 de outubro, na sede do Projeto HO, no Rio de Janeiro; Heraldo Serpa, filho de Ivan Serpa, em 23 de novembro, em sua casa, onde o artista viveu e mantinha ateliê, na Rua Juruviara, 104, no Méier, Rio de Janeiro; Luciano Figueiredo, em 24 de novembro, em sua residência em Botafogo, no Rio de Janeiro¹².

Em relação à condução das entrevistas, cientes do caráter intersubjetivo e da decorrente necessidade de se estabelecer uma comunicação eficaz, elas precisaram ser estruturadas por meio de um planejamento prévio. Tal planejamento incluiu, no primeiro momento do encontro entre entrevistado e entrevistadores, a exposição dos objetivos da pesquisa e, em seguida, a aplicação do roteiro orientado por perguntas principais. Essas perguntas foram complementadas por outras, inerentes ao desenrolar da entrevista. O roteiro básico foi estruturado como um meio de facilitar a interação interpessoal e, ao mesmo tempo, possibilitar a emersão de informações de uma forma mais livre. O planejamento foi fundamental, especialmente por tratar-se de escutar, não a voz dos

¹² Estas entrevistas, organizadas na base de dados do projeto, não estão disponibilizadas para domínio público em função de processo em andamento no Comitê de Ética da UFGM.

próprios artistas, mas a memória de pessoas que lhes foram próximas¹³.

No primeiro capítulo, o título refere-se à pergunta que fomentou acirradas discussões no meio da crítica de arte da época quanto às experimentações de novos materiais industrializados em produções da corrente concreta: “Obras de arte podem ser feitas de algo que não seja de arte? O contexto cultural dos anos 1950 e os debates sobre a experimentação técnica e material”. No âmbito da crítica de arte da época, a discussão sobre a introdução de materiais não convencionais pelos grupos de artistas do Rio e de São Paulo suscitou posicionamentos antagônicos, abarcando desde a defesa e o incentivo solidário (e, a princípio, solitário) de Mário Pedrosa até a desaprovação radical por parte do meio artístico.

A revisão de textos de época, especialmente de artigos da crítica de arte publicados em jornais e revistas, acerca dessas experimentações indica que as posições conservadoras se baseavam em argumentos ora em defesa da autenticidade do mundo dos materiais das “belas artes”, ora na condenação à experimentação de tintas industrializadas ou de fabricação nacional. Nestes termos, o preconceito ao uso artístico de materiais que contrariavam os padrões do *métier* devia-se à instabilidade e à qualidade insuficiente. Entretanto, de forma colateral, os debates sobre questões materiais engendraram o entendimento consensual de que, devido à assumida liberdade experimental, os artistas da tendência concreta empregavam exclusivamente novos materiais industrializados como parte de uma suposta receita poética dogmática. Este entendimento coevo, todavia, sobreviveu quase incontestado, tornando-se uma grande narrativa unificadora das práticas da vanguarda construtiva nos anos 1950. Por isso, neste capítulo, a necessidade de revisar a urdidura de tal narrativa e de questionar sua parcialidade, considerando, sobretudo, que a abordagem interdisciplinar sobre a materialidade e as técnicas construtivas atestam, ao contrário, a pluralidade das experiências e a heterogeneidade das estratégias técnicas e dos materiais que animam a existência desses objetos de arte em nosso presente.

¹³A artista Judith Lauand foi entrevistada em sua residência em São Paulo, pelo professor Humberto Farias, da Escola de Belas Artes da UFRJ, em uma fase anterior ao início das demais entrevistas. Todas as entrevistas, inclusive a de Lauand, foram gravadas em mídia audiovisual. Por questões logísticas, de distribuição de funções entre os pesquisadores da equipe do projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana* ou pela necessidade de locomoção interestadual, nem sempre foi possível a presença de todos os pesquisadores durante a aplicação das entrevistas. Entretanto, a pesquisadora Giulia Giovani e eu, Maria Alice Sanna, estivemos presentes na elaboração do roteiro e na aplicação de todas as entrevistas listadas no corpo desta Introdução. As entrevistas realizadas na cidade do Rio de Janeiro contaram com a participação do professor Humberto Farias.

No segundo capítulo, intitulado “A materialidade das formas em obras de arte concreta e neoconcreta: tintas e suportes”, trato dos materiais constituintes das obras selecionadas para estudo de caso, identificados pelas análises físico-químicas em amostras das camadas pictóricas, realizadas pela equipe de cientistas e técnicos de conservação. Estas análises científicas confirmaram a heterogeneidade material nas obras estudadas, uma vez que foram identificadas diversos tipos de tintas imobiliárias, industriais e artísticas. Apesar da categorização genérica das tintas experimentadas como “tintas industrializadas”, elas apresentam qualidades óticas e estéticas distintas, decorrentes de formulações químicas específicas, que, decerto, eram conscientemente exploradas, sondadas e avaliadas pelos artistas no momento de escolha dos materiais pictóricos e de suporte empregados em seus projetos de pintura.

Neste capítulo apresento, ainda, uma pesquisa sobre o ritmo com que os novos materiais foram introduzidos na produção de trabalhos de arte concreta. Esta pesquisa foi feita por meio da análise quantitativa e qualitativa das técnicas artísticas indicadas nos catálogos das cinco edições das Bienais de São Paulo ocorridas ao longo da década de 1950, tendo em vista que a autenticidade das informações técnicas naquelas fontes se deve ao fato de que os próprios artistas forneciam os dados técnicos no ato de inscrição das obras aceitas nesses eventos.

No terceiro capítulo, “Ser ou não ser arte concreta: princípios conceituais e possibilidades poéticas”, trato da pesquisa dos princípios conceituais da construção da forma sustentados por Max Bill. O artista suíço, cuja escultura *Unidade Tripartida*, premiada na I Bienal de 1951, provocou grande impacto em alguns artistas brasileiros que, pouco depois, viriam a percorrer os caminhos da arte concreta, como Ivan Serpa, Waldemar Cordeiro e Luis Sacilotto. A modernidade da proposta da arte concreta inscrevia-se na possibilidade facultada aos artistas de experimentar novos meios e de exercitar a criatividade no processo de construção de objetos de arte originais, norteados por princípios gerados em outros campos do conhecimento. Dentre esses, a aplicação de conhecimentos matemáticos como conteúdo e método da atividade artística e de leis da psicologia da Gestalt, base científica da percepção sensorial observada na produção concretista e, inicialmente, na produção dos futuros neoconcretistas. Nesta perspectiva moderna, por trás da ideia de geometria sensível - vinculada à percepção visual e ao afeto -, é possível perceber uma matriz identitária que reuniu, sob a mesma égide epistemológica, diversas

manifestações construtivas que prosperaram no pós-segunda guerra, não somente no Brasil, mas em outras regiões da América Latina, como Argentina, Uruguai e Venezuela.

Contudo, a intrincada combinação entre as referências em comum de imagens e textos, as pesquisas de linguagem singulares e as eleições poéticas individualizadas evidenciam que a denominação arte concreta englobou experiências complexas, pontuadas por nexos conceituais, técnicos e materiais, mas, em contrapartida, por fricções decorrentes da pluralidade de visões artístico-ideológicas e da recolocação de problemas que emergiam à medida em que as experiências e as pesquisas de linguagem avançavam. Por certo, o processo de diferenciação dos grupos e, dentro dos grupos, de cada artista é natural, pois “é comum acontecer que um grupo eleja certas ideias básicas que funcionam como hipótese para suas experiências e que, com o tempo, o trabalho criador conduz o grupo à revisão dessas ideias e à afirmação de pontos de vista antes imprevisíveis”¹⁴.

O quarto capítulo, intitulado “Caracterização de técnicas construtivas em um conjunto de obras pictóricas da arte concreta e neoconcreta”, refere-se aos processos de materialização das obras concretas e neoconcretas. A análise privilegiou o enfoque sobre a correlação entre intenções artísticas, modos de fazer e decisões materiais, considerando as idiossincrasias das poéticas e as especificidades das pesquisas de linguagem trabalhadas em obras de arte concreta pelos artistas Waldemar Cordeiro, Luis Sacilotto, Hermelindo Fiaminghi, Judith Lauand e em obras de arte neoconcreta, pelos artistas Hélio Oiticica, Aluísio Carvão, Lygia Pape e Willys de Castro.

A concatenação entre os fundamentos artísticos e filosóficos, os percursos poéticos e a constituição físico-química dos materiais nas obras estudadas revalida a hipótese de que os procedimentos construtivos, as decisões materiais e as intenções artísticas eram questões extremamente entrelaçadas, performando, em sua totalidade, um problema crucial das linguagens em base construtiva ao proporem a renovação das possibilidades de intercâmbio entre a arte e a vida social. Em comum, as práticas da produção da arte concreta e da arte neoconcreta combinavam a liberdade experimental e o rigor construtivo. Essa combinação pode soar paradoxal, todavia, como escreveu Hélio Oiticica, “o experimental (*na arte*) é diferente de arte experimental” (OITICICA. Arquivo do Artista, sem data). Desse ponto de vista, fica explicitado que o

¹⁴ GULLAR, Ferreira. Arte Concreta: etapas da pintura contemporânea. SDJB, Rio de Janeiro, 25 de jun. 1960, edição 00148. Artes Plásticas, p. 3.

experimental diz respeito à conquista da livre investigação dos meios como estratégia de diluição das fronteiras entre as artes até então segregadas em “artes maiores” e “artes menores” e de expansão dos recursos técnicos e materiais necessários à estruturação consciente e controlada dos projetos em um paradigma formal que priorizava a ordem tectônica, a síntese, os ritmos e as relações espaciais entre elementos puramente plásticos na criação artística.

CAPÍTULO 1 – OBRAS DE ARTE PODEM SER FEITAS DE ALGO QUE NÃO SEJA “DE ARTE”? OS DEBATES SOBRE A EXPERIMENTAÇÃO MATERIAL NO CENÁRIO CULTURAL DOS ANOS 1950

Os que pensaram que a arte concreta fôsse apenas um conjunto de receitas de bôlo, sobram no caminho (Waldemar Cordeiro, 1963)

O título “Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa”, dado a uma nota inserida na coluna do crítico de arte Jayme Maurício, no jornal “Correio da Manhã” do dia 12 de julho de 1952, desperta atenção. Apesar de sucinta, ela é uma fonte relevante para este estudo. Sua leitura permite situar cronologicamente as primeiras experimentações de novos materiais e técnicas feitas por Ivan Serpa, assim como desvela o caráter autodidata e empírico das mesmas. Artista e professor do curso livre de pintura, então recém-inaugurado no MAM-Rio, Serpa costumava compartilhar suas experimentações com colegas e alunos próximos. O que justifica reproduzi-la na íntegra¹⁵ (Figura 1).

**FIGURA 1 - JAYME MAURÍCIO: ABSTRACIONISMO E RIPOLIN NA CASA DE SERPA
CORREIO DA MANHÃ, 1952**

Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa	Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa
Na casa de Ivam Serpa, estiveram reunidos domingo último, diversos artistas entre os quais Abraão Palatinik, Décio Luiz Vieira, Ferreira Gullar, Léa Mehlinisky, Lygia Pape, Gunther Pape, Regina Jorge, Edmundo Jorge, Lucy Teixeira, Elvira Le Blanc, André Le Blanc, Aluísio Carvão e outros intelectuais e literatos. O objetivo foi uma troca de ideias e apresentação de um trabalho executado com ripolin. Essa nova técnica do ripolin — diz Serpa — consiste na utilização de uma tinta geralmente aplicada para pintura de automóveis, e sempre utilizada em superfícies sólidas como a madeira prensada, metal ou outro material resistente. Apresenta maiores vantagens que a pintura a óleo, diz o pintor, pois não racha, não altera a cor, tem grande resistência ao tempo e principalmente para a pintura concreta, permite obter superfícies uniformes sem manchas, podendo também ser lavada. Todos esses problemas foram discutidos na reunião de domingo, inclusive a questão do brilho. Ivam Serpa apresentou uma retrospectiva de aproximadamente quatro mil trabalhos infantis, executados pelos seus alunos.	Na casa de Ivam Serpa, estiveram reunidos domingo último, diversos artistas entre os quais Abraão Palatinik, Décio Luiz Vieira, Ferreira Gullar, Léa Mehlinisky, Lygia Pape, Gunther Pape, Regina Jorge, Edmundo Jorge, Lucy Teixeira, Elvira Le Blanc, André Le Blanc, Aluísio Carvão e outros intelectuais e literatos. O objetivo foi uma troca de ideias e apresentação de um trabalho executado com ripolin. Essa nova técnica do ripolin — diz Serpa — consiste na utilização de uma tinta geralmente aplicada para pintura de automóveis, e sempre utilizada em superfícies sólidas como a madeira prensada, metal ou outro material resistente. Apresenta maiores vantagens que a pintura a óleo, diz o pintor, pois não racha, não altera a cor, tem grande resistência ao tempo e principalmente para a pintura concreta, permite obter superfícies uniformes sem manchas, podendo também ser lavada. Todos esses problemas foram discutidos na reunião de domingo, inclusive a questão do brilho. Ivam Serpa apresentou uma retrospectiva de aproximadamente quatro trabalhos infantis, executados pelos seus alunos.

¹⁵ MAURÍCIO, Jayme. Abstracionismo e Ripolin na casa de Serpa. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 12 de jul. de 1952, edição 18191, 1º. Caderno, p. 7.

Ivan Serpa foi um dos pioneiros na adoção da abstração geométrica desde o final dos anos 1940, quando, no cenário brasileiro, esta corrente “se tornou um divisor de águas com relação ao modernismo”. (HERKENHOLFF, 2015, p. 91). Em 1951, inclusive, Serpa recebeu o prêmio de “Melhor Pintor Jovem”, na I Bienal de São Paulo, com *Formas*, uma das três pinturas, de mesmo título, expostas na Seção Geral do Brasil, realizadas em óleo sobre tela. Porém, a informação inédita divulgada na nota não era a associação entre o abstracionismo e a produção de Serpa, mas sim a discussão técnica acerca da efetividade da aplicação de materiais não artísticos, de uso incomum, até então, na prática artística brasileira. Tratava-se da “tinta ripolin” sobre um suporte rígido¹⁶, utilizados pelo artista anfitrião na execução de seu último trabalho, que ele sintomaticamente categorizou como “pintura concreta”. Tal categorização, intercalada discretamente em uma notícia cujo tópico estava relacionado à divulgação de questões operacionais, pode ser lida como uma emenda assertiva em relação à imprecisão do termo “abstracionismo”. Este, amplamente difundido desde os anos finais da década de 1940 e, por isso, foi empregado propositadamente, acredita-se, por Jayme Maurício no título da nota acima. Tratava-se de um chamariz.

O fato noticiado sugere a simultaneidade entre a adesão de Serpa aos paradigmas da Arte Concreta e sua experimentação de novas técnicas e materiais compatíveis com seus projetos mais recentes, ocorridos provavelmente no intervalo entre a realização das pinturas, datadas de 1951, enviadas e expostas na I Bienal de São Paulo e a realização da pintura (não identificada) apresentada em sua casa, em meados de 1952. É importante registrar que uma das obras selecionadas para estudo no âmbito do projeto é a pintura *Formas em Evolução* de Ivan Serpa (87,5 x 73 cm / MAM-Rio), executada coincidentemente no ano de 1952¹⁷. Embora a “pintura

¹⁶A marca “Ripolin” corresponde à metonímia para o produto de mesmo nome que foi criada pelo químico holandês de origem prussiana Carl Julius Ferdinand Riep, na Noruega, no começo de 1890; ela nasceu da parceria entre a empresa de tinta holandesa de Riep, Briegleb, com a francesa LeFranc. A primeira fábrica a ser aberta pela companhia foi na França em 1897; outras unidades foram abertas no Reino Unido e na Holanda. Tratava-se de tintas óleo-resinosas de alto brilho, prontas para mistura, que foram formuladas para serem aplicadas na arquitetura interna ou externa, na marinha, no setor automobilístico entre outros (bicicletas, móveis e brinquedos). O produto, no final da década de 1940, fez tanto sucesso que a marca Ripolin tornou-se substantivo comum e passou a identificar todas as pinturas em esmalte. Dessa forma, os termos ripolin, produtos óleo-resinosos e esmalte, citados como sinônimos, se confundem quanto ao real significado.

¹⁷Esta pintura, de acordo com o resultado da análise científica realizada em 2016 pela equipe de cientistas do Lacior/EBA/UFGM para o projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*, foi executada em tinta alquídica sobre suporte do tipo *hardboard*. A propósito dessa tipologia de suporte rígido, em 1952, esse produto destinado à construção civil, que viria a ser amplamente utilizado em pinturas concretas, era acessível no mercado brasileiro exclusivamente por via de importação. As duas indústrias nacionais,

concreta” do artista não tenha sido identificada na nota publicada em julho de 1952, *Formas em Evolução* corresponde, cronológica e tecnicamente, ao experimento noticiado por Jayme Maurício. Esta pintura foi apresentada na I Exposição Nacional de Arte Abstrata, realizada no Hotel Quitandinha, na cidade de Petrópolis, em 1953 e, conforme documentação, neste ano foi doada ao acervo do MAM-RJ. Vinte anos depois, foi exposta na XII Bienal de São Paulo, ocorrida em 1973, mesmo ano em que Ivan Serpa faleceu. (Figura 2).

FIGURA 2 - IVAN SERPA: *FORMAS EM EVOLUÇÃO* / 1952 / MAM-RJ



Nessa etapa inicial, Mário Pedrosa foi grande incentivador das experimentações do artista carioca. Esse apoio é explícito no momento em que ele dá seu voto a Serpa, um dos candidatos ao prêmio combinado de uma viagem a Paris e de uma quantia em dinheiro, que seria concedido a um dos jovens participantes da “Exposição de Arte Brasileira”, promovida pelo MAM-Rio, que ficou em cartaz entre abril e junho de 1952. Os demais membros da comissão - Mário Barata

Eucatex e Duratex, pioneiras na produção de artigo similar, viriam a lançar este artigo no mercado brasileiro em 1955, conforme a pesquisa histórica apresentada no capítulo 2.

(1921-2007), Flávio de Aquino (1919-1987), Antônio Bento (1902-1988) e Santa Rosa (1909-1956) – decidiram, entretanto, pela premiação de Yllen Kerr, um artista gravador¹⁸.

Voto vencido, Pedrosa escreveu o artigo O Prêmio do Museu de Arte Moderna, publicado em sua coluna semanal na “Tribuna da Imprensa”, no qual explica o apoio a Serpa, fundamentando sua argumentação na iminente dissolução das fronteiras entre as Belas Artes e as artes ditas menores ou industriais, a seu ver, uma tendência seguida, no pós-guerra, pela nova geração de artistas europeus e norte-americanos. Alegava que a atualização das linguagens artísticas perpassava pela renovação de seus meios materiais e técnicos. Em suas palavras, “os pintores e escultores de nossos dias ou se tornam familiares com o mundo de materiais novos trazidos pela indústria contemporânea ou são irremediavelmente anacrônicos em relação à sua época”. De acordo com o crítico, a inclusão de novos materiais e técnicas estava consolidada em ateliês de muitos artistas, de diferentes vertentes abstratas, na Europa e nos Estados Unidos. Como exemplo, o crítico citou o ateliê dos franceses Jean Dewasne (1921 – 1999) e Edgar Pillet (1912 – 1996)¹⁹, em Paris, no qual “a rejeição ao óleo e a pesquisa de novos materiais são os primeiros ensinamentos que se insiste em dar aos que chegam”²⁰.

Após ressaltar a demanda da pintura realmente moderna, em especial a pintura concreta, por técnicas e materiais mais adequados aos valores estéticos da sociedade industrial e a ampla disponibilidade de novos recursos – “a indústria moderna fabrica todos os dias novas técnicas e novos materiais, resistentes ao tempo e às intempéries, práticos, facilmente manejáveis, já de uso cotidiano em escala gigantesca nas artes ditas menores” - Pedrosa justificou sua decisão divergente dos demais jurados. Em sua visão, Serpa era o candidato natural ao prêmio e, por isso,

¹⁸Segundo Jayme Maurício, a comissão julgadora se reuniu no dia 03 de maio de 1952 para decidir sobre a entrega do prêmio que incluía a quantia de mil dólares oferecida pela Studebaker do Brasil e uma viagem de ida e volta a Paris, oferecida pela Panair do Brasil, a ser dado a um artista jovem entre os que figuravam na “Exposição de Artistas Brasileiros”, promovida pelo MAM-Rio, que nunca tivesse se ausentado do país. Mário Pedrosa, adoentado, não pode comparecer. O júri, entretanto, recebeu “uma carta sua, vasada em termos extremamente elogiosos ao jovem pintor Ivam Serpa para quem deu o seu voto”. (MAURÍCIO, Jayme. Correio da Manhã, 04 de maio de 1952, 1º. Caderno, p. 11, ed. 18132).

¹⁹Segundo Millecamps, “Dewasne fundou em 1950, com Edgar Pillet, secretário geral da revista Art d'Aujourd'hui, o “Atelier d'Art Abstrait”, localizado na Rua de la Grande Chaumière, em Paris, onde ofereciam cursos de novas estéticas e de tecnologia de pintura. Juntos, eles formaram um grande número de artistas e intelectuais, principalmente da América Latina e dos países escandinavos.” MILLECAMPS, Yves. “Notice sur la vie et travaux de M. Jean Dewasne (1921-1999)”.

Disponível em: http://www.academiedesbeauxarts.fr/upload/reception/2002/yves_millecamps_2002.pdf. Acesso em 05 de abril de 2018.

²⁰ PEDROSA, Mário. O Prêmio do Museu de Arte Moderna. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 10-11 de mai de 1952, edição 00727, p.8).

seu voto foi dado em atenção à pesquisa técnica e material que o artista vinha desenvolvendo com perseverança. Conforme Pedrosa, “em um esforço quase solitário no Brasil para alcançar uma linguagem plástica inteiramente despojada de elementos associativos e figurativos” (ibidem).

Em *post scriptum* adicionado a sua coluna na semana seguinte, o crítico voltou ao tema. Pedrosa foi eloquente para tratar da questão material²¹. Para afirmar a inadequação estética dos materiais tradicionais (em especial, a tinta a óleo) em comparação aos novos materiais, ele foi enfático.

A pintura realmente moderna requer outro material e outras técnicas para valorizar as qualidades que procura. Para o que ela pretende, o óleo é arcaico como uma peruca de marques, o cavalete é obsoleto como um tilburi e a tela tradicional, anacrônica como um espartilho de longas barbatanas. O que se exige hoje é uma tinta, por exemplo, como o ripolin, capaz de resistir ao ar livre e ao tempo e que pode ser lavada, como se faz nas “carrosseries” de automóveis. Essas novas tintas permitem uma lisura perfeita de superfície, a supressão de reflexos e uma vibração mais pura e nítida das cores. A pistola, o tira-linhas, são também hoje instrumentos de grande uso nos ateliers de pintura concreta²².

Para o estudo apresentado, esse artigo de Pedrosa sobre um tema aparentemente trivial, a justificativa de um voto vencido, é uma fonte substancial acerca dos percalços do autodidatismo, do significado do experimentalismo técnico e material como meio de solucionar os problemas construtivos em trabalhos na linguagem da arte concreta. Especialmente, o crítico se posiciona favoravelmente à tendência de abolição das fronteiras técnicas e materiais entre as ditas artes maiores e as artes menores, tendência revigorada internacionalmente no período pós-segunda guerra. Por outro lado, a motivação política em tornar público seu apoio às experimentações de

²¹Tanto no artigo do dia 10 de maio de 1952, quanto no *post scriptum* publicado na coluna da semana seguinte, Pedrosa foi eloquente para tratar da questão material. Sobre as afirmações veementes do crítico acerca da questão material, tanto a depreciação da tinta óleo para os objetivos da pintura concreta como, em contrapartida, o enaltecimento da tinta industrializada, podem ser entendidas como um apelo retórico, considerando a resistência e o conservadorismo do meio artístico e do público em geral, em relação à introdução de materiais da vida cotidiana nas artes plásticas. Vale registrar ainda que a menção às tintas industrializadas pela designação “ripolin”, uma marca específica, além da descrição de suas vantagens, aponta sua proximidade e conhecimento estreitos das experiências do concretista Ivan Serpa, uma vez que correspondem nomeadamente ao conteúdo das informações materiais anunciadas na nota “Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa”, escrita por Jayme Maurício, dois meses antes, em julho de 1952. (PEDROSA, Mário. O Prêmio do Museu de Arte Moderna. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 10-11 de mai de 1952, ed. 00727).

²² PEDROSA, Mário. O Salão Moderno. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 17-18 de mai de 1952, edição 00733, p. 8.

Serpa deixa implícito o descompasso e a disputa no meio artístico brasileiro, naquele momento, entre a posição dos que, posteriormente, o próprio Pedrosa designou como “acadêmicos”, refratários ao novo e ao experimentalismo nas artes plásticas, e a posição dos “modernos”.

Face à resistência conservadora, a nova geração de artistas que atuou no eixo Rio e São Paulo precisou forçar caminhos para o desenvolvimento de projetos em uma linguagem que pretendia emancipar os códigos da produção artística, tanto em termos sensoriais quanto técnicos. No Rio, com a criação do grupo *Frente*, sob a liderança de Serpa²³, as experimentações técnicas e materiais prosseguiram coletivamente na busca para solucionar os desafios construtivos inerentes ao conteúdo e ao método racionalista da linguagem concreta. Sobre essas experiências laboratoriais no MAM-Rio,

O experimentalismo didático de Ivan Serpa, aplicado nesse museu, teve o apoio conceitual de Mário Pedrosa desde seu início. Na primeira metade dos anos 1950, viria a ser professor de Aluísio Carvão, Ruben Ludolf, João José Costa, os irmãos Hélio e César Oiticica. Serpa era dotado de uma excepcional capacidade de estimular seus alunos para uma exercitação rigorosa da vontade de ser artista. Além disso, era um curioso sobre os acontecimentos da arte no mundo, mantendo-se informado através da compra assídua de livros, cujas informações eram sempre compartilhadas com seus estudantes e colegas. O MAM logo se transformaria num laboratório de investigação da forma, permeado por reflexões sobre a experiência da arte-terapia psiquiátrica, discussões sobre a teoria da Gestalt da forma e a fenomenologia da percepção (HERKENHOFF, 2015, p. 349).

O modelo de ensino moderno oferecido pelos cursos de arte do MAM (para crianças e adultos) desde os primeiros anos da década de 1950 e, especialmente, o curso livre de pintura ministrado por Serpa, fundamentado na concepção dialógica entre experimentação da forma em moldes laboratoriais e reflexão teórica e filosófica, ressaltada por Herkenhoff, é de suma importância

²³“A existência do Grupo Frente foi publicamente anunciada em 1954, por ocasião de sua primeira exposição conjunta, realizada no Instituto Brasil-Estados Unidos (Ibeu), no Rio de Janeiro. Frederico Moraes, estudioso da história do grupo, cogita, no entanto que seus integrantes já se reunissem desde 1953 ou mesmo antes” (HERKENHOFF, 2015, p. 91). É interesse observar que na nota jornalística de Jayme Maurício que abre este capítulo, sobre a reunião promovida na casa de Ivan Serpa em 1952, consta o nome dos presentes, dentre os quais três nomes que, em 1954, viriam a participar da primeira exposição do Grupo Frente, ou seja, Décio Luiz Vieira, Lygia Pape e Aluísio Carvão.

para a compreensão da prática concretista. Tanto para a avaliação da imanência da experimentação nos projetos realizados pelos artistas que integraram o grupo *Frente* no transcorrer dos anos 1950, quanto do desdobramento de suas pesquisas poéticas em um novo paradigma das artes plásticas que repercutiu, na década seguinte, nos rumos da arte contemporânea brasileira. O depoimento retrospectivo de Aluísio Carvão traz a memória de quem vivenciou tais experiências de dentro do grupo ligado ao MAM-Rio,

Foi uma das nossas metas usar materiais industriais, muitos começaram a pintar sobre madeira e Eucatex. Fazíamos todo o processo como se fosse para pintar um automóvel e pintávamos com tinta de automóvel. Eu tenho trabalhos feitos assim, jogava álcool e gasolina em cima, passava sabão com água. [...] Foi uma fase de reflexo de época, o material bom era inacessível e o nacional nós sabemos. Então talvez por isso eu tivesse partido para a coisa das tampinhas, depois eu aproveitei latas de medicamentos, uma acomodação às dificuldades de ordem material e financeira. [...] Há muitos anos fiz uma experiência com areias coloridas, mas não tive bons resultados. Foi uma experiência assim por acaso, sem me entregar profundamente porque o material não me excitou e não senti muitas possibilidades. (CARVÃO. In: Salão Preto e Branco, 1985, p. 35 e 36).

Em São Paulo, nos primeiros anos da década de 1950, os artistas do grupo *Ruptura* também fizeram experimentações materiais com tintas industrializadas, visando aprimorar a execução de seus projetos em linguagem da Arte Concreta. A declaração de Luiz Sacilotto concedida ao crítico Walter Zanini (1925-2013) para a matéria “Das plantas de arquitetura ao concretismo” - em alusão a sua dupla atividade, como projetista em escritório de arquitetura e como artista - informa sobre a pesquisa coletiva de novas soluções técnicas e sua repercussão no meio artístico. Assim,

Eu e meus colegas do grupo *Ruptura* temos sido injustamente acusados artísticos dignos desse nome. É uma inverdade. De minha parte, nunca esqueci a importância do “metier”. E isso desde meus tempos da Escola Profissional, até hoje, no grupo *Ruptura*, onde, ao lado do estudo teórico, nos damos a toda sorte de experimentos técnicos, inclusive com matérias novas, como a pintura a duco, o nordex, o esmalte, etc. (SACILOTTO. In: BANDEIRA, 2002, p. 53).

Na crítica de arte da época, a discussão sobre a introdução de materiais não convencionais pelos grupos de artistas do Rio e de São Paulo suscitou posicionamentos completamente antagônicos,

compreendendo desde a defesa entusiasmada, como a de Mário Pedrosa, até a desaprovação radical. A revisão desses textos de época demonstra como essas experimentações foram absorvidas e como a difusão de posições favoráveis ou contrárias a elas, defendidas no calor dos acontecimentos, engendraram discursos divergentes acerca da experimentação material e técnica, assumida pelos artistas da tendência concreta. Entretanto, o posicionamento depreciativo e condenatório foi predominante no meio das artes plásticas. O depoimento do artista Luiz Sacilotto, datado de 1953, sugere que a rejeição à linguagem concreta se manifestou como condenação às práticas experimentais por seu afastamento dos cânones do *métier* das “belas artes”.

Assim, de um lado, a atitude experimental como método de trabalho artístico indica o acompanhamento, por parte dessa nova geração, à tendência internacional a não hierarquização das artes (artes maiores, artes menores e artes aplicadas) por meio da alteração da lógica de produção, circulação, legitimação e consumo no sistema das artes em sociedades modernas. Tendência, a propósito, instituída desde as experiências da arte construtiva europeia na primeira metade do século XX, que avançaram de forma irreversível no mundo ocidental industrializado do pós-segunda guerra. Conforme STOLARSKI (2006, p. 191), a arte construtiva,

Comprometida desde o início com o estabelecimento da autonomia do discurso artístico e com a transformação das bases produtivas e materiais da sociedade, expandiu-se rapidamente para fora de seu centro. No Brasil, não é nenhum exagero dizer que as transformações produzidas pelas tendências construtivas nas artes plásticas, na literatura e no design foram igualmente importantes. (STOLARSKI, André. O design brasileiro na órbita da I Exposição Nacional de Arte Concreta: 1948-1966. In: *Concreta '56: a raiz da forma*, 2006, p. 191-255).

Deste ângulo, os artistas da vertente concreta não somente utilizaram materiais apropriados de outros ofícios, assim como introduziram o uso de instrumentos auxiliares, como a régua, o compasso ou o tira-linhas²⁴, próprios do design gráfico e arquitetônico, em suas atividades artísticas. A recíproca é verdadeira, pois, muitos desses artistas aplicaram conhecimentos adquiridos na produção de obras artísticas no desenvolvimento de projetos de design, arquitetura

²⁴O tira-linhas, instrumento que serve para traçar linhas em espessuras variadas, é pouco conhecido fora do círculo do desenho arquitetônico e do desenho gráfico. De acordo com Paulo Herkenhoff, “era uma novidade em arte que se opunha à cultura da manualidade e do virtuosismo em favor de uma eficiência industrial da pintura”. (HERKENHOFF. 2015, p. 159).

e publicidade, áreas em que atuavam simultaneamente. Haja vista a declaração de Hermelindo Fiaminghi, em 1957, ao ser perguntado em entrevista se aplicava seus conhecimentos de artes plásticas em sua atuação como publicitário.

Não só aplico estes conhecimentos como já tive ocasião de publicar artigos sobre o tema. [...] Apliquei também minhas pesquisas no campo da pintura à concepção de marcas, logótipos, embalagens, anúncios e cartazes, pela coincidência da necessidade da percepção imediata e simultânea tanto na arte concreta como nos produtos da publicidade²⁵.

Sobre o mesmo tema, em retrospecto, Luiz Sacilotto declarou, em 2002,

Eu levava minha vida profissional, então eu chegava em casa e pintava, mas não tinha uma quebra do tipo agora vou pintar. Não havia uma diferença, era a mesma coisa, mesmo porque as duas funções tinham ligação. [...] Estava integrado, aquilo do desenho de prancheta, para o que fazia em casa. (GUERRA & ALVARADO. Projeto *Ruptura*, 2002).

Em contrapartida, na primeira metade dos anos 1950, a reação condenatória da crítica de arte mais conservadora à aproximação das práticas concretistas aos procedimentos técnicos das artes aplicadas ou das artes industriais foi contundente. Neste sentido, o artigo “Os pintores e a falta de tintas” (Figura 3), escrito por Antônio Bento em 1953, é emblemático. O crítico, ao tratar os efeitos da crise de importação de tintas artísticas, que se arrastava desde o ano anterior sem uma solução satisfatória para a categoria dos artistas, dedicou a maior parte de sua abordagem a refutar o experimentalismo material praticado pelos concretistas²⁶. Em sua visão, dentre os

²⁵ FIAMINGHI, Hermelindo. Hermelindo Fiaminghi. SDJB, Rio de Janeiro, 03 de fev.1957, edição 0002, p. 9.

²⁶ A terceira edição do Salão Nacional de Arte Moderna (SNAM), realizada em 1954, ficou conhecida com Salão Preto e Branco, por apresentar exclusivamente obras em preto e branco, num protesto dos artistas contra a má qualidade das tintas produzidas no país. Na ocasião, foi encaminhado ao Ministério da Educação um manifesto assinado por cerca de 600 artistas de diversas partes do país, liderados por Iberê Camargo, Milton Dacosta e Djanira, que afirmavam o seu “veemente protesto contra a determinação do governo de manter proibitiva a importação de tintas estrangeiras, materiais de gravura e de escultura, papéis e demais acessórios essenciais ao trabalho artístico; proibição esta que consideramos um grave atentado contra a vida profissional do artista e contra os altos interesses do patrimônio artístico nacional”. Estes acontecimentos vinculam-se à política do governo Vargas de substituição de importações, implementada pela Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil (Cexim), que inviabilizou a importação de “produtos de luxo”, dentre eles as tintas artísticas, pela alta cotação cambial resultante da política financeira).

artistas brasileiros, os pintores concretos não foram afetados por essa crise, pois, além de rejeitarem a tinta a óleo, aderiram a experiências com tintas nacionais, de qualidade inferior que, ademais, eram originariamente destinadas a atividades industriais. Em suas palavras,

Resta aos pintores figurativos e abstratos a alternativa de deixar de fazer quadros, a menos que se utilizem das tintas nacionais, julgadas imprestáveis pelos técnicos. Só os pintores concretos não têm problemas com a falta de importação, pois usam esmaltes fabricados no Brasil, substituindo o Ripolin pelo Quentone e pelas tintas Ypiranga. Durarão alguns anos essas tintas? É esta uma questão que apenas será respondida com objetividade pelo tempo. Mas, o fato é que as pinturas de armários, cadeiras, lâmpadas e objetos industriais, feitas com esmalte duram um tempo limitadíssimo. São tintas que se alteram com maior rapidez do que as suas irmãs fabricadas pela indústria europeia e destinadas ao trabalho dos artistas, e não às tarefas dos pintores de paredes ou de armários. Contrários às “seduções românticas” e ao “sensualismo” do óleo, os concretistas preferem fazer experiências com tintas de qualidade inferior, contanto que se preste a uma pintura lisa e uniforme semelhante àquela feita à pistola, nos automóveis e geladeiras. Na próxima Bienal de São Paulo figuram quadros de alguns concretistas, pintados com tintas plebeias. Mas, há, no Brasil pintores que, ciosos da tradição de seu ofício, recusam-se utilizar-se do produto nacional. É o caso de Iberê Camargo. Como lhe perguntássemos por que não concorrera à internacional do Parque Ibirapuera, disse-nos o pintor: -Não disponho mais de tintas verdadeiras, desisti da Bienal. Sou contrário a esse gênero arriscado de experiências e não uso o Ripolin ou o Quentone. Registro a confissão do artista, sintomática da crise gerada pela falta de importação de tintas estrangeiras²⁷.

²⁷ BENTO, Antônio. *Os pintores e a falta de tintas*. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 29 de nov. de 1953, edição 07793, p. 6.

FIGURA 3 - OS PINTORES E A FALTA DE TINTAS POR ANTÔNIO BENTO
(DIÁRIO CARIOCA, 1953)



No contexto dos anos 1950, a argumentação urdida por Antônio Bento contra o experimentalismo "arriscado", devido à alegada qualidade inferior e à durabilidade duvidosa das tintas "plebeias" nacionais usadas pelos concretistas, tinha como pano de fundo a repercussão, especialmente no meio artístico, dos entraves apresentados pela política de substituição de importações efetivada pelo Governo Vargas. Essa política econômica, posta em prática pela Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil (CEXIM), inviabilizava a importação de "produtos de luxo", dentre os quais as tintas artísticas, pela alta cotação cambial resultante da política financeira.

Por outro lado, quanto aos parâmetros que condenavam as tintas nacionais como sendo “imprestáveis”, endossados por Antônio Bento, possivelmente o crítico referia-se às análises técnicas de amostras de tintas das marcas Águia® e Menke®, ambas fabricadas no Brasil, feitas pelo artista e técnico Edson Motta (1910-1981). Os resultados dessas análises indicaram a adulteração dos pigmentos que compunham esses materiais artísticos e foram mencionados como argumento a favor da importação na matéria “A CEXIM quer acabar com a nossa pintura”, publicada na primeira página do jornal “Diário Carioca” do dia 17 de janeiro de 1953. Nesta matéria, em nome da Comissão Nacional de Belas Artes, o artista Iberê Camargo apresentava o protesto dos artistas plásticos contra a proibição da importação de tintas artísticas, reiterando a solicitação, anteriormente acordada com o Ministro da Educação, Simões Filho, de interceder pela revogação da medida impeditiva determinada pela CEXIM²⁸.

É importante acrescentar que Camargo realçava outra reivindicação, considerada por ele ainda mais importante, ou seja, a liberação da venda de pigmentos importados diretamente aos artistas. Segundo Camargo,

Com exceção das terras, os pigmentos são importados. [...] Quer dizer: os pintores brasileiros estão proibidos de pintar à têmpera e a fresco – gênero de pintura em que se manipula o pigmento com água pura e com uma emulsão à base de ovo segundo a fórmula peculiar a cada artista²⁹.

As ponderações na crítica de Antônio Bento, bem como as declarações de Iberê Camargo na matéria de primeira página no Diário Carioca de janeiro de 1953 trazem dados que auxiliam a reflexão acerca do dualismo entre, de um lado, os referenciais visuais e conceituais que pautaram as manifestações da arte concreta no Brasil e a decorrente experimentação material assumida por

²⁸ Conforme publicado na primeira página do jornal Diário Carioca, de 17 de janeiro de 1953, o artista e restaurador Edson Motta realizou análises em amostras de tintas das marcas nacionais Águia® e Menke® cujos resultados foram utilizados por Iberê Camargo para denunciar os prejuízos artísticos que a substituição das tintas importadas pelas tintas nacionais poderia provocar. Iberê Camargo, na época, foi um dos artistas que esteve à frente do movimento de artistas a favor importação de tintas artísticas, como interlocutor nas negociações entre a Comissão Nacional de Belas Artes e o ministério da Educação, contra as determinações protecionistas impostas pela Cexim (Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil), que inviabilizavam a importação de tintas artísticas. (Diário Carioca, 17 de janeiro de 1953, ed. 07529.)

²⁹ CAMARGO, Iberê. A CEXIM quer acabar com a nossa pintura. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 17 de jan.1953, edição 07529, p. 1.

esses artistas e, de outro, a instabilidade e os padrões insatisfatórios dos materiais nacionais disponíveis no mercado, segundo os parâmetros técnicos, conhecidos amplamente pelos artistas naquela época.

Todavia, é relevante ressaltar que, na época, a emergência de um discurso contrário às experimentações dos artistas da tendência concreta, apoiado na premissa de um uso intransigente e exclusivista de novos materiais industrializados, apropriados de atividades industriais ou da construção civil, tornou-se recorrente. Haja vista a declaração de Antônio Bento de que "só os pintores concretos não têm problemas com a falta de importação, pois usam esmaltes fabricados no Brasil". De fato, a percepção de uma padronização das práticas artísticas na vertente concreta, reiterada pelo crítico, foi verificada, também, em outros textos da crítica de arte da época. Tal generalização converteu-se em uma narrativa consensual sobre a operacionalidade da produção de arte concreta largamente difundida nos anos 1950 e que se tornou hegemônica.

1.1. O VALOR IMANENTE DA EXPERIMENTAÇÃO *VERSUS* A DOXA

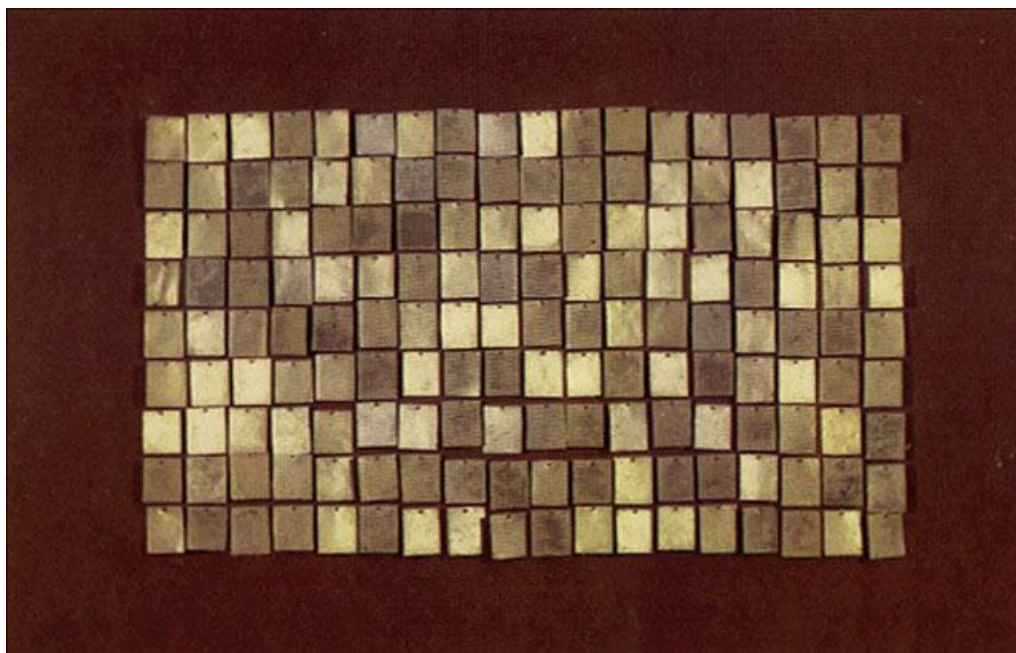
A partir dos primeiros anos da década de 1950, a adesão de artistas brasileiros à linguagem concreta ocorreu por meio da adoção do vocabulário geométrico e da introdução de novos materiais da indústria moderna, disponíveis no mercado regional, na fatura de suas obras. Em termos de linguagem plástica, esses materiais foram utilizados porque atendiam à efetivação da síntese formal e da objetividade estética tencionada. Por certo, quando o artista optava pela tinta industrial não esperava a mesma plasticidade das cores e das texturas do que quando optava pela tinta a óleo artística ou pela têmpera; quando preferia um suporte rígido à tela de tecido, ou vice-versa, sabia a diferença substancial do aspecto final de seu trabalho em um ou outro suporte.

Ora, a abertura para a pesquisa de novos materiais pelos grupos do Rio e de São Paulo, além de desvelar a orientação estética, encerrava uma visão filosófica, política e ética. Afinal de contas, o ímpeto experimental dessa vanguarda estava correlacionado ao ideal de abolição da arte como uma atividade especial da criação humana, separada do mundo cotidiano e, concomitantemente, ao ideal de inscrição da arte moderna na era da ciência, da indústria e da tecnologia. Nessa perspectiva, a proposta da arte concreta pode ser registrada como um *continuum* ideológico dos

movimentos construtivistas europeus ocorridos na primeira metade do século XX³⁰.

De forma simples e clara, Aluísio Carvão expressou como a interseção entre a possibilidade de livre experimentação material e o ideal de integração da arte na vida se concretizou em suas práxis. Ao se referir à concepção de suas “Superfícies Farfalhantes”³¹ (Figura 4), o artista explicou que “a ideia que eu queria colocar era uma espécie de acesso a todas as pessoas, qualquer pessoa pode pegar uma tampinha de garrafa, bater, furar, fazer incisões, movimentá-las. Algumas pessoas pegaram essa coisa, outras não, acharam que era uma coisa menor” (CARVÃO. In: Salão Preto e Branco, 1985, p. 36).

FIGURA 4 - ALUÍSIO CARVÃO / *SUPERFÍCIE FARFALHANTE II* / 1967 / CHAPAS DE METAL, PREGOS E ÓLEO SOBRE MADEIRA / 54 X 86 CM / COLEÇÃO DO ARTISTA.
CRÉDITO: ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL DE ARTE E CULTURA BRASILEIRAS. SÃO PAULO: ITAÚ CULTURAL



³⁰ Refiro-me aos ideais das diferentes vanguardas que, desde as primeiras décadas do século passado, manifestaram o ímpeto utópico de transformação social por meio das atividades artísticas, em movimentos como o construtivismo russo, De Stijl, o suprematismo, além das experiências didáticas da Bauhaus (1919-1933), no sentido de unificação das disciplinas, como a arquitetura, a escultura, a pintura e o desenho industrial. Em todos esses movimentos, o discurso predominante enfatizava que a linguagem visual era regida por leis e que a forma “natural” da arte deveria ser não representativa, matemática e universal.

³¹ Na série denominada “Farfalhantes”, desenvolvida entre fins da década de 1950 e ao longo da década de 1960, as obras foram construídas com tampinhas de garrafas. Nelas, Carvão explorou aspectos cinéticos e sonoros desse material descartável e barulhento.

A despeito do posicionamento desfavorável da crítica de arte em relação às experimentações materiais pelos grupos concretistas³², o próprio Antônio Bento escreveu, em 1950, que “a crítica de arte nunca teve e talvez jamais venha a ter função normativa no trabalho artístico” (BENTO, Antônio. Diário Carioca, 1950, ed. 06602, p.6). Ainda assim, na primeira metade da década de 1950, a experimentação de novos materiais que, por sua visibilidade como corpo das formas foi tratada como pomos da discórdia pela crítica de arte, mobilizou a maior parte dos debates sobre a produção em tendência concreta³³. Nesses debates, as experimentações materiais, ao serem dissociadas das pesquisas de linguagem, fomentaram um discurso dóxico sobre a prática desses artistas. Segundo Anne Cauquelin (CAUQUELIN, 2005, p. 158-171), doxa é um gênero de discurso não absurdo, carregado de numerosos elementos teóricos e absolutamente reconhecíveis sob seus disfarces, mas que, ao utilizar o artilho da simplificação e da generalização, produz um conhecimento impreciso no terreno da arte.

Fora do círculo concretista, esse discurso dóxico restringia a prática dos artistas concretos à aplicação de uma receita poética normativa, baseada na ideia da exclusividade do uso de materiais industrializados, alheios ao ambiente das “belas artes”. Sobretudo, é possível supor que tal discurso estava fundamentado no desprezo por questões técnicas, legado milenar do platonismo, na cultura brasileira. De modo que nas discussões travadas sobre as experimentações de linguagem e a introdução de novos materiais pelos grupos concretistas, a diversidade material

³² Lygia Pape, perguntada pelas pesquisadoras Ileana Pradilla e Lúcia Carneiro sobre o posicionamento da crítica de arte brasileira nos anos 1950 e o posicionamento da crítica nos anos 1990 em relação à experimentação de linguagem, especialmente a experimentação de novos materiais, respondeu: “Agora não há mais crítica em jornal como havia antigamente. Havia alguns críticos (não era o caso de Mário Pedrosa) que sempre tinham de ter um modelo de fora para comparar. Não tinham coragem de assumir as produções originais nascidas aqui ou descobri-las, talvez por falta de sensibilidade ou de coragem mesmo. As únicas pessoas com as quais tínhamos contato durante o movimento neoconcreto eram Mário Pedrosa e Ferreira Gullar, que era do grupo. Os outros derrubavam tudo. Como era uma coisa nova, tão diferente e ousada, que negava a pintura acadêmica e figurativa, eles não tinham parâmetros para comparação. Por que é tão mal recebido o surgimento do novo? Porque aponta para um novo olho. Algumas pessoas criticam o fato de, atualmente, só serem utilizados materiais exóticos na arte, como a parafina. Talvez até exista certo exagero nessa utilização de materiais perecíveis, mas é uma maneira atual de se produzir. Adoro a proposta de trabalhar com materiais perecíveis”. (PAPE, 1998, p. 73/74).

³³ Em entrevista para o projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*, o artista e arquiteto César Oiticica que, junto com o irmão Hélio, integrou o grupo Frente na década de 1950, ao ser perguntado sobre a qualidade dos materiais experimentados em trabalhos daquela época, respondeu que os artistas do grupo procuravam usar bons materiais, pois havia uma preocupação com a conservação e permanência dos trabalhos. Contudo, segundo ele, “experimentar novos materiais industrializados era importante para o grupo naquela época”. Complementou, comentando sobre o custo alto dos materiais artísticos importados que, a seu ver, ainda hoje são caros, pois a “indústria de tintas artísticas no Brasil nunca produziu tintas de boa qualidade”. Hoje, aposentado como arquiteto, César Oiticica dedica-se à pintura e prefere tintas importadas, disse que tem usado tintas da marca Liquitex®. (OITICICA, César. Rio de Janeiro, 27 de outubro de 2016. Entrevistadores: Alessandra Rosado, Giulia Vilela Giovanni, Humberto Faria e Maria Alice Sanna Castello Branco.

e a técnica dos diferentes trabalhos foram, ao mesmo tempo, ignoradas por grande parte da crítica de arte em sua especificidade, prevalecendo a crença na standardização dos processos do fazer. Aos olhos dos contemporâneos, a materialidade "exótica" era explorada, inclusive, como prova da desvalia das obras.

Na década de 1950, esses discursos baseados em interpretações fragmentadas e parciais, ao serem assimilados pelo senso comum, deram origem a lugares-comuns que se instalaram como traços distintivos da prática concretista. Assim, a receita poética, atribuída de forma genérica e radical às obras pictóricas em tendência concreta, reduzia a execução das mesmas ao uso de tintas industrializadas, apropriadas de atividades da construção civil ou industriais³⁴, aplicadas por aspersão, ou seja, com o uso de pistola ou compressor. Do que se pode depreender que, no imaginário coletivo nos anos 1950, o efeito de liso e a ausência de traços de subjetividade na superfície dessas pinturas somente poderiam ser obtidos apropriadamente pela adoção de novos materiais da indústria moderna e pelo emprego de mecanismos tecnológicos similares aos utilizados no acabamento de produtos da indústria moderna, como na pintura de automóveis, geladeiras, dentre outros.

O artigo “Exposições e Cursos”, de Quirino Campofiorito (1902-1993), publicado em julho de 1953, ilustra a abrangência desse discurso que, amplamente difundido, se tornou consensual. Nele, Campofiorito trata do que, a seu ver, constituía o paradoxo do MAM-Rio, ou seja, promover “exposições de mestres de qualidade figurativista, portanto anti-abstracionistas, organizadas em função da preferência do público do Museu”, referindo-se às mostras de Cândido Portinari, Georges Rouault (1871-1958) e Raoul Dufy (1877-1953), então em cartaz, em contraste ao que o crítico chamou de “capricho anti-figurativista” que marcou o ensino de arte oferecido pela instituição. Ele desaprovava esta diretriz educacional argumentando que, ao anunciar seus cursos de escultura, modelagem, desenho, pintura, composição e análise crítica, ministrados impreterivelmente por abstracionistas ou por concretistas, “a própria secretaria do Museu informa aos pretendentes que “concretista é o abstracionista que trabalha com régua, esquadro, compasso e tinta de liso ripolin””. Em sua visão, “apreciando-se bem esse fato não se deixará de perceber que o Museu promove cursos que se propõem a ensinar o que não se deve

³⁴ É interessante registrar que em diversas fontes documentais, a referência a estas tintas é feita por marcas comerciais. Assim, Ripolin, Ken-Tone ou Ypiranga, marcas mais citadas por autores ligados ao meio carioca ou tinta a duco, da marca DuPont, mais citada no meio paulista.

fazer”³⁵.

A crítica de Quirino Campofiorito, ao desqualificar a opção modernizante da iniciativa didática compromissada pela direção do MAM-Rio no ato de sua fundação em 1948, encobria disputas teóricas e posicionamentos antagônicos face às manifestações da arte moderna. Contudo, o ponto nodal de interesse aqui é a citação de uma frase atribuída em seu texto à secretaria do Museu, que o crítico ressaltou no rol de argumentos para rechaçar os métodos de ensino nos cursos oferecidos por essa instituição. Tal citação reforça a validade da premissa de que o discurso dóxico transfigurou-se, na época, em um entendimento consensual sobre as práticas concretistas. Não obstante a excessiva simplificação, este discurso baseado em lugares-comuns sobreviveu como um juízo hegemônico.

Por outro lado, tanto a consulta à produção textual legada por alguns dos artistas quanto à visualização de trabalhos em nosso presente permite dizer que a mecanização da fatura de obras brasileiras de arte concreta não ocorreu, de fato, nos anos 1950. O desejo de alcançar um estágio no qual a reprodução de um projeto fosse exequível pelas mãos de terceiros a partir de especificações técnicas do artista, foi cogitado especialmente por Waldemar Cordeiro em sua produção textual. Contudo, tal estágio não foi alcançado na época.

1.2. CONSOLIDAÇÃO DAS PRÁTICAS E A I EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ARTE CONCRETA

Na segunda metade da década de 1950, essa linguagem visual estava consolidada em função do domínio técnico, da maturação das pesquisas e do desenvolvimento de experimentações poéticas pelos artistas de ambos os núcleos. É preciso acrescentar que a criação do Suplemento Dominical do Jornal do Brasil (SDJB), que circulou entre junho de 1956 e 1961, foi um instrumento

³⁵Campofiorito reforçou sua posição adversa com um segundo argumento, de que o próprio Max Bill condenara a “incapacidade do concretismo brasileiro”. Provavelmente, o crítico referia-se a comentários proferidos por Max Bill, durante sua estadia no Rio de Janeiro, em 1953, poucos meses antes da publicação deste artigo. Nessa ocasião, convidado pela direção do MAM, Bill fez palestra e manteve encontros com intelectuais e artistas. Campofiorito concluiu, então, com uma interrogação e uma sentença. “O que quer mais o Museu de Arte Moderna para desistir de seus cursos, caprichosa e sectariamente orientados pela concepção limitadíssima do puro formalismo plástico? O pior é que até às crianças se está impondo este veneno mental”. (CAMPOFIORITO, Fiorino. *Exposições e Cursos*. O Jornal, Rio de Janeiro, 04 de jul. de 1953, edição 10168, p. 7).

importante neste processo³⁶. Sua seção de artes plásticas, assinada por Ferreira Gullar, além de garantir um espaço de discussão das bases teóricas de movimentos culturais modernos, proporcionou grande visibilidade aos trabalhos de artistas da vertente concreta e neoconcreta.

Por ocasião da *I Exposição Nacional de Arte Concreta* que reuniu, pela primeira vez, os trabalhos de artistas dos núcleos carioca e paulistano, em São Paulo, em dezembro de 1956 e no Rio, entre janeiro e fevereiro de 1957³⁷, essa consolidação é tangível na metáfora “A Bela Arte dos Concretistas”, título dado ao artigo de Flávio de Aquino (1919-1987), escrito em fevereiro de 1957, sobre a mostra coletiva. Dedicado exclusivamente à análise das obras pictóricas, o crítico destacou os trabalhos de Maurício Nogueira Lima, Luiz Sacilotto e Hermelindo Fiaminghi, de São Paulo e os de Ivan Serpa, Aluísio Carvão, Décio Vieira, Hélio Oiticica e Lygia Clark, do Rio. Nesta crítica, Aquino ressaltou o excelente nível pictórico presidido pelo bom gosto, fineza e sobriedade de inegável honestidade, concluindo que, coletivamente, os concretistas cariocas e paulistanos alcançaram “um métier raro entre nós”³⁸. (Figura 5 e Figura 6).

³⁶ Segundo Catoia, “em 3 de junho de 1956 foi publicado, pela primeira vez, o caderno cultural Suplemento Dominical do Jornal do Brasil, de abrangência nacional devido ao fato de ser vendido encartado na edição dominical do Jornal do Brasil. Diferentemente das revistas especializadas, o SDJB tratava de maior variedade de assuntos (todos de interesse cultural) e tinha alcance de público muito diversificado” (CATOIA, Elisabeth, 2017, p. 114).

³⁷ Realizada por iniciativa do grupo concreto paulista, a mostra teve lugar em São Paulo no MAM/SP, em dezembro de 1956 e no Rio de Janeiro, no Ministério da Educação e Saúde, entre janeiro e fevereiro de 1957, com artistas das duas cidades. A exposição era composta de cartazes-poemas, obras pictóricas, esculturas e desenhos, além de palestras e conferências. A revista *AD- arquitetura e decoração* incluiu em seu n. 20 o material exposto, funcionando como uma espécie de catálogo da mostra. Nos dois eventos, foram exibidas obras de diversos artistas plásticos como: Geraldo de Barros (1923-1998), Aluísio Carvão (1920-2001), Waldemar Cordeiro (1925-1973), João José da Silva Costa (1931), Judith Lauand (1922), Maurício Nogueira Lima (1930-1999). Além disso, participam como convidados especiais do evento os poetas Décio Pignatari, os irmãos Haroldo de Campos (1929-2003), Augusto de Campos (1931), Ferreira Gullar (1929-2016). Não obstante o epíteto “nacional”, esta exposição contemplava exclusivamente trabalhos de artistas atuantes no Rio de Janeiro e em São Paulo.

³⁸ AQUINO, Flávio. A bela arte dos concretistas. O Semanário, Rio de Janeiro, 28 de fev./07 de mar. de 1957, Ano II, edição 0200048, p. 15.

FIGURA 5 - I EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ARTE CONCRETA NO MAM DE SÃO PAULO:
O ESTADO DE S. PAULO, 1956



FIGURA 6 - FLÁVIO DE AQUINO, A BELA ARTE DOS CONCRETISTAS:

O SEMANÁRIO, N. 48, 1957

A BELA ARTE DOS CONCRETISTAS

FLÁVIO DE AQUINO

NO Ministério da Educação e Cultura expuseram os Concretistas brasileiros, reunidos a alguns poetas também concretistas. Nesta mostra, no que se refere à pintura, de pronto os dois grupos se diferenciam: o grupo de São Paulo e o do Rio. O primeiro leva os postulados do concretismo até os limites extremos, principalmente no que se refere à estruturação cromática e dinâmica da tela. Deste grupo, destacam-se logo Maurício N. Lima, Hermelindo Fiaminghi e Luiz Sacilotto. Os dois primeiros com absoluta certeza na composição e perfeita consciência dos teoremas plásticos que empregam, o segundo mais livre, menos dinâmico, mais próximo ao abstracionismo simples. Lima e Fiaminghi elaboraram com brilhante certeza o deslocamento das figuras neometrizadas em suas telas a linha pura, clássica, desdobra-se e é m á ticamente em torno de um ponto central criando vazios e cheios, emoções regradas e limpidas como as que geram o ponto e o contra-ponto numa fuga de Bach. Da teoria dos deslocamentos e desdobramentos sucessivos e c i n e m á ticos, do movimento interior das figuras nasceram obras de arte.

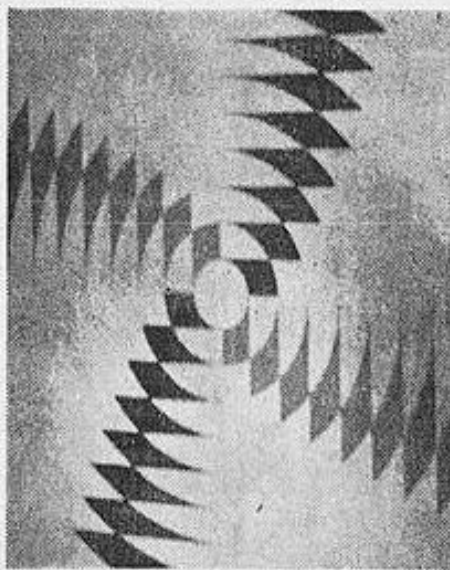
No grupo do Rio destacam-se Ivan Sorpa, Hélio Oiticica, Décio Vieira, Aluizio Carvão e Lygia Clark, na pintura, Lígia Pape e Franz Weissman na gravura e na escultura. Este grupo prefere mais a composição estática, baseada na sobriedade das cores e nos ritmos verticais e horizontais combinados; enquanto que o grupo paulista define-se mais pelo movimento circular, pela repetição rítmica das figuras geométricas. Os artistas cariocas criam também algumas peças de

excelente nível pictórico. Preside-os sempre o bom-gosto, a finca e sobriedade das cores, o desejo de criar uma arte sóbria, de inegável honestidade. Estão eles mais ligados ao neo-plasticismo e ao suprematismo; enquanto os de São Paulo estão mais próximos do concretismo.

Os concretistas de São Paulo e os do Rio conseguiram, como movimento artístico coletivo, além de uma arte de indiscutível merecimento, atingir um "metier" raro entre nós. A gramática pictórica do cubismo, desprezada por quase todos os nossos pintores da primeira geração moderna, está agora sendo retomada, através do concretismo, pela nova geração de artistas. Achemos que isso será extremamente salutar para a nossa arte do futuro.

Alguns críticos, principalmente os mais comovidos pelas atrações do "motivo" na pintura, procuram negar valor expres-

sivo a esta arte que pejorativamente classificam de "decorativa". Profetizam, também, que não pode nem deve ela vingar entre nós por ser de proveniência estrangeira e conter elementos pouco assimiláveis pela nossa personalidade. Hoje o conceito do "decorativo" em arte mudou tanto que necessita de nova enunciação. Uma pintura pode conter elementos decorativos, ser feita em função de um todo arquitetônico e ser ao mesmo tempo expressiva. A história da arte contém disso mil exemplos. A arte moderna, por outro lado, é uma arte internacionalizada, tendendo cada vez mais para a universalização, para a elaboração de uma linguagem comum a todos os povos; a isso não escaparam os jovens concretistas, como tampouco escaparam os nossos figurativos, chamem-se eles Portinari, Di Cavalcanti, Segall ou Guignard.



Em São Paulo, onde essa mostra havia sido inaugurada dois meses antes, em dezembro de 1956, o tom da crítica de Manoel Germano (1897-1977), assim como a de Flávio Aquino, revela a receptividade positiva decorrente, a seu ver, do avanço dos trabalhos de artistas de ambos os núcleos. Em artigo publicado na *Folha de São Paulo* em duas partes³⁹, Germano ressaltou que “a importância desta exposição não estava no ineditismo, visto que aqui já tivemos certames concretistas estrangeiros até mesmo da América do Sul e muitos dos atuais participantes expuseram pelo menos na III Bienal”. Para Germano, a relevância do evento no MAM-SP estava no fato de o grupo de expositores ter aumentado numericamente, não ser mais uma equipe marginal, ter adquirido maior solidez artesanal devido à sedimentação de fases experimentais ainda híbridas, além de apresentar-se com potencialidade e eficácia estética e social, “mediante a procura de produtos que objetivavam uma consciência nova do espaço”. (GERMANO, Manoel. Folha da Manhã, São Paulo, 09 de dez. de 1956).

Na segunda parte da crítica, Manoel Germano apontou conjecturas que pudessem explicar as notáveis diferenças entre os trabalhos dos grupos, o do Rio e o de São Paulo, sugerindo que ou a base conceitual da arte concreta era ampla e heterodoxa, ou os valores compartilhados no interior de cada grupo concretista eram heterogêneos. Diante da dessemelhança que pode observar entre os trabalhos expostos, Germano procurou identificar pontos comuns entre os grupos. Nesta instância, ele percebeu “algumas características afins, genéricas, quanto a suporte, emprego de pintura a Duco⁴⁰ ou a pistola, abandono da tela, do pincel, do episódio, da vibração” (GERMANO, Manoel. Folha da Manhã, São Paulo, 16 de dez. de 1956).

A qualidade da análise formal e estilística feita por Germano é irrefutável. Todavia, a permanência de lugares-comuns na caracterização técnica e material é flagrante no trecho transcrito acima. Nele, o crítico listou tópicos técnicos, especificamente emprego de tinta automotiva (ele citou uma marca de tintas automotivas, da DuPont), além da aplicação de tinta com pistola, em substituição aos pincéis, e o abandono das telas como características comuns às pinturas que viu expostas em São Paulo. Ora, a generalização técnica descrita em sua apreciação

³⁹A primeira parte da crítica de Manoel Germano, publicada no dia 9 de dezembro de 1956, no jornal Folha de São Paulo, foi reproduzida no SDJB no domingo seguinte, 16 de dezembro de 1956. Manoel Germano é o pseudônimo de José Geraldo Vieira.

⁴⁰Duco é o nome comercial de uma linha de produtos para pintura automotiva, desenvolvida pela empresa norte-americana DuPont, a partir de 1920. A DuPont apresentou a primeira linha de tintas e lacas multicores com secagem rápida desenvolvida exclusivamente para a indústria automotiva.

corroborar a suposição da fixação dos lugares comuns, baseado em um receituário técnico aplicado indistintamente em toda produção concretista. Além disso, trata-se de uma avaliação que, implicitamente, vincula a totalidade das práticas a operações mecanicistas, não artesanais.

Assim, para problematizar a pujança do entendimento consensual sobre as questões técnicas e materiais, cujo potencial coercitivo perdurou historicamente, considero pertinente contrapor a crítica de Ferreira Gullar, no artigo “O Grupo de São Paulo”⁴¹, sobre a mesma exposição visitada por Germano e Aquino. Após destacar as diferentes soluções e as qualidades peculiares dos trabalhos de cada um dos artistas do grupo paulista, que podem ser resumidas em sua sentença “entre os paulistas, ninguém confundirá Sacilotto e Fiaminghi”, Gullar discorre sobre a distinção entre as pesquisas de artistas de São Paulo e do Rio. Tomando como parâmetro o programa da linguagem concreta, o crítico avaliou que “dentro de seu amplo campo de pesquisas, há lugar para as mais variadas afirmações, quer sejam de grupos, quer de temperamentos individuais”. A seu ver, a amplitude desse campo incluía desde investigações exclusivamente pictóricas, de matéria e cor, exploradas preferencialmente pelos cariocas, até questões da dinâmica visual, como as explorações temporais do espaço, investigadas, preferencialmente, pelos paulistas. Até aqui, vale registrar, os aportes conceituais e semânticos e a inscrição histórica desse conjunto de obras no programa da arte concreta, articulados na análise de Gullar, correspondem substancialmente aos argumentos apresentados na crítica de Manoel Germano, publicada dois meses antes, sobre o mesmo conjunto de pinturas.

Não obstante, ao contrário de Manoel Germano, Gullar alegava que as diferenças conceituais entre os artistas dos dois grupos externavam-se, de forma categórica, na própria materialidade do conjunto das pinturas apresentadas na exposição de 1956/1957. A avaliação engajada de Gullar traz à tona referências de ateliê que eram acessíveis especialmente a quem, como ele, pode testemunhar de perto o desenrolar dos trabalhos de artistas do grupo carioca.

A diferença começa pelo tipo de material empregado pelos dois grupos: o grupo do Rio, com exceção de Lygia Clark, usa a tinta de bisnaga, o óleo; o de São Paulo emprega o ripolin ou variantes desse tipo de tinta de grande resistência. Essa diferença de material já exprime, por si só, dois comportamentos, duas atitudes diversas em face da expressão pictórica:

⁴¹ GULLAR, Ferreira. O Grupo de São Paulo. *Jornal do Brasil*, SDJB, Rio de Janeiro, 17/02/1957, ed. 00041, p.9.

de um lado, uma vontade de precisão que elimina toda alusão subjetiva, que é o do grupo paulista; do outro lado, um rigor que se traduz na simplicidade das formas e que se enriquece num diálogo musical de tons quentes e frios⁴².

Ora, no intuito de enfatizar as distinções entre os trabalhos apresentados na *I Exposição Nacional de Arte Concreta*, Gullar também incorreu em generalizações. Afinal, como será visto, os artistas cariocas não usavam exclusivamente tinta a óleo de bisnaga, tampouco os paulistanos usavam somente tintas industriais. Entretanto, para os propósitos desta tese, a alegação de Gullar é significativa por diversas razões. Primeiro, porque indica a importância da escolha de materiais em relação aos projetos, o que contraria e, indiretamente, desmitifica a narrativa consensual acerca de uma suposta homogeneidade material e técnica como denominador comum da prática concretista. Segundo, porque recoloca tacitamente a dimensão experimental como valor imanente para os artistas dos dois núcleos.

Nesta chave, as experimentações técnicas e materiais e as pesquisas de linguagem se reconectam, permitindo apreender a complexidade das decisões materiais e das estratégias operacionais e sua subordinação às intencionalidades peculiares em cada poética trabalhada. É interessante ressaltar que apesar de "modos diferentes de realizar a obra de arte, como também de conceber a arte e suas relações", como admitiu Waldemar Cordeiro em artigo datado de 1957⁴³, havia interseções nas escolhas materiais, bem como em soluções construtivas inerentes aos preceitos construtivos da arte concreta.

De outro lado, tais considerações instigaram a apurar os critérios expositivos que intervinham na maneira como as obras costumavam ser apresentadas ao público, considerando a primazia da percepção visual na fruição estética. Não há registros textuais de época sobre a concepção da montagem da *I Exposição Nacional de Arte Concreta*, em São Paulo ou no Rio. Contudo, por meio de registros fotográficos é possível observar que, na montagem da exposição referente ao evento em São Paulo, não havia legendas que informassem aos visitantes dados técnicos relativos a cada obra exposta, mas, tão somente, o nome do artista e o título da obra. (Figura 7).

⁴² GULLAR, Ferreira. O grupo de São Paulo. SDJB, Rio de Janeiro, 17 de fev. de 1957, edição 00041, p.9.

⁴³ CORDEIRO, Waldemar. *Teoria e prática do concretismo carioca*, 1957. In: CORDEIRO, Analivia. *Fantasia Exata*, p. 218.

FIGURA 7 – I EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ARTE CONCRETA, RIO, 1957
Lygia Pape e um de seus Tecelares



Acerca desta questão, Lorenzo Mammì (2006), um dos curadores da exposição *Concreta '56: a raiz da forma* em comemoração aos cinquenta anos da *I Exposição Nacional de Arte Concreta*⁴⁴, elucidou que, em 1956, a montagem linear das obras no espaço do MAM-SP, umas próximas das outras, em ordenada sequência rítmica, sugeria ao espectador o exercício da percepção contínua sobre o conjunto das obras, mais do que a fruição isolada ou a experiência intensiva do olhar sobre cada pintura em particular. (Figura 8).

⁴⁴Em 2006, a direção do Museu de Arte Moderna de São Paulo organizou o projeto de reconstituição da I Exposição Nacional de Arte Concreta, ocorrida há cinquenta anos nesta instituição. O projeto culminou com a exposição “Concreta '56: a raiz da forma”, em cartaz entre 26 de setembro e 10 de dezembro de 2006 e teve a curadoria de Lorenzo Mammí (Artes Plásticas), João Bandeira (Poesia) e André Stolarski (Design).

**FIGURA 8 - I EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ARTE CONCRETA: REMONTAGEM
MAM-SP, 2006**



Segundo Mammì, tal deliberação era coerente com o pensamento visual antirromântico, valorizado pelos artistas da vertente concreta.

A estética concreta, especialmente na versão defendida por Max Bill, não busca uma abordagem da obra como epifania, revelação estética imediata. [...] Nesse sentido, a presença física do quadro, a natureza material das tintas, a ação do pintor, a escala não está em questão. O suporte só interessa como formato. (Concreta'56: a raiz da forma. MAM – São Paulo, 2006, p. 39).

Tais considerações indicam que, na recepção estética das obras de arte concreta, a prioridade era o estímulo ao exercício da percepção visual dos signos, mediante a sintaxe de elementos de um repertório restrito (cores, linhas e formas geométricas) organizados com objetividade na superfície do quadro. Em adição, a aparência das superfícies das pinturas, caracterizadas pela

lisura, clareza e limpeza, também contribuíam para limitar a apreensão de aspectos técnicos e materiais das obras pelos espectadores.

1.3. A EXPERIMENTAÇÃO COMO MÉTODO DE TRABALHO DO ARTISTA MODERNO

A aspiração de Waldemar Cordeiro de “conferir à arte um lugar no quadro espiritual contemporâneo”, anunciada em 1952 no *Manifesto Ruptura*, decorria de sua consciência crítica da posição do artista em uma sociedade em processo de modernização. No início da década de 1950, além de expressar a "reação ao figurativismo modernista brasileiro e ao abstracionismo informal" (COCCHIARLE, 2014, p. 341), a adesão de Cordeiro e dos demais signatários do referido manifesto à vertente da arte concreta foi motivada pela vontade coletiva de renovar a linguagem das artes plásticas, de modo que essa adesão comportava a confluência entre a proposta de Max Bill, de um lado, e, de outro, os ideais políticos fundamentados na visão *gramsciana* defendida por Cordeiro. Tais concepções impulsionaram o empenho dos integrantes do grupo *Ruptura* em integrar sua atividade artística ao ambiente urbano e industrial que se avizinhava no Brasil. Sobre a visão artística e política assumida pelo grupo, Cordeiro escreveu em 1963,

A arte concreta, portanto, nunca foi resultado de um mero exercício de laboratório. A base da arte concreta está uma opção ideológica brasileira. A participação dos artistas concretos nas lutas culturais destes últimos vinte anos decorre da consciência crítica dos vetores do desenvolvimento da cultura nacional. Os que pensaram que a arte concreta fôsse apenas um conjunto de receitas de bôlo, sobraram no caminho. É esse caráter artístico-ideológico que permitiu à arte concreta visual exercer profunda influência sobre poetas e músicos, motivando endereços análogos e soluções interdisciplinares⁴⁵.

Neste fragmento escrito por Waldemar Cordeiro para o catálogo de uma mostra individual de Luiz Sacilotto, ocorrida em 1963, ele faz uma reflexão sobre a abrangência da orientação artístico-ideológica da arte concreta conforme vivenciada, de seu ponto de vista, por seu grupo

⁴⁵ CORDEIRO, Waldemar. *O realismo concreto de Luiz Sacilotto*. (São Paulo: Catálogo da exposição na Galeria Novas Tendências, 1963). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 394.

nos anos 1950. Além deste tema principal, ele aborda tangencialmente a questão experimental ao reiterar que a produção concretista "nunca foi resultado de um mero exercício de laboratório", tampouco "uma receita de bôlo". A interpretação deste trecho, balizada pela contextualização, permite reconhecer sua intenção de contestar as versões reducionistas, engendradas pela incompreensão das práticas nessa vertente sustentadas em textos da crítica de arte concomitantes à fase clássica da produção da arte concreta nos anos 1950.

Entretanto, como entender a incorporação da atitude experimental, partilhada pelos artistas dos grupos carioca e paulista, na produção da arte construtiva? Em primeiro lugar, em todas as épocas, os artistas lidaram com inovações no domínio das técnicas, limitadas apenas pelo estágio de desenvolvimento tecnológico ou pela acessibilidade aos materiais disponíveis no tempo e lugar onde atuaram. Nestes termos, o desenvolvimento da indústria brasileira de tintas e de materiais de construção civil de então contribuiu para a abertura de novos horizontes para a expansão dos meios de produção em moldes modernos em todas as categorias das artes plásticas, independente da linguagem ou de afiliações formais e estilísticas. Ademais, apesar da heterogeneidade de pensamentos e de propósitos, as questões conceituais e técnicas que marcaram a produção concretista brasileira ancoravam-se na adesão desses artistas ao paradigma moderno da atividade artística como campo de pesquisa do artista. Pautado pelo princípio da liberdade de experimentação do artista-pesquisador, tal paradigma era herdeiro das experiências das vanguardas construtivas europeias de início do século passado, bem como das experiências da Bauhaus (1919-1933)⁴⁶. Nesta escola de arte, arquitetura e design, criada em 1919 em Weimar, Alemanha, por Walter Gropius (1883-1969), o objetivo primordial definido por seu fundador era incentivar as relações entre artesãos, os artistas modernos e a indústria. Assim,

O problema da arte era colocado em escala social e em termos de educação artística. No entender de Gropius, o ensino acadêmico alienava o artista do mundo da indústria e do artesanato, isolando-o dentro da

⁴⁶ A escola foi fundada por Walter Gropius em 12 de abril de 1919. A intenção primária era fazer da Bauhaus uma escola combinada de arquitetura, artesanato, e uma academia de artes, e isso acabou sendo a base de muitos conflitos internos e externos que se passaram ali. A Bauhaus tinha sido grandemente subsidiada pela República de Weimar. Após uma mudança nos quadros do governo, em 1925 a escola mudou-se para Dessau, cujo governo municipal naquele momento era de esquerda. Uma nova mudança ocorre em 1932, para Berlim, devido à perseguição do recém-implantado governo nazista. Em 1933, após uma série de perseguições por parte do governo nazista, a Bauhaus é fechada por ordem do governo.

coletividade. Pretendendo ensinar arte, as escolas de belas-artes eram fatalmente levadas ao ensino de fórmulas que contrariavam o espírito da criação artística propriamente dita e do artesanato genuíno. Enquanto isso, os novos meios de produção industrial desenvolviam-se no alheamento das escolas de arte e dos artistas que para elas se dirigiam. Era preciso lançar uma ponte entre êsses dois mundos e reintegrar o artista em seu meio, reintegrando arte e artesanato, arte e indústria, num mesmo movimento produtivo. Com essa intenção, foi organizado o programa de cursos da Bauhaus⁴⁷.

Nos anos 1980, a relevância da experimentação empreendida nos anos 1950 foi revelada por Hermelindo Fiaminghi em trecho de um depoimento depositado em seu arquivo pessoal. Nele, o artista rememora essas experiências dentro de seu grupo.

Quanto à experimentação de novos materiais, os pintores paulistas transavam os mais diversos, sem preconceito nem grilo. Plexiglas, cimento amianto, alumínio, poliéster, isopor, tintas industriais, e por que não? Também com pincel, têmpera ovo, um dos materiais mais tradicionais – técnica milenar utilizada por Florentinos nos afrescos sobre madeira. Hoje um dos maiores expoentes nesta técnica é Alfredo Volpi um dos maiores pintores brasileiros. (FIAMINGHI, Arquivo do Artista, sem data. IAC/São Paulo).

O valor da experimentação como método de trabalho não foi menos relevante para o núcleo carioca. Exercitada coletivamente na fase concreta pelos integrantes do grupo *Frente*, a liberdade de experimentar foi aprofundada no movimento neoconcreto, especialmente por Hélio Oiticica, Lygia Clark e Lygia Pape. Este exercício sustentou a discussão filosófica, cara aos artistas deste movimento, sobre a dicotomia entre invenção *versus* diluição.

Segundo Lygia Pape, inclusive, “para participar do grupo era preciso seguir alguns critérios como a busca da invenção, a disciplina, a colocação de certas questões comuns, a economia da forma, a cor limpa e pura” (PAPE, 1998, p. 43). Para esses artistas, o caminho da invenção transcorria, necessariamente, pela livre experimentação de proposições, de técnicas, de materiais. Em 1966,

⁴⁷ GULLAR, Ferreira. *Etapas da Pintura Brasileira – XXXII – Bauhaus II*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 30 de abr.1960, edição 00094, p.3.

no ensaio “Situação da Vanguarda no Brasil”, apresentado por Hélio Oiticica ao seminário “Propostas 66”, ao refletir sobre os rumos da arte contemporânea, o artista reafirma a consciência do legado do exercício experimental sedimentado na década anterior e transmitido à geração mais nova, ao considerar que “o artista de hoje usa o que quiser, mais liberdade criativa não é possível” (OITICICA, Arquivo do Artista-FHO, 1966).

Portanto, para a vanguarda construtiva brasileira, a pesquisa de linguagem implicou uma extensa experimentação material e técnica. No processo de criação e de invenção, aceção preferida pelos artistas do movimento neoconcreto, a experimentação pode ser entendida como uma condição diante da fatura do novo objeto de arte. Como tal, esse exercício envolvia investigar, testar, sondar e explorar meios técnicos e recursos materiais que pudessem solucionar adequadamente a materialização de cada projeto. Desse ponto de vista, é possível afirmar que os procedimentos e materiais eram decididos segundo requisitos estéticos de cada projeto, para os quais o artista buscava o equilíbrio entre intenção e técnica.

1.4. DIACRONIA CONTEXTUAL OU A EXPERIMENTAÇÃO DO MODERNO EM UMA SOCIEDADE EM PROCESSO INCIPIENTE DE MODERNIZAÇÃO

A reflexão sobre a cultura material produzida pelos artistas da vertente concreta pressupõe destrinchar os diferentes níveis da articulação entre a prática nessa linguagem e o contexto sociocultural correspondente àquele momento histórico. Portanto, é preciso pontuar as circunstâncias que condicionaram aquela prática.

Entre o final da segunda guerra e o início dos anos 1960, o programa desenvolvimentista de inserção do país no capitalismo ocidental, fundamentado na ideia do progresso industrial, transformou as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo em metrópoles modernas. Todavia, em meados da década de 1950, o parque industrial brasileiro, concentrado na região sudeste do país, principalmente no Estado de São Paulo, ainda era incipiente se comparado aos países hegemônicos europeus e aos EUA. Em decorrência dessa discrepância, o processo de industrialização brasileira se desenrolou, na década de 1950, nos moldes pós-modernos do sistema internacional cuja lógica, neste recorte temporal, pressupunha o consumo de massa. Ao lado disso, a estrutura social brasileira permanecia fundamentalmente arcaica, condição

decorrente do legado cultural conservador e patriarcal do modelo agrário-exportador, agravada pela extrema desigualdade social.

De modo que, no campo das artes plásticas, a assimilação das teorias construtivas ocorreu em um contexto diacrônico, assinalado pela defasagem entre, de um lado, o ideal utópico de modernidade social, sustentado por essa nova geração de artistas e, de outro lado, pelas condições, geopolítica e cultural, contraditórias que permearam o processo de modernização do país⁴⁸. O que caracteriza “o ostensivo anacronismo: o desenvolvimento de linguagens visuais modernas antes da modernização, em larga escala, da região”⁴⁹ (LE BLANC, 2017, p. 3).

Nessa perspectiva, ao abordar a produção concretista brasileira nos anos 1950 pelo viés das soluções técnicas e materiais, é possível supor que, no plano simbólico, a articulação tencionada entre arte e modernidade transcorreu pela incorporação de materiais que eram, ao mesmo tempo, acessíveis no mercado regional e cabalmente identificados ao mundo industrial das sociedades modernas⁵⁰. Como metáforas, a utilização de materiais industrializados (não somente as tintas, mas, também, os suportes rígidos, como os painéis do tipo *hardboard*, fabricados pelas empresas nacionais Eucatex e Duratex e disponibilizados no mercado a partir de 1955) incutia na visualidade das obras de arte concreta, incisivamente, o sentido tropológico de modernidade.

Outro aspecto tão significativo quanto esse valor intangível é que, em termos operacionais, as propriedades destes novos materiais facilitavam alcançar artesanalmente a objetividade estética delineada nos projetos. O que, por conseguinte, aproximava o acabamento apurado dessas obras de arte, destituído de qualquer traço de subjetividade, à visualidade de produtos funcionais manufaturados industrialmente⁵¹. Neste ponto, a entrevista de Hermes Fiaminghi, concedida em 2016, foi esclarecedora. Em seu depoimento, o filho de Hermelindo Fiaminghi explicou que o

⁴⁸É preciso esclarecer que o nexo entre arte concreta e cultura material do país não significou o alinhamento político-ideológico dos artistas dos grupos carioca e paulista com os programas de modernização do país, efetivados pelas políticas desenvolvimentistas dos anos 1950, de Vargas a JK.

⁴⁹Do original em inglês: “This ostensible anachronism – the deployment of modernist visual languages before the wide-scale modernization of the region”. Tradução da autora.

⁵⁰Por outro lado, ainda que a arquitetura moderna brasileira, entre os anos 1930 e ao longo da década de 1950, tenha se tornado um emblema eficiente do projeto de modernização iniciado na Era Vargas (1930 – 1945), pelas mãos de um grupo restrito de arquitetos, dentre eles Oscar Niemeyer, Lucio Costa, Afonso Reidy, o caráter paradoxal, ou seja, ao mesmo tempo desenvolvimentista e conservador, persistiu, considerando a permanência dos códigos socioculturais vigentes na longa duração entre os anos da ditadura Vargas e os anos da ditadura militar entre 1964 a 1985.

⁵¹Refiro-me especialmente a produtos da indústria moderna brasileira tais como eletrodomésticos e automóveis que, concomitantemente, proliferavam no mercado das cidades brasileiras nesse período.

artista preferia trabalhar com “tinta esmalte sobre eucatex” porque a compatibilidade plástica entre essa tinta e este suporte atendia aos objetivos estéticos almejados pelo artista, além de simplificar a execução da pintura, devido à fluidez e capacidade de cobertura da tinta esmalte ao ser aplicada na superfície ao mesmo tempo lisa e rígida desse suporte. Hermes Fiaminghi destacou ainda que o baixo custo desses materiais, em comparação ao alto custo dos materiais artísticos, os tornava mais atrativos.

A combinação entre a eficiência plástica e visual dos novos materiais e as estratégias técnicas apropriadas à racionalidade dos projetos de arte concreta pode ser interpretada, em última instância, como ruptura com a tradição pictórica graças à renovação proporcionada pela abertura à experimentação de materiais e técnicos não convencionais. Não obstante, convém repetir que tal renovação estava condicionada pela acessibilidade e disponibilidade desses materiais no mercado brasileiro. Quanto às novas técnicas, nos primeiros anos da década de 1950, elas foram desenvolvidas empiricamente, na base de ensaio e erro, devido principalmente à incipiência de escolas de arte moderna no país. Não por acaso, Mário Pedrosa defendeu com veemência, conforme se pode ler em seu artigo anteriormente comentado, a viagem de estudos de Ivan Serpa como oportunidade para o artista “familiarizar-se com novas técnicas e materiais, de modo menos empírico”. Do mesmo modo, em seu depoimento de 1953, Luiz Sacilotto ressaltou a necessidade do desenvolvimento de pesquisas de novas técnicas, empreendidas coletivamente pelos componentes do grupo *Ruptura*. Cronologicamente, tais pesquisas ocorreram em paralelo àquelas realizadas por Serpa.

Decerto, no campo da pintura, “na busca de um objeto pictórico que, em diálogo com a estética industrial, fosse um plano homogêneo, sem qualquer traço do sujeito como na superfície de um aparelho eletrodoméstico, o uso de materiais industriais veio a calhar” (HERKENHOFF, 2014, p. 159). Contudo, o processo de construção dos trabalhos em linguagem da Arte Concreta não excluiu a aplicação de conhecimentos do *métier* acadêmico, adquiridos pela formação ou pelas experiências artísticas anteriores, tampouco instituiu o abandono de recursos e de materiais artísticos tradicionais como telas de tecido, tintas artísticas ou pincéis. Neste sentido, as pinturas com *têmpera a ovo* de Waldemar Cordeiro e Judith Lauand ou os *óleos* de Aluísio Carvão, para citar poucos exemplos, além de atestarem a sobrevivência do uso de materiais tradicionais por parte de artistas de ambos os núcleos, caracterizam a maneira particularizada das práticas,

fomentada por pesquisas de linguagem singulares. Nestes termos, as escolhas técnicas deviam-se à combinação entre os novos parâmetros visuais estruturados pela linguagem concreta, a modalidade poética desenvolvida por cada artista e a autonomia para a livre experimentação de materiais - tradicionais ou industriais -, conquistada coletivamente.

Tal autonomia incluía, dentre outros fatores, o cultivo do gosto de cada artista por determinados materiais e técnicas em decorrência de sua formação, de sua experiência artística anterior, da intencionalidade de cada projeto em linguagem concreta. O que destitui categoricamente a noção consensual, fixada na década de 1950, da subordinação da operacionalidade concretista a uma receita técnica, em função de um programa plástico-formal dogmático, seja impositivo, seja normativo.

Diante da heterogeneidade conceitual e poética, a liberdade experimental compartilhada por artistas de ambos os grupos, do Rio e de São Paulo, constitui um ponto de convergência irrefutável nas práticas concretistas. Tal atitude pode ser relacionada à filiação ideológica dessa geração à tendência internacional de ajustamento da função da arte e do papel social dos artistas, considerando a crise do modelo acadêmico em responder ao desafio das novas demandas culturais e sociais em sociedades industriais modernas. Nessa perspectiva, uma das diretrizes de renovação do paradigma artístico moderno ocorreu pela liberação do potencial criativo ou inventivo por meio do exercício da experimentação como método de trabalho do artista moderno, em um sistema socioeconômico voltado para a expansão da produção e para o consumo de massa⁵².

No Brasil, portanto, independente das divergências conceituais inegáveis, relacionadas a reinterpretações conceituais idiossincráticas, a opção pela experimentação de materiais diversificados foi incorporada aos processos de criação de artistas de ambos os núcleos

⁵²Segundo o belga Thierry de Duve (1944-), professor de história e teoria da arte moderna e contemporânea e de estética, esse modelo modernista de produção baseado na tríade criatividade-meio-invenção foi estabelecido pela Bauhaus (1919-1933), em substituição ao modelo acadêmico de ensino, baseado na tríade talento-métier-imitação. Para Duve, “os artistas modernistas testaram esteticamente essas convenções e, uma por uma, descartaram aquelas pelas quais eles já não mais se sentiam limitados”. A partir da experiência das vanguardas, “a excelência em arte veio a ser medida de acordo com a resistência dos materiais, com a honestidade pela qual os artistas lidavam com eles. Tendo rejeitado toda a tradição, a pintura passou a ser vista como uma espécie de essência, presente na pintura do passado, do presente e do futuro, como se o meio, em sua pureza e por si próprio, pudesse estabelecer todas as regras e fornecer o recipiente para o talento. Escultura, arquitetura, fotografia e até mesmo o cinema passaram a ter essências similares”. (DUVE, Thierry. *Quando a forma se transformou em atitude – e além*. Rio de Janeiro: Revista Arte & Ensaio, Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais/EBA/UFRJ, número 10, 2003, p. 93-105).

concretistas ao longo dos anos 1950. A despeito dessa liberdade experimental, longe de ser uma arte fora de normas, nem a prática concreta, tampouco a prática neoconcreta que se distinguiu pelo resgate da expressividade, não prescindiram da observação a princípios construtivos e de uma disciplina rigorosa nos procedimentos operacionais.

Na primeira metade da década de 1950, os debates da crítica de arte sobre a experimentação de novos materiais nas obras concretistas, costumeiramente travados, na época, por intermédio da publicação de artigos especializados na imprensa jornalística, revelam, antes de tudo, a disputa política entre os setores acadêmicos e modernos no ambiente artístico nacional. Na segunda metade dessa década, a saída de pauta dessa questão pode ser compreendida no contexto de mudanças na geografia cultural brasileira. Por volta de meados dos anos 1950, tais mudanças abarcaram a expansão das manifestações de correntes abstratas, em contraste com a hegemonia, até então, de expoentes modernistas como Cândido Portinari (1903-1962), Di Cavalcanti (1897-1976) e Lasar Segall (1891-1957). Nestes termos, é incontestável o número crescente de artistas, dentro e fora do eixo Rio-São Paulo, que produziam trabalhos de artes plásticas em tendências abstratas – informal ou geométrica – especialmente a partir de meados da década de 1950⁵³. Dentre numerosos artistas, cito como referências Maria Helena Andrés, Marília Giannetti e Mário Silésio, nomes representativos da arte moderna em tendência abstrata em Minas Gerais.

Ademais, a repercussão da tendência internacional de ampliação das pesquisas técnicas e materiais no campo expandido da arte moderna sinalizava que, nas sociedades urbanas e industriais, as atividades artísticas integravam definitivamente novos paradigmas – como antecipara Mário Pedrosa em seu artigo de 1952, anteriormente citado. As matérias especializadas, feitas pelo acompanhamento *pari passu* da crítica, desvelam a heterogeneidade do olhar coevo diante do fenômeno de afirmação das tendências artísticas modernas no cenário cultural brasileiro⁵⁴.

⁵³Em contraste com o incipiente mercado de arte que, neste período, não absorvia essa produção. Os concretistas raramente conseguiam vender suas obras, segundo os depoimentos de Hermes Fiaminghi, Walter Sacilotto e Aracy Amaral em suas respectivas entrevistas para o projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*.

⁵⁴Refiro-me especialmente à III Bienal de São Paulo, de 1955, tendo em mente a repercussão da obra do italiano Alberto Burri (1915-1995), relacionada ao expressionismo abstrato e denominada pelo próprio artista de “polimaterialista”, que provocou, na época, reações adversas da crítica especializada. Nesta etapa de sua produção, Burri usava materiais insólitos, degradados ou alterados pelo tempo, como madeira carbonizada, plásticos, trapos, gazes, sacos de aniagem, celotex, dentre outros. De maneira que, em 1955, diante da expansão ilimitada de materiais e técnicas na arte moderna apresentada na III Bienal, Quirino Campofiorito, em “O que é Pintura”, fez uma reflexão

A revisão desse caldo editorial indica que o eixo dos debates da crítica de arte foi deslocado, na segunda metade da década de 1950, para temas referentes aos meandros políticos e conceituais que dividiam a nova geração de artistas brasileiros entre duas vertentes abstratas em expansão, ou seja, a geométrica e a expressionista abstrata – esta também designada de tachista ou informal. Além disso, neste período, uma discussão mais geral sobre o avanço da tendência à internacionalização das linguagens plásticas, considerada nociva por uma parte da crítica – especialmente pelos mais comovidos pelas atrações dos temas regionais ou sociais representados por meio de pinturas – mobilizou atores e agentes do meio artístico brasileiro. Em 1955, no catálogo da III Bienal de São Paulo, o crítico Antônio Bento abordou esta questão em seu texto de apresentação dos artistas que expuseram na Sala Geral do Brasil.

Acentua-se a preocupação dos jovens artistas brasileiros de expressar-se através de uma linguagem plástica de caráter internacional, ao contrário do que se verificou nos primeiros tempos do modernismo. A tendência nacional vai assim aos poucos se enfraquecendo, enquanto aumenta o número dos artistas abstratos. [...]E esse é o desenvolvimento atual da arte abstrata no Brasil como consequência direta: 1º.) de sua ascensão na Europa e nos Estados Unidos, notadamente depois da segunda guerra mundial; 2º.) das condições favoráveis, criadas no país, pela divulgação que a Bienal de São Paulo tem feito da obra dos mestres não-figurativos e do papel que eles representam na criação plástica da atualidade. Corresponde esse surto da abstração a uma necessidade profunda de expressão dos nossos artistas ou decorre de uma imposição da moda? Esta pergunta só terá resposta definitiva no futuro. (BENTO, Antônio. 1955. Catálogo III Bienal, p. 11).

sobre o transbordamento das manifestações enquadradas na categoria pintura, tendo em mente os parâmetros técnicos renascentistas desde Leonardo da Vinci até a introdução de tintas industrializadas pelos muralistas mexicanos e o uso de “ripolin” pelos concretistas (produto que ele não rechaçou neste artigo, apesar da sutil ironia ao se referir ao projeto gráfico impresso nas embalagens dessa marca francesa de “tinta para letreiros”). Em suas considerações sobre as novidades vistas nesta Bienal, o crítico mencionou a nova técnica de colagem de Ivan Serpa, “outro ensaio de libertação, mas em técnica que reputamos insignificante”, para, em seguida, se deter nas obras do artista italiano, exibidas como pintura nessa edição da Bienal. A seu ver, a necessidade de repensar o que é pintura tornava-se urgente diante da extrapolação técnica e da decorrente ambiguidade categorial das obras de Burri. Argumentando que elas não eram pinturas – pois o artista não pintou, ao invés disso, usou “trapos coloridos” paradoxalmente estirados em chassis – embora tenham sido aceitas como pintura pela organização do evento. Em suas palavras, “na atual Bienal de São Paulo, Alberto Burri faz composições com trapos coloridos, aliás de uma impressão repelente. Não deixa de ser uma libertação da sedição (*sic*) concepção de pintura com determinadas tintas, mas se submete à concepção do quadro estirado em “telar” e sarrafinho servindo de moldura”. (CAMPOFIORITO. *O que é pintura*. O Jornal, Rio de Janeiro, edição 10709, Revista, 07 de ago. de 1955, p. 3).

Em contraposição, a visão ufanista da modernidade brasileira transparecia em matérias sazonais, voltadas especialmente para a promoção e a divulgação das edições das bienais paulistas. Nestas, o discurso do “progresso nacional” estava enredado na simetria entre o projeto desenvolvimentista, a inclusão do Brasil no circuito internacional das artes modernas e a adesão de jovens artistas brasileiros a linguagens plásticas em tendências abstratas. O que pode ser verificado, por exemplo, na reportagem da revista semanal “O Cruzeiro”, dedicada à III Bienal, publicada em agosto de 1955. Na página de abertura da matéria, quatro fotografias coloridas de obras em exposição nesta edição da Bienal comunicavam aos leitores a emblemática premiação de três pinturas em tendências abstratas. São elas: *Sobre Fundo Azul*, do brasileiro Milton Dacosta; *O Viking*, do norte-americano Ralph du Casse; *Aparição*, do italiano Alberto Magnelli. Além dessas, a pintura *Ponte das Canoas*, da brasileira Elisa Silveira, em tendência primitivista ou ingênua. Este material ilustrativo prenunciava a afirmação de uma nova visualidade como signo da cultura moderna. O material textual epopeico que abre a matéria evidencia a intenção editorial de divulgar o avanço da modernidade brasileira, representado pela repercussão internacional desse evento⁵⁵. (Figura 9).

⁵⁵ ANDRADE, Theófilo. Afirmação do modernismo na III Bienal de São Paulo. Rio de Janeiro, O Cruzeiro, edição 0046, 27 de agosto de 1955.

FIGURA 9 – III BIENAL DE SÃO PAULO: O CRUZEIRO, 1955



Por outro lado, na segunda metade da década de 1950, a consolidação das atividades em linguagem concreta em relação às primeiras incursões experimentais de Ivan Serpa, no Rio de Janeiro, e de artistas do grupo *Ruptura*, em São Paulo, não significou o arrefecimento da crítica judicativa. Sobretudo, neste período, da crítica internacional “já aferrada em sua maioria a uma estética subjetiva romântica, então reinante por toda parte sob a designação de “tachismo” ou “informal”” (PEDROSA, In: *Mário Pedrosa: Itinerário Crítico*, 1991, p. 75).

Em 1957, no artigo “Pintura brasileira e gosto internacional” publicado em sua coluna no *Jornal do Brasil*, Mário Pedrosa afirmava a consagração do tachismo na IV Bienal pelo pensamento do Júri Internacional de premiação. A seu ver, concomitantemente, este Júri preteriu as produções concretistas de brasileiros e argentinos, categorizadas indistintamente pelo jurado Alfred Barr Junior como “*Bauhaus exercises*”. A esta visão que equiparava as produções concretistas latino-americanas a uma fase escolar, Pedrosa replicou alegando que elas revelavam, pela primeira vez, um pensamento e um sentimento de independência que se generalizavam entre os melhores de nossos artistas. A seu ver, a autenticidade dessas experiências estava no fato de os concretistas

não se importarem se o que faziam estava na contramão das tendências artísticas na Europa ou nos Estados Unidos, preferindo experiências estéticas calcadas em estrutura, ordem, disciplina, tensões, otimismo e beleza plástica a uma arte de tendência romântica e anti-cultural. E concluiu, afirmando,

Uma coisa, porém, é certa: os fundamentos estilísticos e estéticos estão aparecendo e se vão delineando, lenta, mas progressivamente. Ora, isto é um fenômeno cultural e mesmo espiritual importante demais para ser desprezado e trocado pelo gosto eclético ou rigoroso, excelente ou não, do Sr. Barr Junior e seus eminentíssimos confrades internacionais⁵⁶.

Internamente, em controvérsia aberta com o concretismo clássico desde 1957, o movimento neoconcreto, oficializado pela publicação do “Manifesto Neoconcreto”, escrito por Ferreira Gullar em 1959, radicalizou as experimentações de linguagem, alcançando posições originais e inéditas em relação às correntes construtivas, conforme a reflexão de Ronaldo Brito (BRITO, 1999). Sem renunciar, contudo, ao rigor formal e à disciplina na execução das obras. Neste sentido, Lygia Pape declarou que na fase neoconcreta “nossa postura era de um rigor incrível, coisas assim de asceta, de monge. Acredito que trabalhar com o espaço real, e não com uma metáfora, era muito mais desafiador” (PAPE, 1998. p. 33).

Nos próximos capítulos, trato do reconhecimento de materiais e da análise da tecnologia construtiva, investigados em um conjunto de vinte obras representativas da produção concreta e neoconcreta. Quanto à materialidade das obras estudadas, ela abrangeu o uso massivo de materiais industrializados diversos, apropriados de outras atividades e, também, o uso de materiais clássicos, como a têmpera a ovo e a tinta a óleo. Quanto à sintaxe, convém adiantar, a coerência entre os materiais constituintes e as estratégias construtivas em relação aos projetos e às poéticas desenvolvidas nos permite afirmar que a narrativa consensual engendrada nos anos 1950, demasiadamente esquemática, simplificadora, não correspondia à complexidade das questões artísticas que culminavam na materialização dos projetos.

Ao invés disso, a revisão da produção concreta e neoconcreta a partir de textos, entrevistas, depoimentos e projetos legados por essa vanguarda aliados à observação visual direta dessas

⁵⁶ PEDROSA, Mário. *Pintura brasileira e gosto internacional*. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, edição 00268, 17 de jan. de 1957, 1º. Caderno, p. 6.

obras em nosso presente, torna plausível a hipótese de que a livre experimentação foi incorporada ao processo criativo. Ainda em 1953, a consciência dessa condição de liberdade na produção da arte moderna foi sutilmente delineada em uma resposta de Ivan Serpa ao crítico Jayme Maurício. Neste ano, ao ser perguntado sobre a continuidade de sua investigação de novos materiais, anunciada pelo crítico um ano antes, na nota jornalística datada de 1952 comentada no início deste capítulo, Serpa deixou claro que “experimentei o ripolin e ele correspondeu às novas exigências de minha pintura. Se, entretanto, eu redescobrir no óleo novas possibilidades expressivas, voltarei a ele”⁵⁷.

Coerente com seu pensamento artístico e sua pesquisa na fase concreta, a ênfase da resposta de Serpa recaiu sobre articulação entre as exigências de sua nova pintura e a abertura para experimentar materiais e procedimentos técnicos distintos. Ora, no âmbito do fazer artístico, a dialética entre a liberdade para experimentar, de um lado, e a disciplina e o rigor de execução, de outro, marcaram a emergência da produção de arte concreta e neoconcreta nos anos 1950. Ao mesmo tempo, a experimentação como método de trabalho sugere o caráter heterocrônico dessas práxis pictóricas. De modo que esses artistas lidaram com a experimentação de materiais diversos e o desenvolvimento de estratégias técnicas na estruturação de seus trabalhos como um problema crucial de linguagem. Eis uma instância compartilhada e uníssona entre a produção dos dois grupos.

⁵⁷ MAURÍCIO, Jayme. Ivan Serpa, concreto feliz entre as crianças. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 02 de ago. de 1953, edição 18514, 1º. Caderno, p. 11.

CAPÍTULO 2 – A MATERIALIDADE DAS FORMAS EM OBRAS DE ARTE CONCRETA E NEOCONCRETA: TINTAS E SUPORTES

A partir do século XX, a intenção com que os artistas passaram a escolher novos materiais lançados pela indústria moderna introduziu um diferencial estético nas obras produzidas desde então em termos de acabamento, reflexividade, textura e vibração tonal, induzindo a novas formas de percepção e experiências sensoriais por intermédio do objeto de arte. Por outro lado, a incorporação desses novos materiais na arte, assim como a combinação de muitos deles em uma mesma obra, colocou novos problemas para o campo da preservação de bens culturais. Este desafio impõe a tarefa de investigar a materialidade de obras modernas e contemporâneas do ponto de vista da relação entre princípios conceituais, intenções e decisões materiais e técnicas tomadas pelos artistas durante o processo de execução das mesmas. Afinal, “assim como a história da arte é marcada por confrontos, rupturas e retomadas, a história da conservação/restauração passa por situações de transição semelhantes nas quais necessita reavaliar seus critérios em função das transformações na arte” (SEHN, Magali, 2014, p. 94).

Neste capítulo, o foco de interesse incide sobre a materialidade das pinturas de arte concreta e neoconcreta selecionadas. A análise ora apresentada, feita a partir da observação visual das superfícies pictóricas e dos suportes das obras selecionadas, combinada à pesquisa histórica e aos resultados das análises científicas dos materiais constituintes, realizadas pela equipe de técnicos e cientistas da conservação do Lacicor⁵⁸. Se, por um lado, o número de obras selecionadas é restrito em relação à totalidade de manifestações brasileiras em vertente concreta e neoconcreta, por outro, no que tange ao estudo técnico, essas pinturas constituem um conjunto representativo do modo como os artistas lidavam, na prática, com as condições materiais da época. Em última instância, considerando as possibilidades materiais vinculadas ao estágio sociocultural e ao desenvolvimento tecnológico e industrial da época em que estes trabalhos foram realizados, experimentar um ou outro tipo de tinta, um ou outro tipo de suporte para pintura eram decisões artísticas que interferiam - e interferem em nosso presente- no aspecto visual e estético dos

⁵⁸Estes resultados estão disponíveis para consulta de pesquisadores no banco de dados criado por este laboratório universitário no endereço <http://lacicor.eba.ufmg.br:1212>.

mesmos.

Lygia Pape nos legou uma imagem apurada de seu processo de trabalho que nos ajuda a compreender a ordem das decisões materiais. Em seu processo, tais decisões eram tomadas ainda no estágio de elaboração intelectual, etapa de criação que antecedia a execução técnica de seus projetos.

Não é fácil. Sempre penso o trabalho antes para depois executá-lo. É um processo inteiramente mental. Enquanto não está resolvido, fico elaborando durante vários dias ou meses. Experimento as exigências da obra mentalmente. Penso, inclusive, no material mais adequado para a realização. Começo um pouco, paro, faço outro. []. Por exemplo, quando fui executar o *Livro da criação* ele já estava pronto, quer dizer, eu já sabia como seria cada unidade, a forma, as cores, como cortar, estava tudo mentalmente pronto. Depois, só foi preciso realizá-lo tecnicamente. (PAPE, 1998, p. 26).

Com efeito, é notável em seu processo de criação um período de preparação prolongado, no qual as faculdades intelectuais – intuição, imaginação, meditação – eram confrontadas com as situações habituais do fazer artístico. Nesse intervalo, os materiais mais adequados para concretização da ideia original eram escolhidos pela artista de acordo com as exigências do projeto. Obviamente, suas escolhas estavam atreladas ao rol de materiais acessíveis à época. É válido imaginar que, no intervalo imediatamente anterior a sua execução em ateliê, esses materiais eram adquiridos, reunidos e, até mesmo, adaptados ou substituídos conforme o orçamento ou a disponibilidade no mercado regional. Em nosso presente, eles respondem pela diferenciação do corpo material das obras brasileiras em relação a obras de manifestações da mesma tendência produzidas por artistas que atuaram em outras regiões, quer na Europa, quer em diversos países da América Latina.

A propósito, é truísmo dizer que a execução de toda obra de arte depende de materiais necessariamente acessíveis ao artista no lugar e no momento histórico de sua produção⁵⁹. Investigar a acessibilidade torna-se especialmente relevante ao lidarmos com trabalhos em

⁵⁹ A discrepância entre a materialidade de uma obra e o contexto material de sua produção pode significar a reprodução tardia de um projeto anterior certificado pelo artista ou, em hipótese delituosa, pode ser forte indício de falsificação por terceiros.

linguagem da arte concreta e neoconcreta cujos fundamentos teóricos e princípios construtivos estimulavam a livre experimentação de novos materiais. Em relação ao estudo da materialidade das obras nessas manifestações, realizadas na década de 1950, a investigação interdisciplinar permite avaliar a dinâmica da introdução de novos materiais industrializados bem como a subsistência de materiais clássicos na produção de trabalhos. Considerando que a autonomia para escolher os materiais mais adequados a um determinado projeto estava atrelada a pesquisas de linguagem e a experimentos empíricos, cujos resultados estéticos eram aprovados de antemão pelo próprio artista, tão logo os projetos idealizados se materializavam nos ateliês.

A consciência da estreita conexão entre a produção brasileira de arte concreta e neoconcreta e o cenário geopolítico que condicionava o acesso aos materiais constituintes das pinturas em estudo conduziu a pesquisa sobre a historicidade dos mesmos, considerando as implicações da política desenvolvimentista vigente ao longo da década de 1950 que, ao dificultarem a importação, induziram a substituição de produtos importados por produtos similares de fabricação nacional. Além disso, as propriedades óticas e estéticas de tintas e de suportes empregados no conjunto de obras estudadas foram investigadas com o intuito de ampliar o entendimento sobre as motivações e as intenções que mobilizavam os artistas no momento do processo criativo em que precisavam tomar decisões técnicas.

2.1. MATERIAIS PARA PINTAR: DA TÊMPERA A OVO ÀS TINTAS INDUSTRIALIZADAS

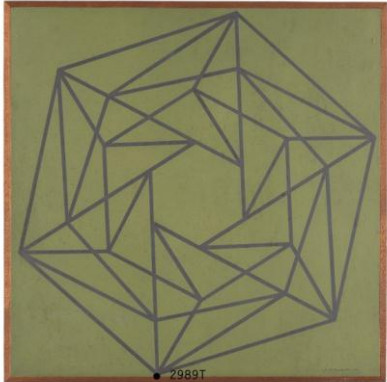
Os resultados das análises físico-químicas em amostras de camadas pictóricas realizadas no conjunto das obras estudadas corroboram a hipótese da pluralidade de materiais na produção de pinturas em linguagem concreta e neoconcreta nos anos 1950. Dentre elas, há pinturas executadas em três tipologias básicas de tintas aplicadas sobre suportes rígidos ou flexíveis:

- a) Tinta industrializada à base de resina alquídica, denominada no jargão comercial por tinta esmalte ou tinta sintética. Estas tintas eram especialmente fabricadas por indústrias modernas para utilização em superfícies metálicas ou de madeira (Tabela 1);
- b) Tinta à base de óleo, ou seja, as tintas artísticas cujo aglutinante pode ser um óleo de linhaça, de nozes, de papoula, dentre outros sobre suportes rígidos e flexíveis (Tabela 2);

- c) Tintas à base de água, classificação que abarca a clássica têmpera a ovo, uma emulsão manufaturada por artistas em todos os períodos da arte europeia e, inclusive, referenciada em *Il libro dell'arte*, escrito no começo do século XV por Cennino Cennini e, também, a tinta industrializada produzida a partir de Acetato de Polivinilo (PVA), um polímero sintético descoberto na Alemanha, em 1912, por Fritz Klatte (Tabela 3).
- d) Além de Objeto Ativo / Cubo de Willys de Castro em técnica mista (Tabela 4).

**TABELA 1 - TÉCNICAS PICTÓRICAS IDENTIFICADAS NO CONJUNTO DE PINTURAS ESTUDADAS
RESINA ALQUÍDICA – ANÁLISES LACICOR 2017/2018**

TINTA ALQUÍDICA	1. <i>Virtual n. 13</i>/ Fiaminghi/ s. d. 2. <i>Alternado 1</i>/ Fiaminghi/ 1957 3. <i>À base de hexágonos</i>/ Lauand / 1959 4. <i>Vibração Ondular</i>/Sacilotto / 1953 5. <i>Espaço Convexo</i>/ Cordeiro / 1954
	
1. Hermelindo Fiaminghi. <i>Virtual 13</i>, 1956, 59,5X59,5cm. MAM-RJ Amostra número: 2996T Descrição: Micro fragmentos com a base branca. Localização: Lateral inferior central na região do escorrido.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídica + Resina de Pinus

 Foto: Alexandre Leão / Adriano Bueno / Elaine Pessala - LAB - EBA - UFMS - Mar/2016 Coordenador LAB: Alexandre Leão	 Foto: Alexandre Leão / Adriano Bueno / Elaine Pessala - LAB - EBA - UFMS - Mar/2016 Coordenador LAB: Alexandre Leão
2. Hermelindo Fiaminghi. <i>Círculos em movimento alternado N°2</i>, 1950/59, 5X59,5cm, MAM-RJ Amostra número: 2991T Descrição: Fragmento completo de branco com base de preparação com fluorescência amarela esverdeada seguida pela camada superior branca (que deve ser branco de titânio).	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídic + Óleo Secativo + Resina de Pinus
 Foto: Alexandre Leão / Adriano Bueno / Elaine Pessala - LAB - EBA - UFMS - Mar/2016 Coordenador LAB: Alexandre Leão	 Foto: Alexandre Leão / Adriano Bueno / Elaine Pessala - LAB - EBA - UFMS - Mar/2016 Coordenador LAB: Alexandre Leão
3. Judith Lauand. <i>Base de hexágonos</i>, 1958, 60x60cm, MAM-RJ Amostra número: 2989T Descrição: Preto. Micro fragmentos com um pouco do verde subjacente. Localização: Preto, junção de linhas parte inferior da obra.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídic

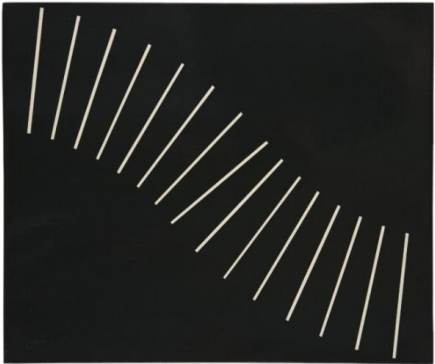
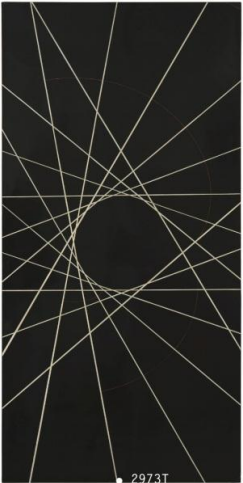
	
4. Luiz Sacilotto, <i>Vibração Ondular</i>, 1953, 42,5x50,5cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 3051T Descrição: Branco e preto. Vários fragmentos completos com a primeira camada com fluorescência verde amarelada, característica do óxido de zinco sobreposta por uma camada arroxeadada característica do dióxido de titânio. E em cima dessa camada há uma fluorescência um pouco mais arroxeadada que parece ser uma outra camada de branco e depois a camada preta. Localização: Verso da obra: borda lateral inferior à direita, em cima da rachadura.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva Resultado: Tinta Alquídic + Óleo Secativo
	
5. Waldemar Cordeiro. <i>Espaço convexo</i>, 1953, 121,5x60,5cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2973T Descrição: Branco. Há fragmentos de fórmica. Localização: Linha branca do meio na parte da borda da obra (área inferior). Lateral horizontal inferior central.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídic

**TABELA 2 - TÉCNICAS PICTÓRICAS IDENTIFICADAS NO CONJUNTO DE PINTURAS ESTUDADAS
TINTA À ÓLEO – ANÁLISES LACICOR 2017/2018**

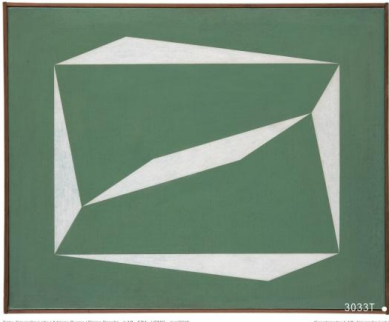
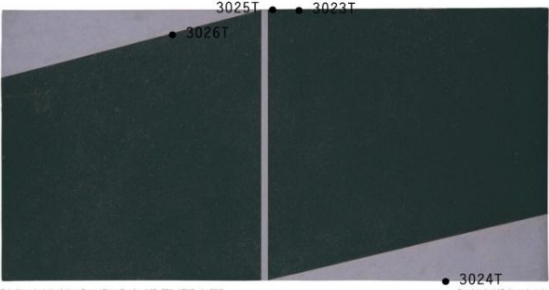
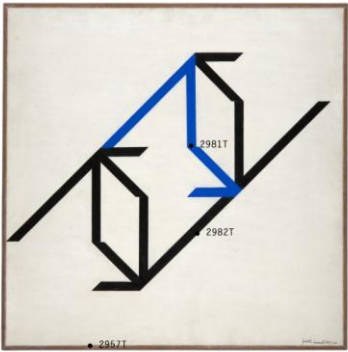
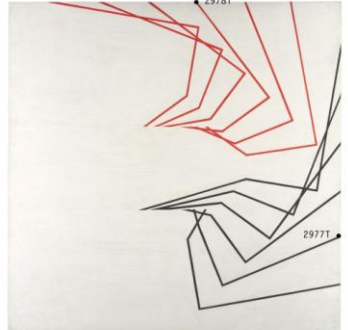
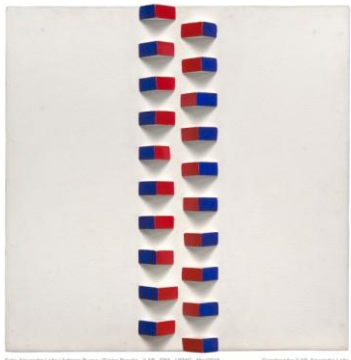
ÓLEO	6. <i>Estrutura Plano Espacial</i> / Carvão/1957 7. <i>Verde Lilás</i>/ Carvão/1959
	
6. Aluísio Carvão. <i>Estrutura Plano Espacial III</i>, 1957, 82,5X67 cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3033T Descrição: Verde. Vários fragmentos completos, seguidos da camada de preparação creme e verde. Localização: Lateral inferior direita.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta à Óleo (Óleo de Papoula)
	
7. Aluísio Carvão. <i>Verde Lilás</i>, 1959, 30,5X61,2 cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3023T Descrição: Verde. Vários fragmentos estão incompletos com camada verde oliva recoberta por uma camada verde azulada. Há um fragmento completo com base de preparação branca, seguida da camada verde oliva e a última camada é verde azulada recoberta por um verniz Paraloid. Localização: Lateral inferior esquerda. Borda aproximadamente a 11 cm da divisão do meio.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tinta à Óleo + Cera

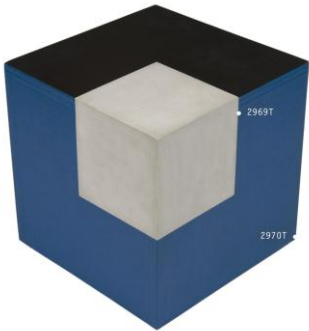
**TABELA 3 - TÉCNICAS PICTÓRICAS IDENTIFICADAS NO CONJUNTO DE PINTURAS ESTUDADAS
TINTA A BASE DE ÁGUA – ANÁLISES LACICOR 2017/2018**

TÊMPERA A OVO	1. <i>4 grupos de elementos</i> / Lauand / 1958 2. <i>Ideia Visível</i>/ Cordeiro / 1957
 Foto: Alexandre Lodi / Adriano Basso / Elton Pinheiro - LAB - USP - UFMS - Fao2018 Coordenador LAB: Alexandre Lodi	 Foto: Alexandre Lodi / Adriano Basso / Elton Pinheiro - LAB - USP - UFMS - Fao2018 Coordenador LAB: Alexandre Lodi
8. Judith Lauand, <i>4 Grupo de Elementos</i>, 1958, 60x60 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2957T Descrição: Branco. Dois brancos: um de fluorescência de amarelo esverdeada mais clara e por cima dessa camada outro branco de fluorescência azulada. Localização: Borda inferior esquerda.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tempera a ovo
 Foto: Alexandre Lodi / Adriano Basso / Elton Pinheiro - LAB - USP - UFMS - Fao2018 Coordenador LAB: Alexandre Lodi	 Foto: Alexandre Lodi / Adriano Basso / Elton Pinheiro - LAB - USP - UFMS - Fao2018 Coordenador LAB: Alexandre Lodi
9. Waldemar Cordeiro, <i>Ideia Visível</i>, 1956, 100 x 100 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2977T Descrição: Vários fragmentos completos incluindo um fragmento com interseção preto e branco. Atenção: 2 fragmentos com gotas de branco com intervenção por cima. Localização: Segundo traço preto inferior direito, próxima a borda vertical direita	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tempera a ovo

PVA SOBRE SUPORTE RÍGIDO	10. <i>Relevo/ Pape/ 1955</i> 11. <i>Bilateral/ Oitica/ 1959</i>
 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Galeria Pinóia - LAB - DBA - UFPAQ - Mar/2018 Coordenador LAB: Alexandre Lobo	 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Galeria Pinóia - LAB - DBA - UFPAQ - Mar/2018 Coordenador LAB: Alexandre Lobo
10. Lygia Pape, <i>Relevo</i>, 1954, 40,2x40,2x3,3cm, MAM-RJ Amostra número: 2999T Descrição: Fragmento que contém vermelho recoberto pelo azul (área de repintura). Localização: Verso lateral esquerda superior (borda).	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: PVA
 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Galeria Pinóia - LAB - DBA - UFPAQ - Jan/2018 Coordenador LAB: Alexandre Lobo	 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Galeria Pinóia - LAB - DBA - UFPAQ - Jan/2018 Coordenador LAB: Alexandre Lobo
11. Hélio Oiticica, <i>Bilateral</i>, 1959, 150x80cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3032T Descrição: Branco. Vários fragmentos, alguns completos com a camada de preparação branca, camada intermediária creme e camada pictórica branca. Localização: Quina do lado A.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: PVA

PVA SOBRE TELA	12. <i>Transdimensional</i> / Oiticica/ 1959
	
8. Hélio Oiticica, <i>Transdimensional</i>, 1959, 30 x 20 cm., Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3014T Descrição: Vermelho. Uma amostra completa, base branca inclusive com as marcas da trama do suporte, seguida pela camada ocre que está em toda obra e por último a tinta vermelha. Localização: Lateral inferior à direita. Fragmento solto.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pyrolysis gas chromatography mass spectrometry (Py-GC/MS) Resultado: PVA

TABELA 4 - TÉCNICAS PICTÓRICAS IDENTIFICADAS NO CONJUNTO DE PINTURAS ESTUDADAS MISTA – ANÁLISES LACICOR 2017/2018

MISTA	9. <i>Objeto Ativo</i> / Willys de Castro/1960
	
13. Willys de Castro, <i>Objeto ativo</i>, 1961, 25x25x25 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: variadas	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • EDXRF • Microscopia electronica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva Resultado: Azul e branco – Tinta a óleo (nozes). Preto – Tinta Alquílica + Óleo secativo + Resina de pinus

Sobretudo, diante da diversidade de tipos de tintas identificadas pelos exames científicos, os depoimentos coletados em entrevistas e os registros encontrados em arquivos de artistas, torna-se coerente sustentar que as escolhas técnicas envolviam uma combinação de intenções e motivos. A análise conjunta dos resultados científicos e das pesquisas documentais torna factível a suposição de que, por meio de experimentações e pesquisas de materiais disponíveis à época, esses artistas buscavam satisfazer intenções estéticas, viabilizadas pelas propriedades óticas de cada tipo de tinta empregada, como a opacidade, a transparência, a capacidade de cobertura, a fluidez e a textura. Além disso, havia motivos idiossincráticos enredados nessas escolhas, como o gosto individual ou a facilidade em trabalhar com um tipo específico de tinta, em virtude do domínio técnico ou mesmo da experiência aprimorada pela lida com determinados materiais, artísticos ou não. Bem como é plausível considerar que motivos ligados estritamente ao fazer intervinham no momento da tomada de decisões técnicas, como o tempo de secagem da tinta, o tipo de diluente adequado ou a pronta acessibilidade a um material específico. Por fim, mas não menos importante, havia motivos puramente econômicos, gerados pela grande variação de custos, por exemplo, entre tintas nacionais e importadas ou entre tintas artísticas e tintas industrializadas fabricadas para outros fins.

Cabe reiterar que, na produção de arte concreta, a experimentação de novos materiais industrializados foi uma opção respaldada por convicções ideológicas. Para os artistas do grupo *Frente*, a natureza ideológica de tal opção transparece, mais tarde, na epígrafe de Mário Pedrosa acerca das atividades desses artistas como “exercício experimental da liberdade”, a partir de seu acompanhamento próximo dos projetos e práticas fundamentadas, sobretudo, na vontade assumida de liberdade e de autonomia da arte. Para o crítico e curador Marcio Doctors, além de tudo, em Pedrosa a defesa da liberdade como compromisso ético decorria de sua reflexão de que “a arte não é uma produção isolada da realidade. Ao contrário, ela está inserida na vida e no mundo, e precisa desse entorno para existir. Ela é uma prática. Ela é afeto puro”. (DOCTORS, 2003, p. 69).

Por sua vez, para os artistas de São Paulo, a experimentação de novos meios enquanto compromisso artístico-ideológico do grupo fica patente no texto “A Física da Arte”, sem datação, escrito por Cordeiro.

O problema da construção física da obra de arte está vinculado e conexo ao problema dos meios de produção. Estes refletem e constituem parte de um determinado estágio de civilização, estando ligados a uma realidade mais ampla reconduzível à evolução da tecnologia e aos problemas históricos decorrentes e relacionados com a evolução da tecnologia. O dos meios de produção, portanto, é o problema do canal mais adequado à transmissão da mensagem de acordo com as necessidades da sociedade moderna⁶⁰.

Baseadas em princípios de liberdade como essência e potência da arte (ênfatizados pelos cariocas) e de inclusão da arte na vida segundo as necessidades da cultura moderna (ênfatizados pelos paulistanos), estas convicções, em última instância, ancoraram a continuidade das atividades artísticas em vertente construtiva, tendo em vista a adversidade das condições objetivas de produção, de exposição e de mercado para as obras nessa linguagem naquele momento específico. Nestes termos, por suposição, o custo mais baixo dos novos materiais industrializados, se comparados ao custo dos materiais artísticos de qualidade, constituiu uma motivação significativa relacionada à acessibilidade, ainda pouco abordada em revisões historiográficas. Principalmente ao ponderarmos que, ao longo dos anos 1950, os artistas do Rio e de São Paulo enfrentaram barreiras tanto para expor quanto para vender seus trabalhos no incipiente mercado de arte brasileiro que, ademais, se mostrava refratário a novidades. Em retrospectiva, Judith Lauand abordou essa dificuldade recorrente que certamente reverberava-a capacidade financeira de aquisição de materiais pelos artistas.

Não tinha comprador de jeito nenhum. Eu fazia serviços por encomenda. Uma vez o Fiaminghi me arrumou um trabalho para eu desenhar estampas para camisas de homem. Eu também dava aulas de desenho, de pintura... Era o jeito de arrumar algum dinheiro para cobrir as despesas. Não havia galerias para nós naquela época. Ninguém queria saber do nosso trabalho. Quem deu uma mão forte para nós foi a Galeria de Arte das Folhas. Eles ajudaram muito a gente. (LAUAND, Judith. In: *Judith*

⁶⁰ CORDEIRO, Waldemar. *A Física da Arte* (São Paulo, anotações datilografadas, 1959). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itáu Cultural, 2014, p. 255.

Lauand: os anos 50 e a construção da geometria. São Paulo: IAC, 2015, p. 73).

Além de serem mais acessíveis financeiramente, por trás das escolhas de materiais não convencionais inegavelmente havia, também, intenções simbólicas, dado que estes materiais continham em si uma série de valores semânticos partilhados, *a priori*, por artistas e espectadores. Entretanto, para o espectador – especializado ou não – dos anos 1950, estas intenções se tornaram tangíveis mais pelo valor de ruptura técnico-conceitual, que decerto havia, do que pelo sentido de atualização estética proporcionada pelo uso de materiais da indústria moderna - alguns deles recém-lançados no mercado regional - na construção dos novos objetos de arte. Assim, as intenções simbólicas, ao repercutirem predominantemente como prova da aplicação dogmática de uma receita poética que rejeitava soluções técnicas clássicas, foram sobrestimadas nas narrativas de época em relação às motivações econômicas, pragmáticas ou às intenções estéticas idiossincráticas que pautaram, concomitantemente, a criação de objetos da arte concreta e neoconcreta e as práticas nos ateliês.

A recuperação dessa cultura material, apoiada pelo estudo interdisciplinar e pelo exame visual direto das obras, indica que essa geração comprometida com a arte de seu tempo investiu na ampliação dos recursos artísticos por meio da experimentação de materiais da indústria moderna. Por outro lado, a tentativa de pensar o novo e trabalhar fora dos limites tradicionais das artes plásticas ocorreu a partir da experiência acumulada por outros no interior de uma tradição determinada. Naturalmente, trata-se de uma tradição de ordem conceitual, mas também de ordem técnica e material. Herdeiros dessa tradição, os artistas da tendência concreta não abriram mão da utilização de materiais artísticos clássicos. De modo que, contrariando a narrativa prevalecente nos anos 1950, as manifestações pictóricas da arte concreta brasileira foram marcadas, sobretudo, pela heterogeneidade material e técnica.

Na fase neoconcreta, a heterogeneidade foi ainda mais acentuada. Efetivamente, a busca disciplinada da sensorialidade cromática por Hélio Oiticica, Aluísio Carvão e Willis de Castro, observada em seus trabalhos aqui contemplados, levou estes artistas a desvincularem suas paletas e os materiais utilizados na construção de suas obras de quaisquer amarras preestabelecidas, ideológicas ou cientificistas. O que resultou no reajustamento de técnicas e materiais ao desenvolvimento de projetos originais inscritos no campo da fenomenologia da percepção. A

partir dos anos finais da década de 1950, os desdobramentos de suas pesquisas, diga-se, foram cada vez mais individualizados e autênticos⁶¹.

Nessas manifestações da arte neoconcreta, a cor se tornou matéria a ser investigada e explorada. Em comum, na busca da organicidade, Oiticica, Carvão e Willys trabalhavam a cor não como atributos de formas, mas como estruturas autônomas, matéricas. Assim, em suas pinturas monocromáticas, *Bilateral* e *Transdimensional*, Hélio Oiticica usou tintas vinílicas para dar “corpo” à cor. Aluísio Carvão, ao trabalhar a expansão da cor e sua realização sobre outra cor em suas *Cromáticas*, preferiu tintas a óleo. Willys de Castro, por sua vez, utilizou ora tinta a óleo de bisnaga, ora tinta alquídica para trabalhar a interação entre as cores em *Planos Interpostos* e em *Campos Interpostos*, ambas de 1959. Nestes casos, as decisões materiais - integradas na relação entre os tipos de tinta e os tipos de suportes – estavam conectadas ao propósito de estruturação da cor no espaço/tempo.

De forma similar, a estreita correlação entre intenções artísticas e seleção de materiais pode ser percebida na trajetória de artistas do núcleo paulistano. Na fase concreta clássica, Hermelindo Fiaminghi utilizou, majoritariamente, tinta esmalte na construção de seus trabalhos nos quais predominava a preocupação com a percepção ótica da forma-tempo-movimento, referendada na psicologia da percepção da Gestalt. No final dos anos 1950, quando seu interesse foi ampliado para a investigação da cor-luz, ele passou a utilizar intensivamente a têmpera.

Quando o artista lançara a *corluz*, retornava a um problema percorrido pela arte moderna desde o Impressionismo (o fim do conceito de “cor local”, a saber, da cor como um atributo inato do objeto e, por extensão, imutável), acrescentando-lhe, porém, a visão própria de que a cor está intimamente ligada a sua consistência material (um vermelho, apesar de seu pigmento de base, não é o mesmo no óleo, na têmpera, na tinta

⁶¹ Em 1979, o cineasta Ivan Cardoso entrevistou Hélio Oiticica para o filme *HO*. A radicalidade artística de Hélio Oiticica nos anos 1970 levou-o à fase da “pintura depois do quadro”, na qual o objetivo era a vivência da “possibilidade de ser inventor e de descobrir”. À indagação do cineasta sobre a fixação do artista por certos materiais, como madeiras, tela de *nylon*, plásticos, pedras, materiais de construção, Oiticica respondeu: “É porque são materiais que não estão impregnados pelo ranço artístico, entende? É isso o que eu quero usar [...] tela de *nylon*, por exemplo, usei muito, culminando com a avalanche de telas de *nylon* para criar o que Haroldo de Campos chamava assim céu do céu... lá em Nova York, eu fazia divisórias com telas de *nylon*” (FIGUEIREDO, Luciano. *A pintura depois do quadro*, 2008, p. 36).

litográfica ou serigráfica), ela tem um “corpo”. (BUENO, Guilherme. 2010).

Cabe acrescentar que, como criações autorais, é compreensível a incorporação de processos e modos de fazer distintos e personalizados nos projetos de cada artista, envolvendo o gosto por determinados materiais e as experiências profissionais inclusive em áreas próximas, como o design, o desenho técnico, a arquitetura e a publicidade. Por outro lado, é patente que para compreender as decisões técnicas tomadas por estes artistas é preciso, também, reconhecer as diferenças entre os tipos de tintas disponíveis no mercado brasileiro dos anos 1950.

Por definição, qualquer tinta consiste de partículas de pigmento finamente trituradas, dispersas por igual em um aglutinante (também designado de *medium* ou veículo líquido) que possui a propriedade de secar e formar uma película contínua, aderente, quando aplicada a uma superfície, conforme MAYER (1999). Contudo, os efeitos visuais ou as propriedades físicas de uma determinada tinta variam de acordo com o tipo de aglutinante usado em sua formulação. Assim,

Uma película seca de óleo contém partículas de pigmentos em uma substância contínua, vítrea e sólida. A partícula de um verniz resinoso age da mesma forma; é até mais vítrea, e tão impenetrável às condições atmosféricas que uma leve camada de verniz claro produzirá uma película bastante durável, sem nenhum pigmento. As películas de tinta a têmpera formam uma película forte e durável, mas quando secas o volume de aglutinante em relação ao volume de pigmento é menor do que nas tintas a óleo. (MAYER, 1999, p. 6).

É importante reiterar que a utilização de materiais apropriados da vida cotidiana em atividades artísticas não era novidade na arte europeia, tampouco na arte norte-americana ou latino-americana⁶². No caso da arte construtiva brasileira, o estímulo à experimentação de novos materiais, incrementada principalmente a partir de 1952, ocorreu por meio de referências técnicas contidas em publicações especializadas (revistas, catálogos, livros) que circulavam entre os

⁶²Segundo Tom Learner, “o uso de tintas imobiliárias como material de arte remonta ao início do século XX. Há documentação confiável que indica que, desde 1912, Picasso vinha utilizando tintas domésticas e tintas para barcos em algumas de suas pinturas. Em *Mulher nua com colar*, pintada por Picasso em 1968, na coleção Tate, de Londres, pudemos detectar o uso de alquídico em uma área da pintura. LEARNER, Tom. In: New York Symposium on artists & their materials. Disponível em www.ica-artconservation.org. Acesso em 24 de novembro de 2018.

grupos de artistas brasileiros⁶³ e pelo intercâmbio com artistas estrangeiros. Contudo, esses meios de informação não substituem a visualização direta de trabalhos executados em materiais não convencionais. Neste sentido, as edições da Bienal de São Paulo e a programação de exposições nos museus modernos do Rio e de São Paulo foram importantes para a ativação dos processos experimentais em linguagem concreta.

2.1.1. PINTAR COM TINTAS À BASE DE RESINA ALQUÍDICA

Em textos de época, as tintas não artísticas introduzidas em pinturas concretas costumavam ser mencionadas pelo nome de marcas de fabricantes, como Ripolin e Ypiranga ou pelo nome comercial de uma das linhas de produtos, como Duco, referente à tinta automotiva desenvolvida pela norte-americana DuPont em 1920, ou Quentone, como costumava ser grafada a linha de tintas esmalte Kem-tone, da também norte-americana Sherwin-Williams, como foi visto em artigos da crítica de arte citados no capítulo anterior. Tratam-se, pois, de referências vagas, dado que as indústrias Ypiranga®, DuPont® e Sherwin-Williams do Brasil®, instaladas no Brasil desde os anos 1940, fabricavam produtos diversificados (lacas de nitrocelulose, esmaltes alquídicos, dentre outros) para pintura industrial, automotiva, artesanal ou imobiliária.

Quanto à Ripolin, há indícios de que tintas esmalte dessa empresa francesa eram disponibilizadas no mercado das cidades brasileiras exclusivamente pela importação, comprovadamente ocorrida desde a primeira década do século XX até o final dos anos 1930. Neste intervalo, licitações para obras públicas e anúncios comerciais publicados em jornais de grande circulação são fontes que certificam a comercialização de seus produtos, oferecidos como “tinta esmalte”, tanto no Rio de Janeiro quanto em São Paulo. Entretanto, não foram localizados quaisquer indícios de oferta da marca a partir da entrada dos anos 1940, atestando, pois, a interrupção da importação pelos estabelecimentos comerciais durante os anos da segunda guerra e a descontinuidade da

⁶³A menção a livros de arte é recorrente em depoimentos de artistas. Por exemplo, Carvão costumava frequentar os livreiros do centro do Rio. “Em tudo quanto era livraria que possuía livros de arte eu estava lá. [...] Von Doesburg, Albers, Klee, mas eram raríssimos; mas também coisas de grande influência, como Mondrian, claro”. CARVÃO, Aluísio. As coisas vêm chegando... Revista Arte & Ensaios, Rio de Janeiro, número 10, 2001, p. 07-15. (Entrevista a Glória Ferreira, Malu Fatorelli, Paulo Venâncio Filho, Ronald Duarte, Luiz Camilo Osório).

importação regular após o fim do conflito⁶⁴. O que leva a supor que a menção amiúde ao Ripolin por críticos e artistas nos anos 1950 deve-se ao fato da marca francesa ter se tornado metonímia para designar tintas sintéticas do tipo esmalte. Por hipótese, devido à qualidade, ao prestígio ou ao pioneirismo dos produtos Ripolin à época do início da ocorrência de sua importação, esta nomeação figurada persistiu mesmo depois de cessada sua disponibilidade no mercado brasileiro, substituídos por tintas esmalte similares que passaram a ser fabricadas no país nos anos 1940⁶⁵. Nos anos 1950, diversas marcas de tintas sintéticas fabricadas no Brasil estavam disponíveis no mercado das cidades brasileiras⁶⁶. (Figura 10).

⁶⁴ Cabem aqui algumas observações. Em primeiro lugar sobre a política econômica e, particularmente, sobre o comércio exterior praticado durante o governo Vargas nos anos da Segunda Guerra (1939-1945). De acordo com a historiografia brasileira, desde o início do conflito as importações foram dificultadas, incentivando o processo de substituição de produtos importados por nacionais. Em segundo lugar, quanto à importação de tintas esmalte para uso industrial e doméstico no período anterior a 1939, ano do início da Segunda Guerra, foram encontradas referências à comercialização de esmaltes importados da marca Sapolin concomitantemente à importação de esmaltes da francesa Ripolin. Segundo Susan Lake, “Sapolin era uma companhia de Manhattan, Nova York, que manufaturava tintas a óleo, esmaltes, vernizes e “stain”. Essa empresa encerrou suas atividades nos anos 1970”. (LAKE, Susan. “Willem de Kooning: the artist’s materials”. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2010, p. 93).

⁶⁵ A marca Ripolin foi criada pelo químico holandês de origem prussiana Carl Julius Ferdinand Riep, na Noruega, no começo de 1890; ela nasceu da parceria entre a empresa de tinta holandesa de Riep, Briegleb, com a francesa LeFranc. A primeira fábrica a ser aberta pela companhia foi na França, em 1897. Outras unidades foram abertas no Reino Unido e na Holanda. Segundo a pesquisa de João Henrique Ribeiro Barbosa, se trata de tintas óleo-resinosas de alto brilho, prontas para mistura, que foram formuladas para serem aplicadas na arquitetura interna ou externa, na marinha, no setor automobilístico, entre outros (bicicletas, móveis e brinquedos). BARBOSA, João H. *Dissertação de mestrado EBA/UFMG. Arte Construtiva Brasileira: o uso de materiais pictóricos industriais pelos artistas nas décadas de 1950 e 1960*. 2016, p. 35.

⁶⁶ Acerca da indústria de tintas para uso doméstico no Brasil, segundo RIBEIRO (2016), “no ano de 1959, por iniciativa do atual IBGE, foi elaborado o “Cadastro Industrial - Fabricação de Tintas, Vernizes e Esmaltes” pelo Conselho Nacional de Estatística e pela Diretoria de Levantamento Estatístico. Naquele ano, em todo o Brasil foram identificadas 110 indústrias que fabricavam tintas, das quais 59 em São Paulo, 35 no Rio de Janeiro, oito no Rio Grande do Sul, três em Santa Catarina, três em Pernambuco, duas em Minas Gerais e uma no Paraná. As empresas localizadas em Minas Gerais, segundo o cadastro de tintas vernizes e esmaltes de 1959, são: Indústria Química Astro Ltda. e Produtos Químicos Minas Gerais Ltda.. Fazem parte desse grupo empresas de tinta para impressão gráfica, tintas à base de óleo, água e álcool. O conjunto destacado pelo IBGE compreende: Tintas Hering S.A. Indústrias e Comércio, Usina São Cristóvão Tintas S.A., Condoril Tintas S.A.; Cia. das Tintas R. Montesano; Cia. NitroQuímica Brasileira; Cia. Química Industrial CIL; Sherwin-Williams do Brasil S.A.; Abel de Barros Companhia Tintas S.A.; Frederico Menke e Cia.; Tintas Ideal; Coral S.A.; Tintas Internacional S.A.; Sika; Mesbla; Polidura S.A. Super-Cia Indústria de Tintas e Vernizes; Globo S.A. Tintas e Pigmentos; Probal Comércio e Indústria. S.A. e outras” (RIBEIRO, João Henrique, p. 93 e 94).

FIGURA 10 - ANÚNCIOS DE TINTAS SINTÉTICAS IMOBILIÁRIAS

Fonte: O Cruzeiro / Década de 1950

Os cientistas da conservação Mills e White, da National Gallery de Londres, esclarecem que as resinas alquídicas foram desenvolvidas por volta dos anos 1930 e, pouco depois, tornaram-se um *medium* versátil para fabricação de tintas domésticas de vários tipos, tanto para uso em pinturas de interiores quanto de exteriores (MILLS & WHITE. 1996, p. 135). Devido à formulação industrial, a aplicação de tinta esmalte permite a obtenção de uma superfície lisa e homogênea, recomendada para pintura de objetos da vida cotidiana em madeira ou metal. É importante frisar que os esmaltes sintéticos podem ser aplicados por meio de pincéis, de rolinhos ou por aspersão (pistola). Outra característica das tintas à base de resina alquídica exaltada pelos fabricantes

naquela época e, certamente, desejada pelos artistas que utilizaram essas tintas, era a secagem mais rápida da camada aplicada⁶⁷.

Nos trabalhos selecionados de Cordeiro, Lauand, Sacilotto e Fiaminghi pintados com tintas à base de resina alquídica, logo à primeira vista o aspecto liso e chapado da camada pictórica é prontamente observado. Este efeito poderia ser obtido com a diluição da tinta a óleo? Provavelmente, sim. Contudo, a oferta de tinta esmalte no mercado brasileiro a um custo menor do que as tintas artísticas importadas, aliada à praticidade de manuseio e às qualidades óticas e estéticas, pois, como defendeu Mário Pedrosa em 1952, “o que se exige hoje é uma tinta capaz de resistir ao ar livre e ao tempo [...] essas novas tintas permitem uma lisura perfeita de superfície, a supressão de reflexos e uma vibração mais pura e nítida das cores” (PEDROSA, Mário. *Tribuna da Imprensa*, 1952, ed. 00733).

Sobre a utilização de tinta esmalte por Hermelindo Fiaminghi em seus trabalhos da década de 1950, Hermes Augusto Fiaminghi prestou importantes esclarecimentos⁶⁸.

Na época, já existia esmalte sintético da marca Coral, Sherwin-Williams. Na construção civil se usava para pintar caixilho, rodapé. Ele seca mais rápido (referindo-se ao esmalte sintético). A tinta automotiva era mais difícil de trabalhar e o solvente é thinner. Na época, não existia solvente à base d'água, igual hoje. Para o esmalte sintético, o solvente é aguarrás, menos agressivo que o thinner. A pintura com a tinta automotiva, eu acho que é só com o revólver para aplicação. Com pincel ela fica mais difícil, porque ela risca muito. Mesmo usando um pincel bem macio e fininho, de cerda fina, ela vai acabar riscando. Esmalte sintético, não. É mais fácil de trabalhar. Ele usava (a tinta esmalte) com pincel. Não usava rolinho. Era pincel. Esmalte sintético no revólver (aplicado por aspersão) não vai bem. Para (a superfície pictórica) não ficar muito arranhada, o esmalte era diluído e aplicado em várias camadas. Muito diluído, porque se ele usasse encorpado, (a superfície) seria arranhada. E quando o esmalte secava, ele lixava. (FIAMINGHI, Hermes, 2016).

⁶⁷ Segundo Mills e White, “mais recentemente, devido à incorporação de ácidos graxos, de óleo seco insaturado, existe o potencial de reticulação adicional pelo mecanismo de secagem por radicais livres”. Assim, segundo os cientistas da conservação da National Gallery, nas tintas de base alquídica o resultado é uma rede altamente reticulada e insolúvel. Eles advertem que, se do ponto de vista dos artistas, o aumento da insolubilidade da tinta seca pode ser uma vantagem, do ponto de vista da restauração e conservação, “estas tintas nunca devem ser utilizadas em tratamento de conservação de pinturas porque elas se tornam, depois de secas, irremovíveis”. (MILLS & WHITE. 1996, p. 135).

⁶⁸ Entrevista a Hermes Augusto Fiaminghi, filho de Hermelindo Fiaminghi. São Paulo, 26 de julho de 2016.

2.1.2. *PINTURAS EM TINTAS ARTÍSTICAS À BASE DE ÓLEO*

Dentre as pinturas estudadas, há quatro trabalhos de Aluísio Carvão, realizados entre 1957 e 1959, pintados com tinta a óleo. Na fase inicial de sua incursão pela abstração geométrica, Carvão utilizou tintas não convencionais, especialmente na etapa em que o grupo de artistas ligados ao MAM-Rio tinha como meta experimentar novos materiais industriais.

No campo das técnicas e seus materiais, os manuais de artista oferecem indicações para a análise da tinta a óleo e de seu comportamento pictórico. Dentre os pontos vantajosos da tinta a óleo sobre outros meios artísticos convencionais estão a flexibilidade e a facilidade de manipulação, além da grande extensão de efeitos variados que podem ser obtidos. Além disso, essas tintas oferecem liberdade ao artista para combinar efeitos transparentes e opacos, velaturas e massas de tinta em uma mesma pintura. O fato das cores não se alterarem muito depois de secas, pois a cor que o artista aplica é, com pequenas variações, a cor que ele deseja, e a rapidez com que grande número de efeitos pode ser obtido em uma técnica direta e simples são outras tantas vantagens.

2.1.3. *TÊMPERA A OVO*

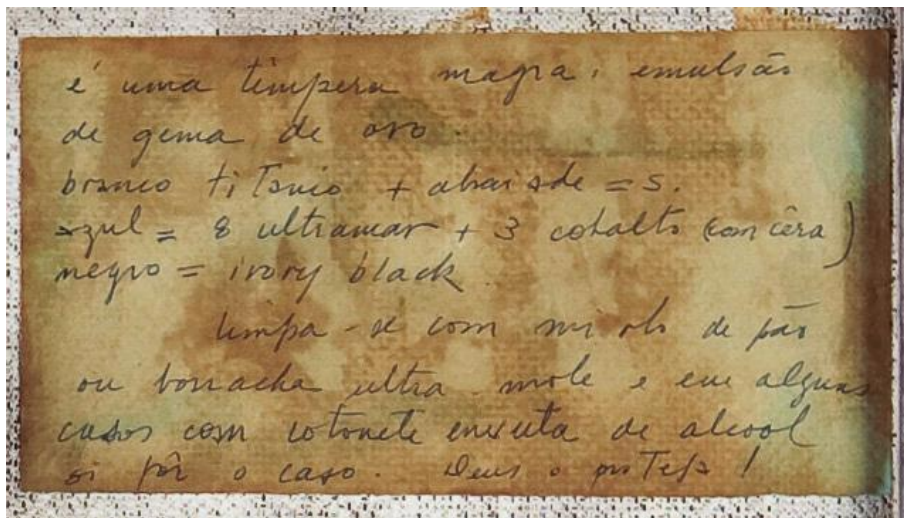
A têmpera é uma emulsão natural, como a gema de ovo, ou uma emulsão artificial, como goma ou cola, que atua como diluente do pigmento. A característica essencial de uma emulsão consiste no fato de ser uma combinação ou suspensão estável de dois líquidos que não se misturam – como óleo e água.

A forma mais comum de pintura a têmpera baseia-se na gema de ovo, sendo, portanto, solúvel em água. A gema de ovo é uma emulsão que, quando misturada com pigmentos e água, cria um processo de pintura de rápida secagem. É uma técnica que não se adapta a estilos de pintura em que a tinta é trabalhada espessa sobre a superfície a ser pintada.

Dentre as obras estudadas, a pintura *4 grupos de elementos*, realizada em 1959, de Judith Lauand e *Ideia Visível*, de 1957 de Waldemar Cordeiro foram executadas em têmpera a ovo, conforme os resultados das análises físico-químicas (Anexo B). Ambas foram pintadas a pincel sobre suporte em painel do tipo Eucatex, reforçado por sarrafos.

É interessante que a artista registrou, em uma etiqueta colada no verso do suporte, a técnica e os pigmentos que ela utilizou na pintura *4 grupos de elementos*, bem como sugeriu a maneira de limpar a superfície da pintura (Figura 11). Nesta etiqueta pode-se ler,

FIGURA 11 - ETIQUETA NO VERSO DE 4 GRUPOS DE ELEMENTOS



é uma têmpera magra: emulsão de gema de ovo.

branco de titânio + alvaiade = s.

azul = ultramar + 3 cobaltos (com cêra)

negro = ivory black

limpa-se com miolo de pão ou borracha ultra-mole e em alguns casos com cotonete enxuta de álcool se fôr o caso. Deus a proteja!

Os resultados das análises físico-químicas corroboraram os dados técnicos informados pela artista de Araraquara. Conforme relatório elaborado pela equipe técnica do Lacicor, “a base de preparação é composta predominantemente de branco de zinco ($\text{ZnO} + \text{CaCO}_3$). Salienta-se que o *alvaiade* referido pela artista é o óxido de zinco. O verbete *alvaiade* (branco de chumbo) foi

apropriado pela indústria de tintas no século XX, para identificar tintas compostas por óxido de zinco. O fundo branco é constituído por pigmentos brancos de óxido titânio (anatásio) e óxido de zinco. Possui inertes de carbonato e sulfato de cálcio, aglutinados por têmpera a ovo, conforme resultados do FTIR e Raman”.

O exame organoléptico da superfície pictórica permite visualizar que a tinta foi aplicada com pincel de ponta chata (tipo trincha), em sentido horizontal, em pinceladas curtas, fluídas e irregulares. É possível visualizar, em algumas áreas, a base de preparação sob a pintura. O acúmulo de tinta próxima aos limites das listas indica o uso de fita adesiva do tipo durex (Durex®) para demarcar previamente as linhas a serem pintadas em azul ou em preto⁶⁹.

Em Waldemar Cordeiro, especialmente, a experimentação da tradicional têmpera a ovo em sua *Ideia Visível* de 1957, pode parecer uma opção contraditória em relação a sua posição artístico-ideológica progressista, pois, a seu ver,

A objetividade da arte é uma objetividade histórica de diversos modos. O é pelos meios de produção que utiliza e que refletem a civilização do momento; o é pelos conhecimentos que acumula sobre a estrutura fisiológica do fruidor, que passam a integrar a história do conhecimento humano. Mas, o que conta, em última análise, a sua historicidade provem do seu engajamento na situação socio-econômica. Já na escolha dos elementos de repertório o artista escolhe uma determinada faixa de significados sociais dando a entender a classe de consumidores a quem pretende se dirigir⁷⁰.

A objetividade da arte conforme defendida por Cordeiro neste trecho, mas, também, em outros textos de sua vasta produção teórica, assentava-se em sua visão da arte como produto da era industrial, inclusive na matéria de que era feito. Paradoxalmente, o valor artesanal da têmpera a

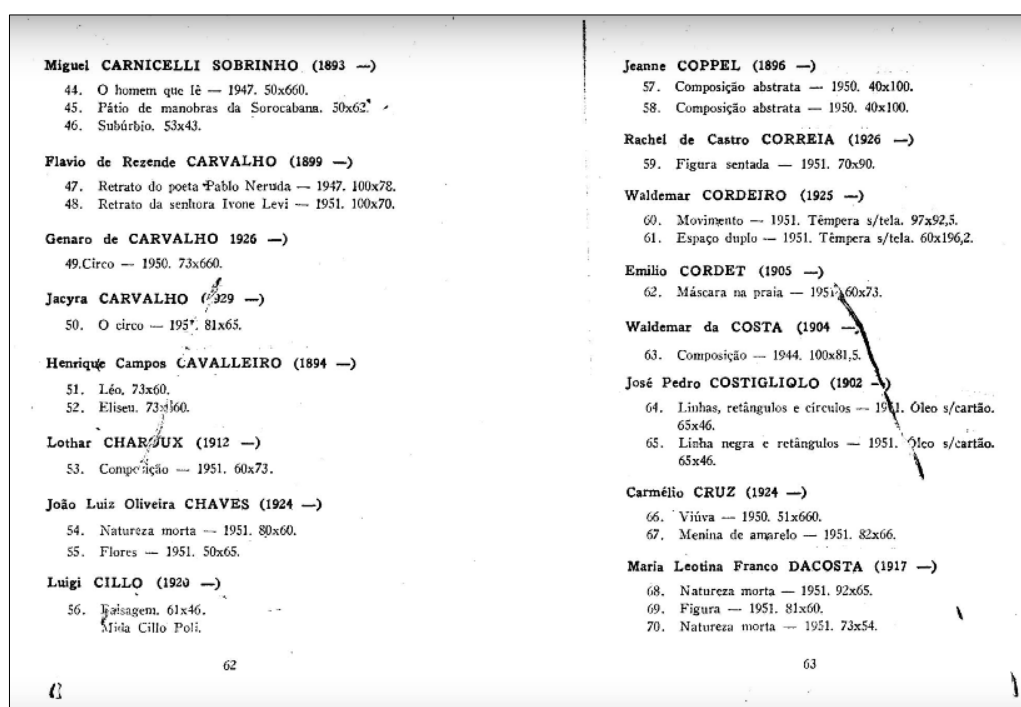
⁶⁹ De acordo com o resultado de simulação da técnica de Lauand na pintura *4 grupos de elementos*, realizada sob a supervisão da professora Alessandra Rosado para o projeto desenvolvido pelo LACICOR, é possível pintar uma lista previamente delimitada por fita adesiva (Durex®), usando têmpera a ovo aplicada a pincel. Na simulação foi constatado que a fita adesiva fixada sobre a têmpera totalmente seca, ao ser retirada, não provoca a delaminação da camada de tinta previamente aplicada.

⁷⁰ CORDEIRO, Waldemar. *A Física da Arte* (São Paulo, anotações datilografadas, 1959). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itáu Cultural, 2014, p. 256.

ovo é evidente. Contudo, como atestou Fiaminghi em retrospectiva, a têmpera é tão superficial, tão direta e tão sólida quanto o esmalte industrial, com a diferença de ser mais opaca e, por isso mesmo, dotada de uma corporeidade tão viva quanto às tintas industriais (BUENO, 2010).

Por outro lado, Cordeiro frequentou a *Accademia di Belle Arti*, em Roma, na Itália, antes de chegar ao Brasil em 1946 e, portanto, conhecia bem o *métier* acadêmico⁷¹. Inclusive, cabe registrar o domínio da têmpera a ovo, técnica utilizada na realização das pinturas *Movimento* e *Espaço Duplo* apresentadas na I Bienal de São Paulo em 1951, conforme consta no catálogo da mostra internacional. (Figura 12).

FIGURA 12 – PINTURAS A TÊMPERA DE WALDEMAR CORDEIRO NA I BIENAL



2.1.4. TINTAS MODERNAS À BASE DE ÁGUA: PVA

Segundo a literatura especializada, dentre as tintas imobiliárias, as tintas à base de PVA oferecem vantagens em relação às tintas à base de óleo, dentre elas melhor flexibilidade, maior resistência a

⁷¹ Segundo informação de Analivia Cordeiro, em entrevista em 20 de julho de 2018, no Rio de Janeiro a Giulia Villela Giovani e Maria Alice Sanna, Waldemar Cordeiro conhecia bem e apreciava a técnica da têmpera a ovo. O problema do artista em utilizar esta técnica estava relacionado, sobretudo, à dificuldade de adquirir pigmentos compatíveis e de boa qualidade no Brasil.

rachaduras e lascas, maior resistência ao amarelecimento, exala menos cheiro, pode ser limpa com água e não é inflamável. Os modificadores reológicos são aditivos para formulações de tintas à base de látex e complementos acrescentados com o objetivo de melhorar a estabilidade, as propriedades de aplicação, a aparência do produto final, fazendo com que o sistema tenha boa fluidez ou espalhamento e, ainda, interferem eficazmente na capacidade de cobertura da pintura e, principalmente, em sua durabilidade. Além disso, as tintas à base de PVA apresentam excelente adesão em todo tipo de superfície, são fáceis de aplicar e o tempo de secagem é menor do que tintas à base de óleo (POLITO, Giulliano, Escola de Engenharia/UFMG, 2016).

Em jornais e revistas da década de 1950, foi possível localizar propagandas deste tipo de tinta nas quais os anunciantes exaltavam as qualidades das tintas à base de água para pintura imobiliária, pois era “econômico, lavável, com novas e belíssimas cores, não deixa cheiro e seca rapidamente”. Além de ser uma tinta fosca e, conforme sugere o anúncio, possuía a facilidade de ser aplicada com auxílio de rolo. (Figura 13).

FIGURA 13 - ANÚNCIO DE TINTA À BASE DE ÁGUA: DÉCADA DE 1950



Hélio Oiticica utilizou tintas imobiliárias à base de água em suas pinturas *Transdimensional* e *Bilateral*, ambas no acervo da Coleção Tuiuiú. Em *Transdimensional*, de 1959, Hélio Oiticica aplicou o vermelho escuro (vermelho de cádmio) sobre alaranjado (cromato de chumbo e óxido de zinco). Estas camadas de gradações do vermelho, por sua vez, foram aplicadas sobre camadas

de tinta branca, ficando toda essa sequência sobre uma base de preparação branca, com maior quantidade de inertes. A construção da cor em camadas do branco ao vermelho escuro, com passagem por uma camada intermediária de tom alaranjado, revela não apenas o conhecimento técnico do artista que, neste caso, corresponde à intenção específica em Hélio Oiticica de investigar a cor na nova ordem da invenção, por meio da expressão da transdimensionalidade da pintura, como apresentado no capítulo 4.

Nesta obra, a construção da cor foi materializada não meramente pela aplicação de uma mistura de cores pigmentares em uma paleta, mas, antes disso, pela estratégia técnica da sobreposição de camadas diversas revelada pela sequência estratigráfica resultante dos exames científicos realizados. Esta estratégia foi intensificada propositalmente pelo controle da textura produzida por meio da direção vertical das pinceladas. Em Hélio Oiticica, a pesquisa da cor empreendida na fase neoconcreta teve como referência seu estudo profundo da cor em Paul Klee (1879 -1940) e em Robert Delaunay (1885 -1941), registrados em anotações detalhadas localizadas em seu arquivo.

2.2. MATERIALIDADE DAS FORMAS: A DIVERSIDADE DE SUPORTES EM PINTURAS CONCRETAS E NEOCONCRETAS

Como visto no capítulo anterior, na década de 1950, as objeções à experimentação ficaram restritas aos materiais pictóricos. Efetivamente, nas fontes levantadas, é patente a falta de referências ou de questionamentos à experimentação de suportes para os trabalhos de pintura. A este respeito, cabe fazer algumas considerações. Em primeiro lugar, a análise visual das obras estudadas demonstra que, assim como a seleção de tintas, a seleção de suportes não era neutra, tampouco era uma escolha aleatória do ponto de vista do método de trabalho dos artistas.

Por outro lado, do ponto de vista conceitual, na tendência concreta o suporte de pinturas era apreendido como *espaço* e, como tal, cumpria a função estruturante de coordenar o encadeamento entre o plano, a topografia e a escala das formas. Compreendido como plano visual instituído pela fusão entre formato, textura, espessura, limites e dimensões do suporte, os artistas projetavam as posições relativas das formas, linhas e cores segundo ordens estruturais predeterminadas em

busca da comunicação da boa forma. Por sua vez, do ponto de vista do receptor, o tipo de suporte condicionava (e ainda condiciona), no momento da fruição, a percepção integrada das formas seriadas na superfície do plano, da pureza e lisura das cores, do acabamento limpo e da objetividade estética nessas obras pictóricas.

Na etapa de reconhecimento da materialidade do conjunto de pinturas estudadas, o primeiro contato visual permitiu caracterizar imediatamente os suportes usados em cada uma. Considerando os tipos de suportes encontrados, foi possível classificar esse conjunto de pinturas em dois subconjuntos, ou seja, o grupo de pinturas em suportes flexíveis, constituído por aquelas realizadas sobre telas estiradas em chassis e o grupo de pinturas realizadas sobre suportes rígidos. Neste subconjunto há diferentes tipos de painéis industrializados que serviram de base para as pinturas. Dentre eles, destacam-se os painéis de madeira reconstituída fabricados a partir de fibras de madeira (hardboard, em inglês)⁷² e os painéis de compensado ou contraplacado (plywood, em inglês). Além desses painéis, há um trabalho cujo suporte foi recortado de uma placa de laminado melamínico. Trata-se da pintura *Espaço Convexo* (Pinacoteca), realizada por Waldemar Cordeiro em 1954. (Tabela 5).

⁷²Estes se tornaram conhecidos popularmente como eucatex ou ainda como duratex. Essas denominações são metonímias referentes a uma ou outra das indústrias pioneiras na fabricação deste tipo de painel de fibras no Brasil, a Eucatex e a Duratex.

Tabela 5 - Materiais de suporte nas pinturas estudadas

	Autoria	Obra	Tinta	Suporte
01	Fiaminghi	Alternado I	Alquídica	Eucatex
02	Fiaminghi	Círculos Mov. Alternado	Alquídica	compensado
03	Fiaminghi	Virtual n. 13	Esmalte	compensado
04	Lauand	À base de hexágonos	Alquídica	Eucatex
05	Lauand	4grupos de elementos	Têmpera	Eucatex
06	Sacilotto	Vibração Ondular	Alquídica	compensado
07	Cordeiro	Espaço Convexo	Alquídica	laminado
08	Cordeiro	Ideia Visível	Têmpera	compensado
09	Carvão	Claro Vermelho	Óleo	tela
10	Carvão	Estrutura Plano Espacial	Óleo	tela
11	Carvão	Verde Lilás	Óleo	Eucatex
12	Carvão	Vermelho Vermelho	Óleo	Eucatex
13	Oiticica	Bilateral	Vinílica	Eucatex
14	Oiticica	Transdimensional	Vinílica	tela
15	Pape	Relevo	Vinílica	Eucatex
16	Castro	Objeto Ativo (Cubo)	Óleo/Alquídica	tela/compensado

Dentre essas obras, portanto, é considerável a superioridade numérica de pinturas sobre suportes rígidos (17 pinturas), em detrimento de pinturas sobre suportes flexíveis (03 pinturas em tela). Os suportes rígidos mais utilizados foram os painéis de fibras de madeira, conhecidos popularmente por Eucatex, encontrados em maior número de obras (10 pinturas), seguidos pelos painéis de compensado (07 pinturas). (Gráficos 1 e 2).

GRÁFICO 1- SUPORTES

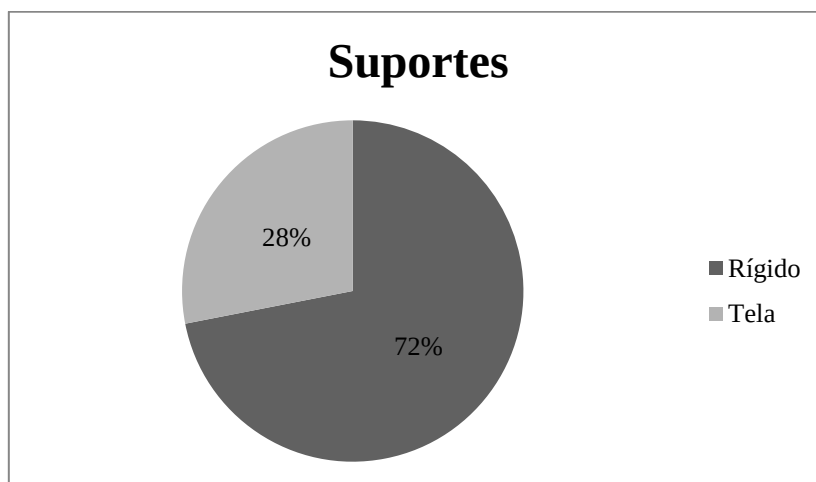
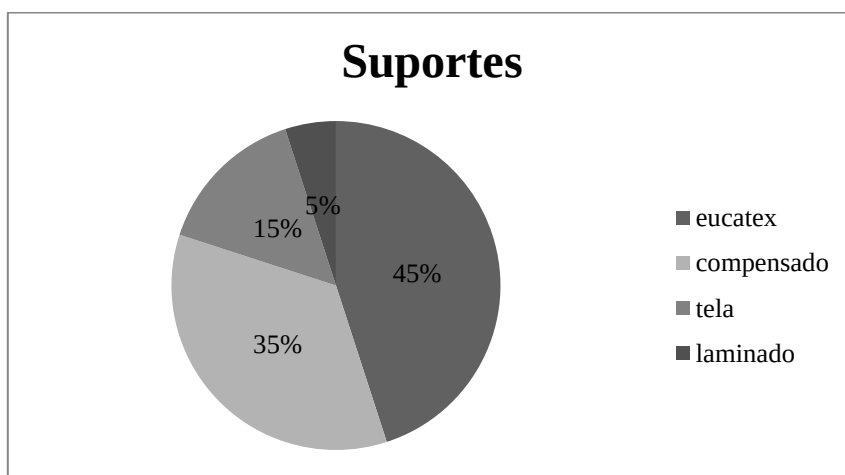


GRÁFICO 2- TIPOLOGIA DE SUPORTES



A interpretação dos dados contidos na Tabela 5 permite avaliar a relação entre os termos autoria e tipo de suporte. Deste ponto de vista, é notável que dentre as obras realizadas por artistas ligados ao núcleo paulistano (listadas de 1 a 8), todas são sobre suportes rígidos. Dentre as obras de artistas ligados ao grupo *Frente* ou que, a partir de 1959, participaram do movimento neoconcreto (listadas de 9 a 20), nove são sobre suportes rígidos e três sobre suportes flexíveis. São elas, as pinturas *Claroavermelho* (MAM-Rio) e *Estrutura Plano Espacial n. 3* (Coleção Tuiuiú), ambas de Aluísio Carvão e a pintura *Transdimensional* (Coleção Tuiuiú), de Hélio Oiticica.

É preciso registrar, todavia, a especificidade da obra *Objeto Ativo* (Pinacoteca), de Willys de Castro. A utilização de painel de compensado é perfeitamente compreensível na construção de objetos, como o *Objeto Ativo* em forma de cubo. Sua estruturação tridimensional é inconcebível em um painel de fibras de madeira, por exemplo. Neste objeto, a estrutura em compensado foi, posteriormente, revestida em tecido próprio para telas. Portanto, o artista realizou a pintura sobre tela e não sobre o compensado que estrutura o objeto.

2.2.1. CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS SOBRE O ACESSO A MATERIAIS DE SUPORTE DE PINTURAS DA ARTE CONCRETA

No conjunto de obras estudadas, como foi mencionado, o número de pinturas sobre telas é reduzido. Entretanto, a presença de pinturas sobre este suporte característico da tradição das pinturas de cavalete, bem como a identificação de tintas artísticas por meio da realização de exames científicos, são indícios da subsistência do emprego de técnicas clássicas em manifestações da arte concreta e neoconcreta. Estas ocorrências não podem ser negligenciadas na interpretação das práxis culturais fomentadas pelos grupos de artistas do Rio e de São Paulo.

Em relação à concomitância entre a conjuntura contextual e as condições objetivas de acesso a materiais, no que diz respeito a materiais clássicos do *métier*, a revisão de fontes sobre a mobilização de artistas, encabeçada por Iberê Camargo, em prol do restabelecimento do acesso continuado a produtos artísticos importados, não deixa dúvidas de que a incipiente indústria nacional não podia fornecer produtos de qualidade similar àqueles acessíveis exclusivamente pela importação. Em 1952, após a fixação da alíquota para a comercialização de artigos importados de luxo, os episódios relacionados à reivindicação de acesso a materiais pelos artistas tornaram-se mais visíveis pela repercussão, na imprensa da época, do "Salão Preto e Branco" e do "Salão Miniatura", ocorridos no Rio de Janeiro, respectivamente em 1954 e 1955. Ambos os eventos representam manifestações de protesto contra a política cambial praticada pelo governo federal como incentivo à substituição de importações pela indústria nacional. Essa política cambial, que encarecia sobremaneira o custo do produto para o consumidor final, inviabilizava a aquisição de materiais artísticos importados. A dificuldade de acesso a tintas artísticas importadas foi a pauta mais sensível e, por isso, a mais explorada na época. Contudo, neste período, a mesma dificuldade atingiu diversos materiais e instrumentos menos emblemáticos, mas igualmente

imprescindíveis ao fazer artístico. Sobre este assunto, Manoel Salinas, um dos sócios da Casa Matos, tradicional loja de artigos de arte fundada em 1916 no Rio de Janeiro, declarou em 1954,

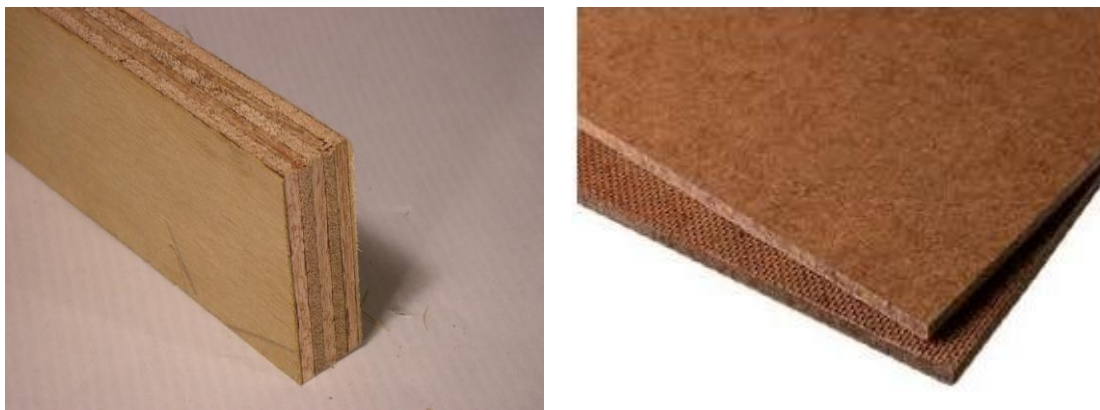
Faltam ainda pincéis de pêlo de marta (no Brasil só se fabricam pincéis de pêlo de boi, que não substituem aqueles), guache, aquarela, papéis de desenho em geral (só temos na indústria nacional, o apergaminhado comum para cadernos). [...] Quanto às telas, só existem as de algodão, inferiores. Não são fabricadas aqui as de linho, mais resistentes⁷³.

Na investigação sobre os suportes utilizados, interessa destacar que em duas pinturas sobre suportes flexíveis, Aluísio Carvão utilizou telas cujos tecidos foram identificados como linho. Essas pinturas foram realizadas na segunda metade da década de 1950, período em que tecidos de linho já eram produzidos no Brasil. Segundo Pezzolo, “inaugurada em 1953 em Vitória no Espírito Santo, a Braspérola chegou a ser a maior fábrica de linho das Américas”. (PEZZOLO, 2007, p. 83).

Diante do grande número de pinturas em suportes rígidos recortados de painéis de fibras de madeira ou de painéis de compensado torna-se necessário diferenciar as características de cada um desses produtos industrializados derivados de madeira. Para evitar equívocos na categorização dos suportes rígidos em um ou outro tipo de painel, as imagens a seguir ilustram a especificidade de cada um deles, de resto prontamente verificável pelo aspecto físico característico dos painéis de fibras de madeira, popularmente conhecidos em muitas regiões brasileiras como Eucatex ou Duratex, e dos painéis de compensado, também designados como contraplacado (Figura 14).

⁷³ O PREÇO DAS TINTAS estão fora do alcance dos artistas. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 08 mai.1954, edição 01326 (1), 2º. Caderno, p.1.

FIGURA 14 - IMAGENS ILUSTRATIVAS DE PAINEL DE COMPENSADO OU CONTRAPLACADO (À ESQUERDA) E DE PAINEL DE FIBRAS DE MADEIRA, DENOMINADO DE EUCATEX OU DURATEX (À DIREITA).



O aspecto típico de cada um desses painéis decorre de processos tecnológicos de produção completamente distintos. Historicamente, essas tecnologias foram desenvolvidas, na Europa e nos Estados Unidos, desde a segunda metade do século XIX. No Brasil, a produção desses dois tipos de painéis derivados de madeira foi mais tardia e, além disso, ocorreu com desfasagem cronológica na instalação, em moldes industriais, de uma e de outra tecnologia. Os painéis de compensado, produzidos em escala comercial em diversos países ocidentais desde a primeira década do século XX, começaram a ser produzidos pela indústria madeireira nacional nos primeiros anos da década de 1940. Por sua vez, os painéis rígidos de fibras de madeira, produzidos comercialmente em países como a Suécia e os Estados Unidos desde a década de 1930, passaram a ser produzidos no Brasil somente a partir de meados dos anos 1950.

Quanto ao compensado, foi o primeiro painel de madeira produzido industrialmente no mundo. No Brasil, a fabricação deste produto começou com a instalação de indústrias do setor madeireiro na região sul do país, baseadas na exploração das florestas naturais de araucária. Na década de 1940, a tecnologia de produção de compensado representou um grande avanço ao transformar toras de madeira natural em lâminas que, coladas umas às outras, constituem painéis de grandes dimensões. Este processo tecnológico possibilitava um melhor aproveitamento da madeira e a consequente redução de custos para o consumidor final.

O painel de compensado é composto por um número ímpar de lâminas desenroladas (entre 3 a 9) unidas entre si por adesivo, sendo cada lâmina posicionada em sentido perpendicular à lâmina imediatamente anterior. A espessura do painel pode variar entre 3 a 35 mm, com dimensões

planas de 210 x 160 cm; 275 x 122 cm; 220 x 110 cm, sendo esta a mais comum. De acordo com EISFELD (2009), muito utilizado na indústria de móveis e na construção civil, a qualidade do painel varia conforme as espécies de madeira laminadas, a cola utilizada, o padrão das faces e o número de lâminas que compõem o painel. Segundo a mesma fonte, essa composição garante resistência mecânica, mas não necessariamente a estabilidade dimensional do material, sendo a tensão maior em painéis com muitas lâminas. (EISFELD, 2009).

Por sua vez, do ponto de vista da tecnologia de produção, a fabricação de painéis de fibras de madeira acontece “pelo método contínuo de desfibrilamento a alta temperatura e pressão, que se baseia na utilização das propriedades termoplásticas da matéria-prima lignocelulósica”. (EISFELD, 2009). Nesse processo,

A madeira é picada em cavacos, a seguir, em presença de água aquecida sob elevada pressão, desfibrada numa máquina de discos, a massa resultante, refinada, peneirada, e por fim, transportada, numa máquina como as de fabricação de papel, para uma tela de arame sem fim, onde se formam as chapas, inicialmente com elevada proporção d’água, em continuação, mais enxutas, até que se tornam completamente secas, pela passagem em estufa.[] Via de regra, a massa recebe a adição de um produto químico desinfetante para torna-la resistente ao ataque de fungos, insetos e outros inimigos. Cargas de diversas substâncias, como sulfato de alumínio, óleo, sabão de breu, corante e outros são-lhe eventualmente acrescentados para tornar as chapas mais impermeáveis, mais atraentes, etc.⁷⁴.

A prensagem da massa de fibras por processos que reativam o aglutinante natural, a ligninocelulose, formam chapas rígidas de alta densidade de massa, com espessuras que variam de 2,5 mm a 3,0 mm. A cor marrom que caracteriza o produto final é originada durante a polimerização das ligninas e dos açúcares a altas temperaturas. Já o padrão texturizado de uma de suas faces se deve à colocação da massa sobre uma malha metálica durante parte do processo fabril.

No Brasil, a produção de painéis de fibras de madeira teve início em 1954, quando as indústrias madeireiras Duratex® e Eucatex® entraram em operação. Segundo informações obtidas no website da Duratex,

⁷⁴ BASTOS, Miranda. *Compensado e Chapas de Fibras: Indústrias em Competição*. O Observador Econômico e Financeiro, Rio de Janeiro, abr. de 1956, edição 00242(4), p. 41-43.

Em 1951, com a colaboração de Alfredo Egydio de Souza Aranha, os empresários adquiriram equipamentos e maquinários da empresa sueca Desfibrator. Foi fundada oficialmente, em 31 de março, a Duratex S.A. Indústria e Comércio em São Paulo, já como empresa de capital aberto. Em 1954, nossa primeira fábrica entrou em operação em Jundiaí (SP) para a produção de chapas de fibra de madeira. Apesar da qualidade de nossa matéria-prima, enfrentamos a resistência dos brasileiros a um novo produto nacional.⁷⁵ (www.duratex.com.br/pt/quem-somos/a-Duratex.)

A história da concorrente Eucatex é semelhante,

No dia 23 de novembro de 1951 nascia a Eucatex, a primeira empresa brasileira a pensar em conforto ambiental e acústico e a usar o eucalipto como matéria-prima para a produção de chapas e painéis. O embrião da Eucatex foi a Serraria Americana, instalada em 1923, em São Paulo. A primeira fábrica, hoje conhecida como Unidade Chapas, foi inaugurada em Salto (SP), em 1954. Lá, a Eucatex iniciou suas atividades produzindo forros acústicos e chapas soft de fibras de madeira. Pouco depois passou a fabricar chapas isolantes e acústicas. Entre 1956 e 1965, a empresa instalou escritórios de representação em várias capitais brasileiras e em Buenos Aires (Argentina). A capacidade de produção aumentou para 100 toneladas/dia. Em 1965 começou a exportar para a Europa⁷⁶ (www.eucatex.com.br).

Em ambas as empresas nacionais, a matéria-prima utilizada para a produção dos painéis era obtida do eucalipto, da espécie *Eucalyptus saligna*⁷⁷. Matéria-prima diferente, não obstante, daquelas usadas em indústrias madeireiras europeias e norte-americanas que produziam painéis de fibras a partir de diversas matérias-primas vegetais. Por exemplo, a companhia norte-americana *Celotex Corporation of America*, localizada em Marrero, Louisiana, produzia, desde os anos 1920, um tipo de painel de fibras, conhecido como *fiberboard*, a partir de bagaço de cana⁷⁸. Por sua vez, os painéis de fibras designados como *hardboard* eram produzidos pela

⁷⁵ Informações obtidas no site da empresa Duratex®, no endereço www.duratex.com.br/pt/quem-somos/s-a-Duratex. Último acesso em 23 de julho de 2018.

⁷⁶ Informações obtidas no site da empresa Eucatex®, no endereço www.eucatextex.com.br. Último acesso em 23 de julho de 2018.

⁷⁷ Consulta à seção “História” contida no site da Duratex. In: <http://www.duratex.com.br/pt/quem-somos/historia>. Consulta em 23 de julho de 2018.

⁷⁸ Informação obtida no site da Celotex Saint-Gobain. In: <https://www.celotex.co.uk/about/history>. Consulta em 28 de julho de 2018.

mesma *Celotex* e por outras empresas norte-americanas, como a *Masonite Corporation*, a partir de toras de madeira de diferentes espécies vegetais desde o início dos anos 1930⁷⁹.

Segundo MAYER (1999, p. 331), diversos tipos de painéis de fibras eram fabricados pelas indústrias europeias e norte-americanas, classificados como: 1) placas laminadas, feitas na maior parte de restos de papel e polpa de madeira; 2) placas celulares ou porosas, conhecida por *fiberboard*. Elas eram feitas a partir de fibras de cana-de-açúcar. Esta chapa possui cor cinza, como a produzida pela *Celotex*. A estrutura das placas celulares não é suficientemente densa ou rígida para servir de suporte; 3) placas compactas ou *hardboard*.

A despeito da diversidade de classes de painéis produzidos pelas indústrias estrangeiras, no Brasil, a Eucatex e a Duratex produziam, a princípio, exclusivamente painéis de fibras de madeira equivalentes às placas compactas, comumente conhecidas nos Estados Unidos como *masonite*. Segundo este autor, os painéis classificados como placas compactas,

São prensadas de fibras numa camada homogênea e de textura tão compacta que são dimensionalmente mais estáveis (expandem-se e contraem-se menos) que a madeira. [] Duratex (Masonite): a mais comumente utilizada placa deste tipo é de uso geral em construção, de cor marrom, perfeitamente lisa em um lado e ligeiramente áspera no outro. Este material é feito pela explosão da fibra de madeira sob pressão de vapor de 1.000 libras/pol², e prensando a quente a polpa refinada. As fibras se interligam e formam uma massa, presas por ligninas naturais assim como por outros ingredientes adesivos da madeira. Durante o processo as fibras são impregnadas com uma quantidade muito pequena de um composto feito de parafina, que as tornam impermeáveis à água; as placas acabadas têm alto grau de resistência à umidade e não empenam facilmente. As placas de grande dimensão, se colocadas em pé, se curvam e dobram pelo seu próprio peso, mas isto não acontece quando forem devidamente amarradas e embaladas em fardos. (MAYER, 1999, p. 331).

Na primeira metade da década de 1950, o investimento em novas tecnologias e em novos produtos empreendido pelas madeireiras nacionais Eucatex e Duratex estava relacionado ao surto de crescimento industrial, prenunciado desde a década anterior e levados a cabo, entre o final da

⁷⁹Informação obtida no artigo “Early 20th- Century Building Materials: Fiberboard and Plywood”. Richa Wilson, Intermountain Regional Architectural Historian. Kathleen Snodgrass, Project Leader. In: file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pdf07732308dpi72%20(1).pdf. Último acesso em 18 de julho de 2018.

segunda guerra e o início dos anos 1960, pela efetivação das políticas desenvolvimentistas dos governos democráticos de Gaspar Dutra (1946-1950), Getúlio Vargas (1950 – 1954) e Juscelino Kubitschek (1956-1961). Do ponto de vista da iniciativa privada, tais políticas incentivaram “o olhar atento dos empreendedores brasileiros às oportunidades de inovação”⁸⁰.

Em 1954, ano de lançamento de seus produtos no mercado, tanto a Eucatex® quanto a Duratex® investiram maciçamente em publicidade, veiculada em jornais e revistas de grande circulação. Mediante propagandas sofisticadas, os fabricantes comunicavam que esses painéis de fibras de madeira eram próprios para uso imobiliário em forrações, divisórias ou revestimentos, empregados com a finalidade de proporcionar conforto acústico e térmico aos ambientes. Além disso, as propagandas realçavam a facilidade de aplicação e o baixo custo do produto para o consumidor. (Figura 15).

FIGURA 15 - PROPAGANDAS DA DURATEX® E EUCATEX® VEICULADAS NA REVISTA O CRUZEIRO, 1955

DURATEX

é muito melhor do que madeira maciça ou compensada

Só mesmo DURATEX pode ter todas estas qualidades (juntas):

- Não rachar e não enfiar.
- Não ser amolgado, colado, pregado e nem mesmo fixado.
- Leve e impermeável.
- Isolante acústico e térmico.
- Instalável por insetos.
- Medidas simples e práticas.
- Dispõe pintura e acabamento, mas pode ser pintado e trabalhado.

CARACTERÍSTICAS:

- Dimensões: 1,22 x 2,50 x 3,00 m.
- Espessuras: 2,5 - 3,5 - 4,5 e 6 mm.
- Tipo: maciço, laminado, perfilado e acústico.

Para a execução de qualquer obra em Duratex, procure o representante, prepare o projeto e consulte os vantagens do Duratex.

O que se faz com a madeira, faz-se melhor com "DURATEX".

DURATEX

S. A. - INDÚSTRIA E COMÉRCIO

End.: Liberdade, 982 - 9º and. - Tel. 36-6018 - Ca. Postal, 7611 - S. Paulo

Edição do Banco Postal de Crédito

42-A

Um Oásis à sua espera !

Um oásis de temperatura sempre agradável, seja frio ou calor lá fora... um oásis de quietude, por mais que façam barulho na rua ou na vizinha. V. pode fazer de seu lar um oásis assim, substituindo os forros de estuque por forros de Eucatex, colocando Eucatex sob os tacos do piso, fazendo paredes divisorias de Eucatex. Fibra de madeira especialmente tratada, Eucatex proporciona conforto térmico e acústico, é fácil de colocar, dá um lindo acabamento e, entre os materiais de construção, é um dos mais econômicos.

EUCATEX Isolante — chapas de 1,22 x 2,44 m ou 3,05 m para forros, divisões, revestimentos etc. Proporciona conforto térmico e acústico.

EUCATEX Acústico — placas de 30 x 30 cm, perfuradas, para isolamento e absorção até 93%, de som em salas de estar, estúdios, teatros, cinemas, salas de música, cabines etc.

A EUCATEX S. A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO — Caixa Postal n.º 1482

SÃO PAULO

Enviem-nos, s/ compromisso, maiores informações sobre Eucatex Acústico e Eucatex Isolante.

NOME _____

⁸⁰ Website Duratex: www.duratex.com.br/pt/quem-somos/a-duratex. Website Eucatex: www.eucatex.com.br.

Decerto o grande investimento em publicidade deveu-se à resistência dos brasileiros a este novo produto nacional e à competição por mercado. Nesses termos, a matéria “Indústrias em Competição”, publicada no jornal *O Observador Econômico e Financeiro*, em abril de 1956, é instrutiva. Trata-se da divulgação da então recente produção de painéis de fibras pela indústria nacional e da competição por mercado entre “os dois produtos industriais de grandes predicados e múltiplas possibilidades que disputam no momento a substituição da madeira maciça: o compensado ou contraplacado e a chapa de fibras”. Nela, os dados comparativos apresentados sobre a produtividade, referendados em estatísticas da FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura), asseguram que a produção mundial em toneladas de painéis de compensado era, naquele período, muito superior ao da produção de painéis de fibras. Nesta abordagem, a principal vantagem daquele produto em relação a este era “a maior vulgarização do compensado”, em virtude da disseminação de sua produção em diversos países: Estados Unidos (responsáveis por 50% da produção mundial), Japão, Finlândia, França, Itália, Canadá, Austrália, Alemanha Oriental e Brasil⁸¹.

Pelo que se pode depreender, a intenção subjacente, sugerida inclusive no título da matéria, era divulgar a primazia técnica dos painéis de fibras, indústria muito mais nova, em relação à indústria de painéis de compensado. Além de propagar o ritmo crescente da produção de chapas de fibras para um mercado inteiramente novo, pela entrada em funcionamento da Eucatex e da Duratex, a matéria jornalística realçava a excelência dos painéis de fibras sobre os de compensado, uma vez que as duas indústrias fabricantes dos primeiros eram “providas de modernos equipamentos e capacitada direção técnica” (Ibidem).

Por outro lado, dado o interesse de artistas que produziam em tendência concreta em pintar sobre suportes rígidos, recortados de painel de compensado ou de painel de fibras de madeira, cabe explicar que a terminologia difusa adotada atualmente em relação aos painéis derivados de madeira, baseada em metonímias e regionalismos, acarreta ambiguidades na categorização de suportes rígidos em trabalhos de arte feitos no passado. Sobretudo, tais imprecisões, decorrentes de identificações técnicas feitas *a posteriori*, costumam incidir em equívocos. Digo isto porque é possível encontrar o termo aglomerado aplicado à categorização de suportes de pinturas

⁸¹ BASTOS, Miranda. *Compensado e Chapas de Fibras: Indústrias em Competição*. O Observador Econômico e Financeiro, Rio de Janeiro, abr. de 1956, edição 00242(4), p. 41-43.

comprovadamente realizadas na década de 1950. Tal categorização constitui um anacronismo, como explico a seguir.

Com o intuito exclusivo de reparar tais equívocos técnicos, cito como exemplo a especificação “tinta em massa sobre aglomerado” atribuída à pintura *Desenvolvimento espacial da espiral*, de 40,5 x 40 cm, realizada em 1954 por Maurício Nogueira Lima. Atualmente, ela integra o acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo. Adquirida em 1979, por transferência da Divisão de Defesa do Patrimônio Cultural e Paisagístico, a identificação do material do suporte, que pode ser verificada, inclusive, no site institucional⁸², possivelmente foi feita no momento do preenchimento de ficha técnica, quando da entrada desta obra na referida coleção da Pinacoteca, nos idos da década de 1970. Como registro de identificação, essa especificação técnica, não raramente, acompanha a fortuna crítica reunida sobre a trajetória de exposições da obra. Assim, ao ser emprestada para a exposição “Concreta ’56: a raiz da forma”, ocorrida no MAM de São Paulo em 2006, as informações técnicas sobre *Desenvolvimento espacial da espiral* reaparecem no catálogo *Concreta ’56*, 2006, p. 85, como “tinta em massa sobre aglomerado”.

Entretanto, em 2006, pude examinar a obra *Desenvolvimento espacial da espiral*, de Maurício Nogueira Lima, de 1954, e investigar a tecnologia construtiva do artista. Nogueira Lima realizou a pintura sobre um suporte recortado de painel de fibras de madeira. O verso texturado do suporte, característico dos painéis do tipo eucatex, foi pintado pelo artista com tinta branca, por máximo esmero. Além disso, o artista reforçou este suporte com uma estrutura feita em compensado e sarrafos de madeira, deixados na cor natural dos materiais, na qual se encontram três etiquetas, conforme a documentação fotográfica⁸³. (Figura 16).

⁸²Disponível em <http://pinacoteca.org.br/en/works/>. Última consulta em 20 de setembro de 2018.

⁸³Essa pintura não possui molduras. Atualmente, para efeito de guarda e exposição, a obra encontra-se dentro de uma caixa expositora feita sob medida em acrílico transparente.

**FIGURA 16 - MAURÍCIO NOGUEIRA DE LIMA / *DESENVOLVIMENTO ESPACIAL DA ESPIRAL* / 1954 / 40 x 40,05CM / PINACOTECA - SP
FRENTE, VERSO E DETALHE DA ETIQUETA**



Por outro lado, no Brasil, a ordem cronológica da produção industrial de painéis derivados de madeira indica que a introdução da tecnologia de fabricação do painel designado por aglomerado, tanto no jargão comercial quanto na cultura terminológica da indústria madeireira, é posterior à década de 1950. No mundo, de acordo com a literatura especializada, os primeiros registros de painéis aglomerados datam da década de 1940. Estes painéis aglomerados foram desenvolvidos na Alemanha, no imediato pós-segunda guerra, para uso exclusivo na reconstrução do país, “devido à escassez de material de qualidade para construção, onde se viu a necessidade de utilização dos resíduos de destroços ou até mesmo dos resíduos das indústrias madeireiras da época”. (RAIA, ROSA e FONTE, 2017). Dada a circunstância excepcional do desenvolvimento deste produto, não havia intenção comercial, tampouco produção excedente para exportação. Segundo a mesma fonte, a primeira madeireira brasileira a produzir painéis de aglomerado foi a

empresa Placas Paraná S/A, “que se instalou em Curitiba, na década de 1960, dando início à expansão do setor de painéis de aglomerado na indústria madeireira brasileira”. (Ibidem). A produção moveleira era o principal destino destes painéis, principalmente para confecção de fundos de armários de cozinhas, banheiros e afins.

De qualidade inferior ao compensado e ao painel de fibras de madeira, a tecnologia de produção do aglomerado, é possível inferir, obedecia à lógica do capitalismo industrial de eficiência na produtividade, pelo aproveitamento de aparas e restos de diversas espécies de madeira como matéria-prima e de universalização do consumo, pela oferta alternativa de produtos mais baratos no mercado. Ademais, a aparência física do painel de aglomerado é muito distinta da aparência dos painéis de compensado e dos painéis de fibras. (Figura 17).

FIGURA 17 - IMAGEM ILUSTRATIVA DE PAINEL DE AGLOMERADO



A reparação terminológica alegada aqui se deve ao entendimento de que a abordagem técnica da produção concretista da década de 1950 precisa ser congruente aos critérios, escolhas artísticas e condições objetivas circunscritas àquele período específico. De maneira que não há trabalhos em suportes do tipo aglomerado no conjunto de obras estudadas; bem como foi verificada a ausência deste tipo de suporte em outras obras concretas e neoconcretas realizadas na década de 1950 pelos mesmos artistas. Esta assertiva é respaldada por exames visuais efetuados em um grande número de pinturas pertencentes a diversos acervos, observadas em complementaridade ao

conjunto de trabalhos selecionados para estudo sistemático. Refiro-me especialmente a obras examinadas *in loco* que se encontram nos acervos das famílias Fiaminghi, Serpa e Oiticica e no acervo da Coleção João Satamini, atualmente em comodato no Museu de Arte Contemporânea de Niterói, no Estado do Rio de Janeiro. Neste museu, inclusive, obras de diversos artistas, dos grupos paulistano e carioca, foram examinadas em duas reservas técnicas da instituição em julho de 2018.

Diante do exposto, é importante deixar registrada uma cronologia resumida, extraída de (REMADE, 2004), citado por (EISFELD, 2009), acerca do desenvolvimento de diferentes tecnologias de produção de painéis derivados de madeira, desde finais do século XIX até o presente. (Tabela 6).

TABELA 6 - CRONOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO DE PAINÉIS DERIVADOS DE MADEIRA.

1858	Lyman (EUA) desenvolveu a primeira patente em chapas de fibras.
1866	Fleury (EUA) desenvolveu a patente para fabricação de chapas de fibras isolantes pelo processo úmido.
1880	Desenvolvimento da tecnologia de produção de chapas duras e isolantes pelo processo úmido.
1913	Início da produção de compensado no mundo.
1931	Desenvolvimento do equipamento desfibrador “Asplund”, na Suécia, por meio do método contínuo de desfibramento a alta temperatura e pressão.
1932	Instalação da primeira fábrica de chapas de fibras na Alemanha.
1940	Início da produção de compensado no Brasil.
1945	Início da produção de chapas de madeira aglomerada na Alemanha.
1955	Início da produção de chapas de fibras no Brasil.
1966	Início da produção de chapas de madeira aglomerada no Brasil.
1970	Início da produção de chapas de fibras de média densidade (MDF) no mundo.
1975	Início da produção de <i>Waferboard</i> e OSB no mundo.
1997	Início da produção de MDF no Brasil.
2001	Início da produção de OSB no Brasil.

2.2.2. *AQUILO EM QUE SE PINTA: DAS TELAS AOS SUPORTES RÍGIDOS*

No recorte temporal desta tese, o ano de 1952 foi tomado como marco inicial da produção em linguagem concreta pelos artistas do eixo Rio-São Paulo por uma série de conjunções. Neste ano,

Ivan Serpa iniciou suas primeiras experimentações materiais em trabalhos que o próprio artista designou como arte concreta, como visto anteriormente. Por sua vez, foi o ano inaugural de atividades coletivas dos integrantes do grupo *Ruptura*, que culminaram com a primeira exposição e o lançamento do Manifesto *Ruptura* em dezembro deste ano, no Museu de Arte Moderna de São Paulo⁸⁴.

A sincronicidade entre essas primeiras experiências e a ocorrência da I Bienal de São Paulo no final do ano anterior, entre outubro e dezembro de 1951, é axiomática. Além disso, Ivan Serpa, além de Lothar Charoux, Waldemar Cordeiro, Casimir Fèjer, Luiz Sacilotto e Anatol Wladyslaw, que assinariam o Manifesto *Ruptura* em 1952, tiveram trabalhos expostos na primeira edição deste evento internacional.

Em vista da proximidade temporal entre estes fatos, a consulta ao catálogo da I Bienal de São Paulo, de 1951, foi um recurso providencial para identificar quais os trabalhos foram apresentados por esses artistas e, sobretudo, averiguar as especificações técnicas dessas pinturas imediatamente anteriores ao ano de 1952. Essa pesquisa foi estendida aos catálogos das quatro edições das Bienais de São Paulo subsequentes, ocorridas ao longo da década de 1950. O objetivo foi perscrutar, em um inventário numericamente maior de pinturas em tendência concreta em relação ao conjunto selecionado para estudos de caso, a dinâmica da operacionalidade técnica e a celeridade da introdução de novos materiais industrializados neste intervalo, considerando que a relevância dos registros técnicos contidos nesses catálogos deve-se ao fato de terem sido informados pelos próprios artistas no ato de inscrição de suas obras nesses eventos⁸⁵.

Mediante tais observações, a leitura dos referidos catálogos permitiu levantar dados relevantes para análise das questões materiais de interesse nesta tese. No catálogo referente à primeira edição, foi possível verificar que as duzentas e setenta pinturas de diversas tendências expostas na

⁸⁴Em relação a manifestações culturais, a delimitação temporal é sempre problemática, difícil de ser demarcada. No caso do núcleo paulistano, o próprio Waldemar Cordeiro escreveu em 1959, no artigo “Monotonia em São Paulo?” que “na exposição inaugural do Museu de Arte Moderna, em 1949, e na 1ª. Bienal, apresentei dois quadros que considero concretos. Mas o grupo como manifestação coletiva organizada e de luta foi constituído em 1952”. (CORDEIRO. 2014, p. 232). Em vista dessa declaração, o ano 1952 foi tomado nesta tese como referência.

⁸⁵É preciso esclarecer que em todos os catálogos das edições da Bienal de São Paulo ocorridas na década de 1950, há, na introdução, uma “Advertência” que orienta os leitores de que “quando não haja outras indicações, entende-se que as pinturas são em óleo sobre tela”. Por sua vez, no item “Regulamentos: Normas Gerais”, assinado pelo diretor artístico Lourival Gomes Machado e por Francisco Matarazzo, o leitor é informado que em trabalhos nos quais as técnicas estão especificadas, tais indicações foram feitas pelos próprios artistas no ato de inscrição. É importante explicar também que, segundo as normas instituídas para essas edições da Bienal de São Paulo, cada artista podia ter entre 01 (uma) a 05 (cinco) obras selecionadas para exposição.

“Seção Geral”, enviadas por “artistas que tiveram suas obras aceitas pelo Júri de Seleção” foram realizadas em técnicas tradicionais. Inclusive, portanto, as pinturas abstrato-geométricas apresentadas por Lothar Charoux, Casimir Fèjer, Luiz Sacilotto e Anatol Wladyslaw, todas na técnica óleo sobre tela, bem como as três pinturas intituladas *Forma*, apresentadas por Ivan Serpa. Waldemar Cordeiro, por sua vez, enviou duas pinturas em “têmpera sobre tela”, técnica indicada pelo artista e devidamente especificada por divergir da norma fixada para esta publicação.

É interessante acrescentar que dentre o total de 270 pinturas listadas na “Seção Geral do Brasil” há apenas um trabalho realizado em técnica e materiais não convencionais. Esta exceção cabe à pintura *Guerra* (sem data, 117 x 90 cm), do curitibano Nilo Previdi (1913 – 1982), um artista anti-abstracionista. De acordo com os dados registrados, a técnica dessa pintura é “piroxilina sobre tritex”. Portanto, o artista realizou essa pintura com tinta automotiva sobre um suporte rígido em cartão⁸⁶.

Para facilitar a visualização, os dados referentes à averiguação técnica de pinturas de artistas ligados aos grupos *Ruptura* e *Frente* ou ao movimento neoconcreto, registradas nos catálogos da II, III, IV e V Bienais de São Paulo, ocorridas entre 1953 e 1959, encontram-se compilados nas Tabelas 7 e 8 a seguir.

⁸⁶Segundo Carla Emilio Nascimento e Rosane Kaminski, “Nilo Previdi foi um dos artistas responsáveis por provocar mudanças nas concepções da arte paranaense durante a década de 1950, propondo especialmente alterações no Salão Paranaense, a fim de que ele e os outros artistas que reivindicavam o status de artistas modernos pudessem participar dos salões de arte locais. [] Entretanto, na década de 1960, com a hegemonia crescente da abstração, no Salão de Arte Oficial, Previdi se afasta cada vez mais dos espaços institucionais voltados à arte moderna, e dedica-se quase integralmente ao Centro de Gravura.” De acordo com a análise das autoras acerca da produção artística de Nilo Previdi nas décadas de 1950 e 1960, “a experiência que Previdi teve no serviço público como pintor de bondes, propiciou as experimentações com a pintura a base de tinta automotiva”. Daí, portanto, o fundamento técnico de sua pintura apresentada na I Bienal de São Paulo. Cabe acrescentar que o suporte “tritex” refere-se a um painel de fibras, decerto um material importado. In: NASCIMENTO, Carla Emilio; KAMINSKY, Rosane. *Nilo Previdi e o meio artístico curitibano da década de 1960*. Revista Esboços: Florianópolis, v.20, n. 29, p. 105-120. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/viewFile/2175-7976.2013v20n29p105/26375>. Último acesso: 18 de julho de 2018.

TABELA 7 - DEMONSTRATIVO DE TIPOS DE SUPORTES EM PINTURAS DE ARTE CONCRETA, APRESENTADAS NAS II, III, IV E V BIENAS DE SÃO PAULO.

	Seção Geral: total de pinturas	Número de pinturas concretistas	Pinturas em técnicas tradicionais	Pinturas em	Pinturas em suporte flexível: tela	Outros tipos de suporte
II Bienal	226	25	06	02	17	
III Bienal	184	29	12	08	03	06*
IV Bienal	66	21	12	05	04	01**
V Bienal	172	12	05	05	02	

* Referentes às cinco pinturas da série *Construção*, apresentadas por Ivan Serpa, feitas na técnica “Collage, papel e celulose”, segundo informação contida no catálogo da III Bienal de 1955. Além da pintura *Sequência de Curvas n. 1*, de Hermelindo Fiaminghi, em óleo sobre cartão.

** Referente à pintura *Concrecion 5733*, de Luiz Sacilotto, realizada em “óleo sobre alumínio”.

TABELA 8 - DEMONSTRATIVO DE TIPOS DE SUPORTES EM PINTURAS DE ARTE CONCRETA, APRESENTADAS NAS II, III, IV E V BIENAS DE SÃO PAULO.

Bienal	Obras	Artista	Técnica	Dimensão	Ano
I	Composição	CHAROUX	Óleo / tela	60 x 73	1951
	Movimento	Cordeiro	Têmpera /tela	97 x 92	1951
	Espaço Duplo	Cordeiro	Têmpera /tela	60 x 196	1951
	Composição	Fèjer	Óleo / tela	74 x 60	s.d.
	Pintura 1	Sacilotto	Óleo / tela	75 x 55	1950
	Formas	SERPA	Óleo / tela	73 x 92	s. d.
	Formas	SERPA	Óleo / tela	130 x 97	s. d.
	Formas	SERPA	Óleo / tela	130 x 97	s. d.
II	Conjunto de 2 grupos em triângulos	BARROS	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
	Descontinuidade	BARROS	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
	Mov. contra mov. em branco e azul	BARROS	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
	Tensão formal	BARROS	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
	Composição n. 21	CARVÃO	Óleo / madeira	s/ inf.	s.d.
	Composição n. 36	CARVÃO	Óleo / madeira	120 x 60	1953
	Composição	CHAROUX	Óleo / tela	51 x 40	1953
	Composição	CLARK	Óleo / tela	106 x 89	1953

	Composição	CLARK	Óleo / tela	81 x 116	1953
	Composição	CLARK	Óleo / tela	100 x 100	1953
	Elementos alternados	Sacilotto	Óleo / tela	42 x 42	1953
	Espiras turbinadas em oposição	Sacilotto	Óleo / tela	53 x 62	1953
	Grupos articulados	Sacilotto	Óleo / tela	96 x 62	1953
	Quadrados em ritmo resultante	SERPA	Óleo / tela	100 x 100	1953
	Ritmos resultantes	SERPA	Óleo / tela	69 x 89	1953
	Ritmos resultantes	SERPA	Óleo / tela	90 x 120	1953
	Ritmos resultantes	SERPA	Óleo / tela	90 x 100	1953
	Ritmos resultantes	SERPA	Óleo / tela	100 x 100	1953
	F. 109	VIEIRA	Óleo / tela	97 x 130	1953
	F. 110	VIEIRA	Óleo / tela	87 x 130	1953
	Composição com triângulo proporcional	WOLNER	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
	Movimento contra mov. sistema espiral	WOLNER	Esmalte / kelmite	61 x 61	1953
III	Composição com 3 metades de 1	BARROS	Esmalte / kelmite	60 x 60	1954
	Comp. vermelho em função do cinza	BARROS	Esmalte / kelmite	60 x 60	1954
	Composição	BARROS	Esmalte / kelmite	60 x 60	1954
	Retas em espaço vermelho	CARVÃO	Óleo / madeira	120 x 75	1954
	Paralelasesp. amarelo, cinza e branco	CARVÃO	Sintética/ madeira	100 x 80	1954
	Ritmos centrifugais	CARVÃO	Guache/celotex	52 x 50	1954
	Construção n. 3	CARVÃO	Sintética e óleo/ madeira	62 x 55	1955
	Superfície Modulada n. 1	CLARK	Óleo / madeira	114 x 77	1955
	Superfície Modulada n. 2	CLARK	Óleo / madeira	114 x 77	1955
	Superfície Modulada n. 3	CLARK	Óleo / madeira	66 x 91	1955
	Ideia Visível n. 1	Cordeiro	Plexiglass	40 x 40	1955
	Ideia Visível n. 2	Cordeiro	Tinta em massa / nordex	61 x 61	1955
	Ideia Visível n. 3	Cordeiro	Tinta em massa / nordex	61 x 61	1955
	Ideia Visível n. 4	Cordeiro	Tinta em massa / nordex	61 x 61	1955
	Ideia Visível n. 5	Cordeiro	Tinta em massa s/ nordex	61 x 61	1955
	Composição n. 1	Fiaminghi	Óleo s/ tela	45 x 55	1955
	Sequências de curvas n. 1	Fiaminghi	Cartão	50 x 60	1955
	Composição n. 1	LAUAND	Esmalte s/ kelmite	60 x 72	1954
	Pintura objeto n. 3	NOGUEIRA	Esmalte s/ nordex	60 x 60	1954

	Pintura objeto n. 5	NOGUEIRA	Esmalte / nordex	60 x 60	1955
	Concrecion 5521	SACILOTTO	Esmalte / madeirit	90 x 30	1955
	Concrecion 5523	SACILOTTO	Esmalte/ madeirit	80 x 100	1955
	Construção 75	SERPA	<i>Collage</i>	40 x 40	1955
	Construção 78	SERPA	<i>Collage</i>	31 x 40	1955
	Construção 79	SERPA	<i>Collage</i>	34 x 45	1955
	Construção 85	SERPA	<i>Collage</i>	30 x 43	1955
	Construção 87	SERPA	<i>Collage</i>	36 x 48	1955
	Plano Construído 1	VIEIRA	Óleo / tela	97 x 130	1954
	Plano Construído 2	VIEIRA	Óleo / tela	87 x 130	1954
IV	Tema Circular 1	CARVÃO	Óleo / eucatex	81 x 64	1956
	Tema Circular 2	CARVÃO	Óleo / eucatex	81 x 64	1956
	Tema Circular 6	CARVÃO	Óleo / eucatex	100 x 70	1957
	Tema Triangular 5	CARVÃO	Óleo / eucatex	70 x 70	1957
	Pintura 172	CASTRO	Óleo / interflex	108 x 20	1957
	Planos em superfície modulada 2	CLARK	Tinta industrial/ compensado	90 x 76	1956
	Planos em superfície modulada 3	CLARK	Tinta industrial / compensado	55 x 110	1956
	Planos em superfície modulada 4	CLARK	Tinta industrial / compensado	75 x 75	1956
	Ideia Visível n. 2	CORDEIRO	Esmalte / eucatex	100 x 100	1957
	Alternado I	FIAMINGHI	Esmaltes/ nordex	60 x 60	1957
	Alternado II	FIAMINGHI	Esmalte / nordex	60 x 60	1957
	Pintura 1	NOGUEIRA	Óleo e sintética / eucatex	61 x 61	1957
	Pintura 2	NOGUEIRA	Óleo e sintética / eucatex	61 x 61	1957
	Pintura 3	NOGUEIRA	Tinta em massa e sintética / eucatex	61 x 61	1957
	Pintura 4	NOGUEIRA	Tinta em massa e sintética / eucatex	61 x 61	1957
	X 12	OITICICA	Têmpera / cartão	40 x 33	1957
	Concrecion 5733	SACILOTTO	Óleo / alumínio	80 x 80	1957
	Pintura 176	SERPA	Óleo s/ tela	97 x 130	1956
	Pintura 177	SERPA	Óleo s/ tela	97 x 130	1956
	Pintura 175	SERPA	Óleo s/ tela	97 x 130	1957
	Pintura 178	SERPA	Óleo s/ tela	97 x 130	1957
V	Lilás e Preto	CARVÃO	Óleo / tela	87 x 72	s/data
	Superfície modulada 5	CLARK	Tinta industrial / compensado	100 x 150	1957

	Superfície modulada série B n. 1	CLARK	Tinta industrial s/ compensado	100 x 100	1958
	Superfície modulada série B n. 2	CLARK	Tinta industrial / compensado	100 x 100	1958
	Estrutura Visível	CORDEIRO	Esmalte s/ eucatex	80 x 135	1958
	Estrutura Visível	CORDEIRO	Esmalte s/ eucatex	150 x 40	1958
	Virtual 1	FIAMINGHI	Esmalte s/ eucatex	60 x 71	1958
	Virtual 2	FIAMINGHI	Esmalte s/ eucatex	50 x 60	1958
	Virtual 4	FIAMINGHI	Esmalte s/ eucatex	60 x 50	1958
	Pintura 7	OITICICA	Têmpera s/ cartão	40 x 33	s/data

Na II Bienal, em 1953, a maioria das pinturas enviadas por artistas dos núcleos carioca e paulistano de arte concreta era na técnica “óleo sobre tela”. Dentre elas, as pinturas apresentadas por Lothar Charoux, Lygia Clark, Luiz Sacilotto, Ivan Serpa, Décio Vieira e Anatol Wladyslaw. Aluísio Carvão enviou duas pinturas em “óleo sobre compensado”. Somente Geraldo de Barros e Alexandre Wollner enviaram trabalhos executados em tintas industriais sobre suportes rígidos. É importante frisar a ausência, nesta edição, de Waldemar Cordeiro.

Em contrapartida, na III Bienal, em 1955, na qual o maior número de pinturas de artistas dos dois grupos de arte concreta estudados foi exposto em relação às demais edições da década de 1950, é notável a diversidade de materiais pictóricos indicados pelos artistas como esmalte, guache, óleo, tinta em massa ou sintética. Nesta edição, do total de 29 pinturas concretas expostas por estes artistas, 21 foram feitas sobre variados tipos de suportes rígidos. Estes suportes rígidos aparecem no catálogo como “kelmite”, “celotex”, “nordex”, “madeira”, “madeirite”, “cartão” e “Plexiglass”⁸⁷. Três pinturas feitas sobre suporte flexível (dois trabalhos de Décio Vieira e um de Hermelindo Fiaminghi em “óleo sobre tela”). Além de cinco colagens, em pequeno formato, de Ivan Serpa que foram classificadas na categoria pintura. Tecnicamente, essas obras de Serpa constam no catálogo como “collage, papel e celulose”.

Na IV Bienal, ocorrida em 1957, o número de pinturas em vertente concreta foi menor do que na edição anterior (29, em 1955 e 21, em 1957). Contudo, nas duas edições, as pinturas apresentadas são tecnicamente similares. Na Bienal de 1957, a introdução de um suporte singular de pintura

⁸⁷Plexiglass é acrílico ou polimetil-metacrilato, termoplástico, rígido e incolor. Segundo o artista Ubi Bava, que também usou este material não convencional, “é um material transparente como vidro, porém mais leve. Esse material era inglês e realmente caríssimo. Eu comprava aqui na Mesbla e era usado para proteger a parte da frente das lanchas”. (BAVA, Ubi. In: Salão em branco e preto. Rio de Janeiro: Funarte, 1986, p. 56).

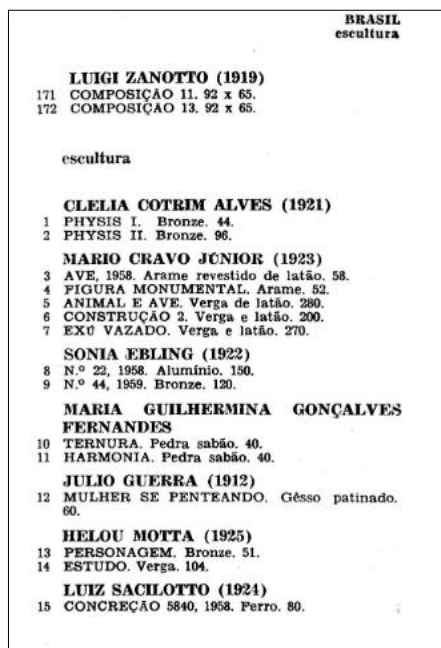
ficou a cargo de Luiz Sacilotto. O artista apresentou *Concretion 5733*, uma pintura na técnica “óleo sobre suporte de alumínio”, medindo 80 x 80 cm, de acordo com a indicação contida no catálogo da IV Bienal.

Na V Bienal, ocorrida entre setembro e dezembro de 1959, última edição da década de 1950, segundo avaliação do crítico Mário Pedrosa, houve uma "ofensiva tachista e informal". (PEDROSA, Mário. *A Bienal de cá para lá*, 1995, p. 217-284). Por um lado, é notável a redução do número de pinturas enviadas por artistas ligados aos dois grupos concretistas em comparação com o número de pinturas apresentadas em edições anteriores⁸⁸. Nesta perspectiva, dentre os artistas do núcleo paulistano, apenas Cordeiro e Fiaminghi expuseram obras pictóricas⁸⁹. Cordeiro apresentou duas pinturas da série *Estrutura Visível*, datadas de 1958. Fiaminghi, por sua vez, enviou três pinturas da série *Virtual* (as de número 1,2 e 4). No catálogo da V Bienal, consta que as pinturas de um e de outro foram realizadas em “esmalte sobre Eucatex”. Luiz Sacilotto enviou sua *Concreção 5840*, em ferro, categorizada como escultura, conforme consta no referido catálogo. (Figura 18). Do movimento neoconcreto do Rio de Janeiro, Hélio Oiticica expôs *Pintura 7*, medindo 111 x 87 cm e Aluísio Carvão, *Lilás e Preto*, de 87 x 72 cm. Além dos títulos e das dimensões, não há quaisquer informações técnicas adicionais acerca dessas obras. Portanto, fica subentendido que, conforme as normas editoriais estabelecidas para os catálogos, ambas eram pinturas em óleo sobre tela. Lygia Clark apresentou cinco trabalhos: *Superfície Modulada n. 5*, além de quatro pinturas *Superfície Modulada série B*. Todos estes trabalhos de Lygia Clark estão indicados no catálogo como “tinta industrial sobre madeira compensada”.

⁸⁸ A representação brasileira foi selecionada por um júri de cinco membros, sendo dois deles escolhidos pelos próprios artistas como uma estratégia para garantir isenção do processo. Paulo Mendes de Almeida escreveu o texto de apresentação dos artistas brasileiros ressaltando que “grande parte do material aceito se inscreve nas linhas gerais do abstracionismo [...] e é apreciável o número de artistas concretistas”. Entretanto, a participação de artistas concretos foi reduzida em relação às duas edições anteriores, ou seja, de 1955 e 1957. Em 1959, somente Waldemar Cordeiro, Hermelindo Fiaminghi, Hélio Oiticica, Luiz Sacilotto e Lygia Clark tiveram trabalhos expostos. Dentre os artistas ligados à pintura abstrata informal, estavam Antônio Bandeira, Flávio Shiró, Yolanda Mohalyi, Manabu Mabe e Wega Nery. (Catálogo da V Bienal, p. 40 a 56). Na visão de Waldemar Cordeiro, entretanto, o relacionamento entre a maioria dos artistas brasileiros e o Museu de Arte Moderna era conflituoso. Segundo Cordeiro, “o simples fato de que, depois de oito anos, as reivindicações dos artistas com relação à Bienal são exatamente as mesmas, dá uma ideia concreta da sensibilidade e inteligência dos dirigentes do Museu de Arte Moderna de São Paulo. Ressentimentos por promessas não cumpridas, a aspiração legítima a um tratamento preferencial ou pelo menos de igualdade para a arte brasileira e a reação contra uma ordem arbitrária de valores fabricada à sombra do Museu de Arte Moderna são, a nosso ver, os motivos fundamentais das péssimas relações que neste momento existem entre a maioria dos artistas e o Museu de Arte Moderna”. (CORDEIRO, Waldemar. *Monotonia em São Paulo* (1959). In: Fantasia Exata, 2004, p. 233).

⁸⁹ Em 1959, o grupo Ruptura já estava disperso. Fiaminghi, inclusive, rompera definitivamente com Cordeiro dois anos antes, em 1957 (FIAMINGHI, Hermelindo. Arquivo do artista. IAC).

FIGURA 18 - CONCREÇÃO 5840 DE LUIZ SACILOTTO
Catálogo da V Bienal



É importante elucidar a história da disponibilidade aos materiais utilizados, especialmente o painel de fibras de madeira, cuja produção brasileira teve início em 1954, como foi visto. Contudo, antes dessa data, este tipo de painel podia ser encontrado no mercado brasileiro em virtude da importação regular. Embora não tenham sido localizados dados econômicos sobre a importação de painéis de fibras, foi possível rastrear a disponibilidade desses produtos no mercado brasileiro desde o início dos anos 1940 por meio de pequenos anúncios publicados em jornais. Naturalmente, a relevância dessa pesquisa deveu-se à constatação da existência de pinturas brasileiras em tendência concreta realizadas neste tipo de suporte em datas anteriores ao lançamento do produto nacional pelas pioneiras, Eucatex® e Duratex®.

Apropriados pelos artistas para atividades artísticas, a identificação de suportes de pinturas recortados de painéis de fibras de madeira aparece nos catálogos da II e III Bienais em denominações diversificadas como “nordex”, “celotex”, “masonite”⁹⁰. Trata-se, pois, de denominações referentes a marcas estrangeiras de painéis de fibras importados. Entre o início dos anos 1940 e meados da década de 1950, a diversificada designação do material, popularmente

⁹⁰A pintura *Função Diagonal*, 60 x 60 cm, de autoria de Geraldo de Barros, datada de 1952 foi pintada na técnica “esmalte sobre kelmite”. Kelmite, conforme apurado, é um painel do tipo “placa laminada”.

conhecidos pelo nome da empresa estrangeira fabricante, Nordex®, Masonite®, Celotex®, ou mesmo pelo termo genérico em inglês *hardboard*, indica sua importação de diferentes origens, norte-americana ou europeia. (Figura 19). É importante ressaltar que os suportes das obras brasileiras neste material importado referem-se aos painéis de fibras classificados como placas compactas, assim como o Eucatex, conforme esclarecimento anteriormente citado por MAYER, (1999).

FIGURA 19 - ANÚNCIOS DE PAINÉIS DE FIBRAS DAS MARCAS CELOTEX E MASONITE

Correio da Manhã, 1942 / Jornal do Brasil, 1947



**MASONITE, IMBUIA
E SUCUPIRA**

Vendo 433 chapas de TENTEST HARDBOARD TEMPERED. Formato 122 x 91 cms., com 4mm. de espessura. Próprias para painéis, "displays", carroçarias, divisões, etc. IMBUIA: 2 divisões, parte madeira, parte vidro, com as respectivas portas, medindo cada uma 2,40 x 2,00 e 2,20 x 2,00. SUCUPIRA: 1 divisão idêntica, medindo 2,40 x 2,00. Telefonar para 42-6005, THE SYDNEY ROSS COMPANY. Chamar Cielip. Entrega imediata.

**SRS. CONSTRUTORES
E PINTORES**

Tintas PAGAN, lavavel e gesso-cola para pinturas de edificios de luxo. Tinta ideal para pinturas de paredes, madeiras, celotex, ferro, zinco e alvenaria e etc. Pinturas lisas, batida a escova ou esponja. As tintas PAGAN, oferecem amplas garantias de uma perfeita pintura a agua. CASA WANDA — Rua do Senado, 308-A. Tel. 22-9156. (Z 11152)

Embora o lançamento e a distribuição comercial dos painéis de fibras produzidos pela Eucatex e Duratex tenham se estabelecido em 1954, somente no catálogo da IV Bienal, de 1957, bem como nos catálogos das edições subsequentes, os suportes em painéis de fibras passaram a ser designados por nomenclatura regional, ou seja, eucatex, ou, mais esporadicamente, duratex.

Em relação às circunstâncias contextuais que envolviam a produção artística, a troca do material importado pelo material similar de fabricação nacional estava associada à política desenvolvimentista, à efetiva ampliação do parque industrial no transcorrer dos anos 1950 e à paulatina substituição de importações que caracterizaram as décadas de 1940 e 1950 no Brasil. O uso de painéis rígidos de fibras em trabalhos de arte, disseminado de modo mais intensivo a partir de 1955, como demonstrado pelo levantamento em catálogos das cinco primeiras edições da Bienal de São Paulo, decerto corresponde à maior acessibilidade a este material, proporcionada pelo lançamento do produto pela indústria madeireira nacional.

Na observação direta das obras em nosso presente, a identificação da procedência dos suportes em painéis de fibras não é passível de ser feita por meio de exames visuais, devido especialmente ao aspecto similar das chapas compactas, importadas ou nacionais. Em sua aparência exterior, elas são muito semelhantes, possuem a mesma coloração natural amarronzada e apresentam uma face lisa e outra corrugada. Esta padronagem comum decorre da equivalência tecnológica dos processos industriais de fabricação deste tipo de painel derivado de madeira. Inclusive, no Brasil, a tecnologia e o maquinário para fabricação desses painéis foram importados pelas duas empresas pioneiras.

É importante mencionar a pintura *Formas em Evolução*, de Ivan Serpa, realizada em 1952 em suporte recortado de painel de fibras. Em seu verso, a procedência do suporte pode ser aferida pela existência de um carimbo onde se pode ler “Rio de Janeiro / Made in Belgium”. (Figura 20).

FIGURA 20 - IVAN SERPA: *FORMAS EM EVOLUÇÃO* / 1952 / MAM-RIO
DETALHE DO VERSO



Quanto à intensificação do uso de materiais da indústria moderna em trabalhos da vertente concreta no transcorrer dos anos 1950, é notável que a crescente industrialização do país contribuiu para expandir o leque de possibilidades materiais a serem exploradas pelos artistas. Naturalmente isto ocorria à medida em que a maior disponibilidade de materiais industrializados de origem nacional facilitava a acessibilidade.

2.2.3. SOBRE O QUE SE PINTAVA: TELAS E PAINÉIS RÍGIDOS

Dentre as obras selecionadas para estudo, a predominância numérica de pinturas realizadas sobre suporte em painel de fibras, do tipo Eucatex, permite inferir que a combinação de suas características atendia bem ao desenvolvimento dos projetos. Em especial, pela homogeneidade da superfície de uma de suas faces, em comparação à superfície texturizada das telas ou à superfície granulada dos painéis de compensado, devido aos veios das lâminas de madeira. Outra vantagem diz respeito ao peso menor do painel de fibras, ao ser comparado ao painel de compensado. Como suporte, o painel de fibras compactas é fácil de preparar para pintura, basta desengordurar a superfície e lixar suavemente, além de aceitar bem a aplicação de diferentes tipologias de tinta, inclusive tintas automotivas aplicadas com pistola. Como é o caso, por exemplo, da obra *Plano em Superfície Modulada n. 8* de Lygia Clark, atualmente no acervo do MAM-Rio. Quanto à estabilidade dimensional, a estrutura uniforme do painel de fibras torna este material mais estável, em comparação à madeira sólida e ao compensado.

Sobre a experimentação desse tipo de suporte, Hermes Fiaminghi, filho do artista Hermelindo Fiaminghi, que participou do grupo *Ruptura* entre 1955 a 1957, forneceu informações importantes em sua entrevista para o projeto *Arte Concreta no Brasil: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*. Ele esclareceu que o artista costumava comprar o produto em uma distribuidora instalada na Rua do Gasômetro, no bairro paulistano do Brás. Ele detalhou que o artista comprava cada painel já recortado, no tamanho especificado para servir de suporte a suas pinturas. Portanto, Hermelindo Fiaminghi requisitava o recorte dos painéis para suporte, conforme as dimensões que desejava para cada trabalho, no próprio estabelecimento comercial onde adquiria o material. O entrevistado alegou que a chapa inteiriça (nas dimensões de fábrica, ou seja, 244 x 122 cm) precisava ser cortada sobre uma mesa de dimensões compatíveis e os painéis precisavam ser recortados por máquina apropriada para corte de material fibroso, evitando assim que as fibras das extremidades laterais mascassem.

Hermes Fiaminghi recordou que, no ateliê, o artista lixava a peça a ser trabalhada utilizando lixas finas para facilitar, posteriormente, a aderência das tintas. Lembrou ainda que o artista usava um *primer*, ou seja, uma tinta industrial específica para preparação de superfícies a serem pintadas. O entrevistado complementou dizendo que Hermelindo Fiaminghi costumava pintar o fundo (o lado corrugado do suporte) na mesma cor da superfície pictórica. Sobre esta prática, afirmou: “se a frente era cinza, então, a chapa inteira era cinza”. De fato, é possível observar este acabamento nas três obras do artista que foram estudadas. Uma delas, intitulada *Alternado 1*, pertencente ao acervo da Pinacoteca, foi pintada sobre eucatex. As outras duas pinturas do artista, que se encontram no acervo do MAM-Rio, foram feitas sobre compensado. São elas: *Círculos em Movimento Alternado n. 2*, medindo 59,5 x 59,5 cm e *Virtual n. 13*, medindo 50 x 50 cm sem moldura e 58,3 x 58,2 cm com moldura. (Figuras 21, 22 e 23).

FIGURA 21 - HERMELINDO FIAMINGHI / ALTERNADO I / 1957 / 60 X 60 CM / PINACOTECA - SP

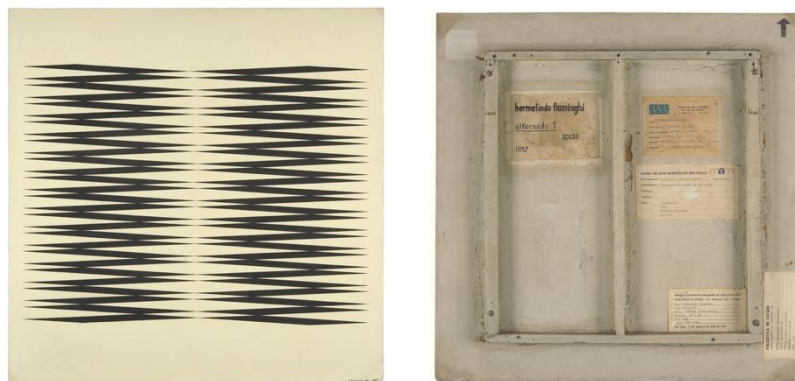


FIGURA 22 - HERMELINDO FIAMINGHI / *CÍRCULOS EM MOVIMENTO ALTERNADO Nº2* / 1950 / 59,5X59,5CM / MAM-RJ



FIGURA 23 - HERMELINDO FIAMINGHI / *VIRTUAL 3* / 1950 / 59,5X59,5CM / MAM-RJ



Parece razoável a compra de peças recortadas, em tamanhos desejados. Em primeiro lugar, pela dificuldade de transporte da chapa inteiriça nas dimensões de fabricação. As proporções entre o tamanho humano e as dimensões da chapa ilustram esse obstáculo. Em segundo lugar, as circunstâncias econômicas que condicionavam a produção desses artistas impunham a muitos deles a instalação de seus ateliês em espaços muitas vezes improvisados, devido à impossibilidade de viverem exclusivamente de sua arte e precisarem conciliar essa atividade a outra atividade profissional remunerada. A respeito dessas atividades,

Elaborando-se uma relação dos artistas que participaram do movimento em São Paulo, constata-se com facilidade a vinculação de todos (com exceção para Judith Lauand e Charoux) com o meio empresarial paulista: químico

industrial, desenhista técnico, publicitário, paisagista, artista gráfico, cronista diagramador, vitrinista, desenhista industrial. São as atividades profissionais a que se dedicam para ganhar a vida. (AMARAL, 2006, p. 84).

Segundo dados coletados na pesquisa histórica e na aplicação de entrevistas, exceto a facilidade de comprar os painéis para suporte previamente recortados, como foi exemplificado, ao longo da década de 1950 todos os procedimentos artesanais eram executados pelos próprios artistas em seus ateliês, sem auxílio de assistentes⁹¹. De modo que, na etapa de preparação dos suportes, especificamente dos suportes rígidos, os próprios artistas se encarregavam da colocação de reforços no verso. Estes reforços feitos de ripas de madeira coladas ou pregadas no verso davam estabilidade aos painéis de eucatex e aos de compensado. (Figura 24).

FIGURA 24 - WILLYS DE CASTRO / *CAMPOS INTERPOSTOS* / 1959 / MAM-RIO

Detalhe dos reforços com ripas no suporte de compensado



⁹¹ Estas informações sobre procedimentos técnicos em ateliê procedem da pesquisa em arquivos de artistas, de depoimentos dos próprios artistas localizados em entrevistas concedidas em diferentes décadas e de depoimentos de pessoas que foram próximas aos artistas cariocas e paulistas, coletados em entrevistas exclusivas para projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana* do Lacicor/EBA/UFMG.

Ao mesmo tempo, tais reforços proporcionam um efeito estético instigante porque, ao afastarem o suporte da parede, o quadro é projetado para o espaço, parecendo flutuar no ambiente da sala de exposição.

A presença desses reforços no verso, encontrados na totalidade das obras visualizadas feitas sobre suportes rígidos (tanto os em Eucatex, quanto os em compensado), suscita uma discussão acerca do motivo de sua colocação. Este motivo seria de ordem estética ou de ordem estrutural? À priori, parece ser uma decisão técnica, projetual, eminentemente de ordem estética. De fato, esses reforços acrescentavam o volume necessário à espessura fina dos painéis derivados de madeira usados como suporte, que garantiam a transcendência da opacidade de sua condição de coisa ordinária para a condição de forma-plano da apreensão fenomenológica.

Contudo, em seu “Manual do Artista”, Ralph Mayer aconselha aos artistas que pretendam utilizar painéis do tipo eucatex como suporte que “dependendo da espessura e dimensão do suporte, deve-se reforçar o painel com sarrafos de madeira, de modo a dar maior estrutura a ele. Para isso faz-se um quadro e cola-se nele o painel” (MAYER, Ralph. 1999, p. 332). Por outro lado, sobre pinturas de arte contemporânea, executadas no mesmo tipo de suporte, a conservadora espanhola Rosário Llamas Pacheco, baseada em sua experiência profissional, constata que “à exceção de formatos extremamente pequenos, os artistas reforçam os painéis derivados de madeira com bastidores de características distintas, com a finalidade de dar uma maior estabilidade ao conjunto da obra bidimensional” (PACHECO, Rosário L. 2014, p. 139).

Portanto, função estética e estrutural acopladas, esses reforços de madeira colados ao verso (invisíveis dos olhos do espectador) eram projetados como elementos construtivos do objeto de arte. Remetendo, afinal, ao fundamento primacial da doutrina da Forma em Max Bill, ou seja, a forma, a beleza e a função devem ser perfeitamente articuladas nos projetos construtivos de objetos de arte concreta.

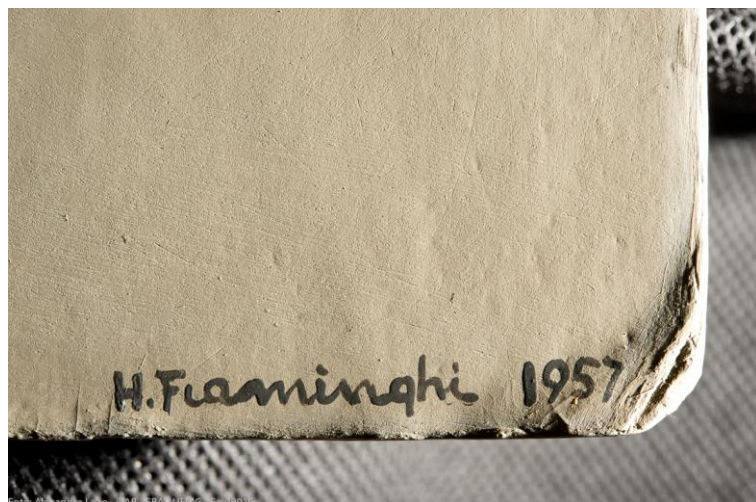
Em algumas obras, mormente às de Hermelindo Fiaminghi, os versos dos suportes rígidos eram também pintados na mesma cor do plano do anverso. Em *Relevo* (1955, 40 x 40 cm / MAM-Rio), de Lygia Pape, o verso do suporte em painel de eucatex foi pintado na cor vermelha. (Figura 25).

FIGURA 25 - LYGIA PAPE / *RELEVO* / 1955 / MAM-RIO



É importante acrescentar que os suportes do tipo Eucatex, apesar de sua maior estabilidade dimensional em relação à madeira sólida e aos compensados, possuem propensão à torção e ao inchaço de suas quinas, devido à propriedade higroscópica das fibras vegetais. Inclusive, este problema pode ser observado na obra *Alternado I* (Pinacoteca-SP), de Hermelindo Fiaminghi. (Figura 26).

**FIGURA 26 - HERMELINDO FIAMINGHI / *ALTERNADO I* / PINACOTECA-SP
DETALHE DA QUINA (LADO INFERIOR DIREITO)**



A este respeito, Walter Sacilotto frisou que a observação dessa deformação comum em suportes do tipo eucatex levou Luiz Sacilotto a optar por reutilizar molduras em seus quadros⁹². Por isso, segundo o depoimento do filho de Luiz Sacilotto, é possível encontrar quadros do artista com molduras do tipo “baguete”, encomendadas em madeira ou em metal, sendo que estas molduras em metal estiveram muito em voga nos anos 1960⁹³. O que nos leva a registrar que tal opção deveu-se antes à preocupação do artista com a manutenção e preservação da integridade física de seus quadros do que por uma questão de gosto, considerando que a negação da moldura na arte concreta era de ordem conceitual, equivalente à negação do espaço representativo (Figura 27).

**FIGURA 27 - LUIZ SACILOTTO EM SEU ATELIÊ, SEM DATA
AO FUNDO, PINTURAS EMOLDURADAS**

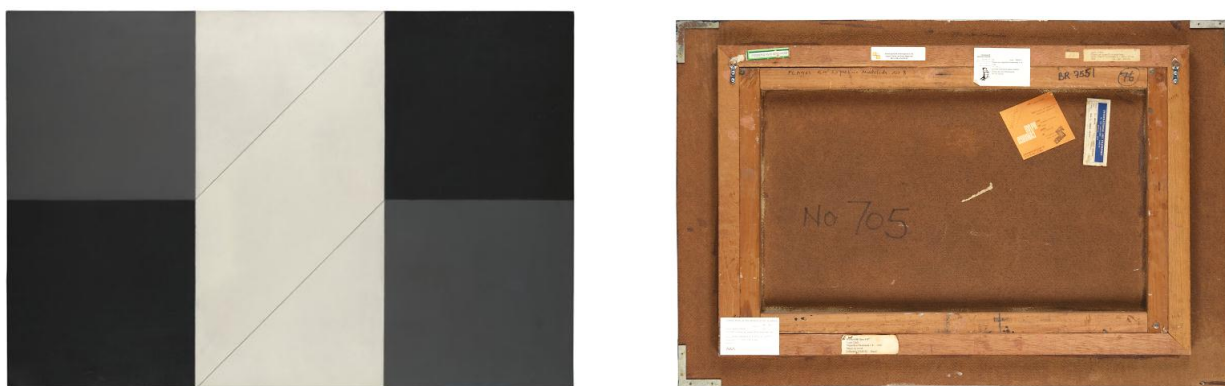


⁹² Walter Sacilotto, filho de Luiz Sacilotto, foi entrevistado para o Projeto *Arte Concreta no Brasil* do Lacicor/EBA/UFGM em 18 de agosto de 2016, nas dependências do Lacicor/EBA/UFGM, em Belo Horizonte/MG. Entrevistadores: Alessandra Rosado, Maria Alice Sanna, Giulia Giovanni.

⁹³ Walter Sacilotto não especificou a partir de quando o artista reintroduziu molduras em seus quadros. Entretanto, dentre as pinturas do artista comprovadamente realizadas na década de 1950, que atualmente se encontram institucionalizadas e que puderam ser examinadas para este estudo, não foi localizado nenhum quadro emoldurado.

Como a deformação das quinas é um problema inerente ao material de suporte em Eucatex, é interessante registrar que em *Plano em Superfície Modulada n. 8* (MAM-Rio), de Lygia Clark, o acréscimo de pequenas placas de metal, em forma de L, foram coladas nas quatro quinas do verso como solução para reparar essa fragilidade do material. (Figura 28).

FIGURA 28 - LYGIA CLARK / *PLANO EM SUPERFÍCIE MODULADA N. 8* / MAM-RIO
DETALHE DAS PEQUENAS PLACAS DE METAL QUE PROTEGEM AS QUINAS DO SUPORTE.



Enfim, no que tange à materialidade das obras, a heterogeneidade foi a tônica da produção da arte concreta brasileira. Quanto ao uso de novos materiais industrializados, além da disponibilidade de novos produtos lançados pela indústria moderna, a introdução de tais materiais na arte estava diretamente ligada a questões internas à arte e ao fazer artístico. Além disso, nas práticas, a dinâmica e a celeridade com que esses materiais foram introduzidos dependiam, sobretudo, da aprovação dos próprios artistas em termos de efeitos estéticos proporcionados, de praticidade, de custo desses materiais, dentre outros fatores. Portanto, tendo em vista que lidar com novos recursos impõe desafios e aprendizagens, é plausível considerar o intervalo entre o momento em que as primeiras experimentações com novos materiais foram feitas e o momento em que essa vanguarda adquiriu experiência técnica e traquejo na manipulação de tais materiais⁹⁴. Esta

⁹⁴ Neste sentido, é interesse registrar o conhecimento na área de química que, sem dúvida, subsidiou as experimentações de novas tintas nas pesquisas coletivas nos grupos de arte concreta. Refiro-me ao artista Kasimir Fèjer, signatário do Manifesto Ruptura, “um excelente químico (e alquimista, dizem alguns)”, conforme noticiado no SDJB de 10 de fevereiro de 1957 (GULLAR, Ferreira; BASTOS, Oliveira. *Arte Concreta*, Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 10 de fev. 1957, edição 00035, p. 9). Willys de Castro, por sua vez, além de pintor, gravador, desenhista, cenógrafo, figurinista e artista gráfico era formado em química, conhecimento que, decerto, muito serviu em sua tomada de decisões técnicas.

assertiva pode ser corroborada pela celeridade com que esses materiais foram introduzidos em trabalhos pictóricos enviados a cada edição da Bienal de São Paulo ao longo da década de 1950.

Para o campo da preservação patrimonial, a identificação físico-química de tintas e a catalogação dos tipos de suporte utilizados pelos artistas concretos e neoconcretos são dados essenciais para a reflexão sobre critérios adequados de conservação e restauração. Além disso, para subsidiar debates acerca da apresentação estética desse conjunto de obras, em decorrência de problemas inerentes à passagem do tempo, como craquelatura e amarelecimento da camada pictórica, dentre outros. Tal empenho implica estruturar as propriedades plásticas dos materiais e uma série de limitações dos mesmos, tais como fragilidades ligadas a sua constituição, a sua fabricação e a seus processos de envelhecimento.

A estruturação deste conhecimento, entretanto, precisa ser simétrica ao entendimento das motivações pelas quais os artistas escolhiam deliberadamente usar determinadas tintas e suportes, convencionais ou apropriados de outras atividades, em sintonia com as exigências construtivas requeridas em cada projeto. Ora, decerto essas motivações envolviam intenções e princípios conceituais que sobrepujavam a preocupação com a perenidade dos trabalhos ou mesmo advertências sobre a qualidade insatisfatória dos materiais industrializados e das tintas artísticas nacionais, sintetizadas na pergunta do crítico Antônio Bento, nos idos de 1953, em seu artigo apresentado no primeiro capítulo, “durarão muitos anos essas tintas?”.

CAPÍTULO 3 – SER OU NÃO SER ARTE CONCRETA: PRINCÍPIOS CONCEITUAIS E POSSIBILIDADES POÉTICAS

De minha parte, confesso que prefiro a ordem harmônica.

A desordem já existe em toda a parte (Max Bill, 1953)⁹⁵.

Desde o imediato pós-segunda guerra, os recortes estéticos vinculados a diversas vertentes da arte abstrata ganharam força no Brasil. Em relação às poéticas abstratas, as correntes denominadas informais ou tachistas se organizaram a partir de genealogias heterogêneas da arte moderna. Por outro lado, a interlocução de artistas brasileiros com as ideias do artista, arquiteto e designer Max Bill, um dos fundadores da Escola Superior da Forma, em Ulm, Alemanha, em 1953, foi basilar para a estruturação da corrente da arte concreta a partir da entrada dos anos 1950⁹⁶.

Além da circulação do ideário da arte concreta no meio artístico brasileiro desde fins da década de 1940, o contato visual, direto, com a produção artística de Max Bill, apresentada ao público brasileiro pela primeira vez na mostra retrospectiva programada pelo Museu de Arte de São Paulo/MASP e, poucos meses depois, na I Bienal de São Paulo foi determinante para a difusão da arte concreta no meio artístico local.

A mostra de Max Bill no MASP foi inaugurada em 1º de março de 1951. A montagem, a cargo de Lina Bo Bardi (1914-1992), reuniu cerca de sessenta trabalhos do artista suíço realizados entre 1936 e 1949, entre esculturas, pinturas, painéis com reproduções fotográficas de projetos de arquitetura, desenho industrial e planos urbanos, além de peças gráficas e cartazes⁹⁷.

⁹⁵ BILL, Max. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 5º Caderno, Frases da Semana, edição 18472(2), 14 de jun. 1953, p. 01.

⁹⁶ De maneira similar, o contato com as ideias do artista suíço foi importante para a estruturação da linguagem concreta em outras regiões da América Latina, especialmente a Argentina.

⁹⁷ Segundo Canas e Campos, “planejada para ser aberta ao público logo após o término da exposição de Le Corbusier, em agosto de 1949 já são publicadas informações sobre a exposição de Max Bill no Diário de S. Paulo: “No Museu de Arte a obra completa de Max Bill”. O texto afirma que as ideias de Max Bill “foram de vital importância no desenvolvimento da arte abstracionista”. O primeiro contato entre Bardi e Max Bill ocorreu em junho de 1949. Bardi apresenta o MASP e seu programa de exposições e propõe ao arquiteto uma exposição completa de sua obra, reunindo seus trabalhos nos campos da arquitetura, da pintura, da escultura e do design. [...] A proposta de Max Bill buscava estender a exposição ao Rio de Janeiro, Buenos Aires e Tucumán, e apesar do MASP ter ajustado datas com o Instituto de Arte Moderno de Buenos Aires, a iniciativa não se concretizou. Atrasos com as normas alfandegárias e alterações de datas para a abertura da exposição em São Paulo resultaram no cancelamento da exposição em Buenos Aires. [...] Entre os trabalhos expostos se encontrava a escultura “Unidade Tripartida” - que seria premiada meses mais tarde na primeira Bienal do Museu de Arte Moderna, e a série gráfica “Quinze variações sobre mesmo tema”

Paralelamente, o MASP inaugurava também o Instituto de Arte Contemporânea (IAC), uma das primeiras iniciativas de sistematização do ensino do desenho industrial no Brasil. Na avaliação de CANAS e CAMPOS (2014), se, por um lado, na época esta mostra foi pouco noticiada na imprensa, ficando restrita aos jornais vinculados ao museu e à revista Habitat que publicou matéria sobre a exposição e um texto de Max Bill⁹⁸, por outro lado, ela repercutiu entre artistas e estudantes paulistanos vinculados aos campos da arte e das artes aplicadas.

A influência da exposição se estendeu aos alunos que frequentavam os cursos do IAC do MASP, entre os quais Alexandre Wollner, Antônio Maluf e Maurício Nogueira Lima, sendo esclarecedora ao estabelecer a relação entre a arte e suas aplicações, possibilitando uma maior compreensão sobre a abrangência do desenho industrial. (CANAS; CAMPOS, 2014).

Ainda em 1951, na I Bienal de São Paulo, Max Bill expôs a *Unidade Tripartida* (Figura 29), pela qual recebeu o Prêmio Internacional de Escultura. A visualização desta obra, assim como de outras obras em tendência da arte concreta apresentadas pela delegação suíça neste evento, impactou artistas brasileiros que simpatizavam com tal tendência ou que já produziam trabalhos em linguagem abstrata geométrica. Em entrevista concedida em 1988, Luiz Sacilotto abordou a correspondência direta entre a visualização dos trabalhos de Max Bill, Sophie Taeuber-Arp e Hans Arp, apresentados neste evento, e o engajamento dele e dos demais artistas que viriam a formar, pouco depois, o grupo *Ruptura* na proposta conceitual e estética da arte concreta.

E a gente se identifica imediatamente porque trabalham numa área que nos interessa particularmente. Entramos em contato com dois ou três companheiros que tinham ideias semelhantes às nossas. Por exemplo, Geraldo de Barros. Ou Lothar Charoux. Havia pintores que respeitávamos. Foi amadurecendo a ideia de fazer uma exposição de arte concreta, termo dos anos 30, de Theo van Doesburg. Adotamos porque achávamos que nossa geometria era bem diferente do grupo de Flexor

(19380". CANAS, Adriano Tomitão; CAMPOS, Arthur G. *Duas exposições: Le Corbusier e Max Bill no MASP*. Colóquio: Histórias da Arte em Exposições. Anais: Comunicações, 2014. Disponível em: https://haexposicoes.files.wordpress.com/2014/09/adriano_site1.pdf.

⁹⁸A matéria referida foi publicada na Revista Habitat n. 2, 1951, p. 62 a 65.

que era atuante em São Paulo⁹⁹. Eles tinham aquela liberdade... enquanto nós seguíamos uma arte rigorosa, modulada. A diferença com uma arte abstrata é que nesta podia se colocar ou se tirar certos elementos que não se destruía o quadro. Enquanto no nosso caso, se tira um quadradinho, um vermelho, interrompe o circuito. É impossível acrescentar mais um quadrado, iria acabar com o ordenamento¹⁰⁰.

⁹⁹Sacilotto se referia ao pintor, desenhista, muralista e professor de origem russa Samson Flexor (1907-1971). Em 1922, Flexor viajou para a Bélgica onde estudou química e cursou pintura na *Académie Royale des Beaux-Arts* (Academia Real de Belas Artes). Mudou-se para Paris em 1924 e fez o curso livre da *Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts* (Escola Nacional Superior de Belas Artes), orientado por Lucien Simon (1861-1945). Paralelamente, cursou história da arte na Sorbonne. Em 1946, realizou viagem ao Brasil onde expôs na Galeria Prestes Maia, em São Paulo. Em 1948, fixou-se na cidade de São Paulo. Motivado pelo crítico de arte Léon Dégand (1907-1958), então diretor do Museu de Arte Moderna (MAM/ SP), aproximou-se do abstracionismo geométrico e criou, em 1951, o Atelier-Abstração, em São Paulo. Dessa forma, sua pintura semi-abstrata, de origem neocubista, do final dos anos 1940, na qual, como observou Mário Pedrosa, "a sobreposição de planos ainda tem função figurativa" se transformou, pouco a pouco, em composições geométricas puramente abstratas em que os planos se tornaram autônomos, integrando-se por "partido ortogônico ou diagonal". As telas abstratas de Flexor buscavam um dinamismo pela combinação de planos e linhas verticais, diagonais e horizontais e de pontos rítmicos pela colocação de tonalidades quentes ao lado de tons rebaixados, na intenção de atingir uma harmonia dentro da assimetria. Esta abstração, mais musical do que matemática, era construída mediante o estudo e a aplicação de métodos renascentistas de proporção e harmonia. Esses estudos rigorosos foram ensinados por Flexor, a partir de 1951, no Atelier-Abstração (primeira fase 1951-1959), do qual participaram Alberto Teixeira, Emílio Mallet, Jacques Douchez, Leyla Perrone, Leopoldo Raimo, Renée Malleville e Wega Nery. No final dos anos 1950, Flexor migrou em direção a uma abstração lírica de formas orgânicas. "Ao mesmo tempo em que mergulha em uma busca interior, Flexor pesquisa a matéria, o ritmo das formas e da luz", como assinala Denise Mattar. Em 1967, o artista realizou grandes pinturas "figurativo-abstratas" para a IX Bienal Internacional de São Paulo, intituladas *Bípedes*. Sobre a convivência da abstração e figuração na obra de Flexor, Tadeu Chiarelli mostra que mesmo em algumas obras ditas "abstratas puras", "há a presença de esquemas ilusionistas em um inquestionável compromisso com a pintura tradicional". Segundo Chiarelli, nesse sentido, sua obra apresenta-se como "objeto privilegiado de estudo sobre os aspectos problemáticos envolvidos na absorção das poéticas não figurativas no campo da arte brasileira". (Fonte: Enciclopédia Itaú Cultural).

¹⁰⁰ AGUILAR, Nelson. Luiz Sacilotto (entrevista). São Paulo: Folha de São Paulo, Ilustrada, 20 de abr. 1988.

FIGURA 29 - MAX BILL / UNIDADE TRIPARTIDA / I BIENAL DE SÃO PAULO
FONTE: REVISTA O CRUZEIRO, 1951/ FOTO: EUGÊNIO SILVA



Hermelindo Fiaminghi, que aderiu ao grupo *Ruptura* em 1955, complementa em texto datilografado, sem datação, as informações de Sacilotto sobre as referências e afinidades comuns entre os artistas do grupo paulistano. Assim, “não tínhamos nenhuma afinidade com a Escola de Paris. Ao contrário o nosso reconhecimento e a nossa afinidade era com Mondrian, Malevitch e Max Bill pintores que contam com uma obra cultural e não com uma obra de sucesso”. (FIAMINGHI, Hermelindo. Arquivo do Artista. IAC).

Naturalmente, a vontade de renovar a linguagem plástica foi a motriz que aglutinou a nova geração de artistas brasileiros nos grupos *Ruptura* e *Frente*, no início dos anos 1950, em torno da proposta da arte concreta. Não se tratava, contudo, de uma adesão passiva a um programa europeu. Antes disso, em concordância com María Amalia García, “nos programas de arte concreta argentina e brasileira reaparecem os pontos de referência europeus, mas transformados e resituados com o fim de convertê-los em plataformas de renovação”. (GARCÍA, 2011).

A universalidade e a objetividade do discurso da arte concreta vinham de encontro, ademais, à vontade política dessa nova geração de intervir no espaço cultural urbano de modo efetivo, considerando o processo acelerado de industrialização nos anos 1950, que repercutia, inclusive, na modernização dos meios de comunicação¹⁰¹ e da paisagem urbana. Neste sentido, “uma das características dessa arte seria sua forte relação com a arquitetura e o design urbano, imbuída, porém, por um novo humanismo nascido da experiência ou da memória da guerra” (MELENDI. 2018, p. 183).

Aqui, as reinterpretações de princípios construtivos oriundos do racionalismo estético de Max Bill e o desenrolar de pesquisas em linguagem da arte concreta calcadas em questões regionais, particularizadas, atendiam a uma necessidade de revisão e de reconstrução do que seriam, na visão dessa nova geração de artistas, os problemas fundamentais da arte brasileira na entrada dos anos 1950. “Essa necessidade nascia simultaneamente do descrédito dos chamados “modernistas” e do exemplo da arquitetura de Niemeyer, Reidy, Bernardes, os Robertos, etc.”¹⁰². Na avaliação de Gullar, diante dessas circunstâncias, o movimento concreto no Brasil foi, antes de tudo, uma tomada de consciência.

Por outro lado, a modernidade da proposta da arte concreta inscrevia-se na possibilidade facultada aos artistas de experimentar novos meios e de exercitar a criatividade no processo de construção de objetos de arte originais, norteados por princípios gerados em outros campos do conhecimento. Dentre estes, a aplicação de conhecimentos matemáticos como conteúdo e método da atividade artística e de leis da psicologia da Gestalt, base científica da percepção sensorial observada na produção concretista e, inicialmente, na produção dos futuros neoconcretistas. Nesta perspectiva moderna, por trás da ideia de geometria sensível - vinculada à percepção visual e ao afeto -, é possível perceber uma matriz identitária que reuniu sob a mesma égide

¹⁰¹ A modernização dos meios de comunicação incluiu a inauguração da televisão, veículo que contribuiu para a disseminação da cultura de massa principalmente a partir da década de 1960. A primeira emissora de TV, a Rede Tupi, foi inaugurada em 1950 por Assis Chateaubriand (1892-1968), também fundador, em 1947, do Museu de Arte de São Paulo junto com Pietro Maria Bardi. esmo museu que promoveu a exposição de Le Corbusier “Novo mundo do espaço de Le Corbusier”, em 1950, a exposição de Max Bill, em 1951, e no setor de educação, o curso de desenho industrial por meio do IAC, também em 1951.

¹⁰² GULLAR, Ferreira. *Pintura brasileira agora*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 26 de set. 1959, edição 00225, p.3.

epistemológica diversas manifestações construtivas que prosperaram no pós-guerra, não somente no Brasil, mas em outras regiões da América Latina, como Argentina, Uruguai e Venezuela.

No que tange à adoção do modelo do artista-pesquisador pelos grupos concretistas, este paradigma da produção da arte moderna denota por si a ênfase na experimentação e na experiência como diretrizes para a renovação da linguagem plástica. Em última instância, a possibilidade aberta de experimentar e a experiência acumulada permearam a construção de trabalhos não convencionais, antiacadêmicos, por artistas de ambos os núcleos concretistas. A este propósito, a adoção de tal paradigma como programa, foi explicitada por Hélio Oiticica em um manuscrito datado de 1955, depositado em seu arquivo pessoal. Em uma escrita intimista, o artista iniciante, ainda muito jovem, medita acerca da primazia da experiência e da pesquisa artísticas como meios de impulsionar a criatividade em direção à invenção, apontando a projeção de uma atitude conscientemente assumida na busca da individuação e da autonomia do trabalho de arte. “Criar é não imitar, é inventar algo jamais visto, individual, produto de teu gênio [...]. Para chegares a fazer grande arte precisarás subir degrau por degrau, pois que não conseguirás, de primeira, o que já conseguiram os grandes mestres pela experiência”. (OITICICA, 1955. Arquivo do artista, FHO). (Figura 30).

FIGURA 30 - HÉLIO OITICICA: MANUSCRITO 1955
(ARQUIVO DO ARTISTA / FHO)

Crear é não imitar;
é inventar algo jamais
visto, individual, pro-
duto de teu gênio, mas
que esteja em tal har-
monia com o Cosmos que
a todos parecerá haver
sempre existido. Se o seu
~~trabalho~~ - tiver digna e honesta-
mente nada haverá que
o impeça.

Para chegares a fazer
grande arte precisarás
subir degrau por de-
grau, pois que, não con-
seguirás, de primeira,
o que já conseguiram
os grandes mestres pela
experiência. Deves

Portanto, a intrincada combinação entre as referências em comum de imagens e textos, as pesquisas de linguagem singulares e as eleições poéticas individualizadas evidenciam que a denominação arte concreta englobou experiências complexas, pontuadas por nexos conceituais, técnicos e materiais, mas, em contrapartida, por fricções decorrentes da pluralidade de visões artístico-ideológicas e da recolocação de problemas que emergiam à medida em que a experiência e as pesquisas de linguagem avançavam. Afinal, “é comum acontecer que um grupo eleja certas ideias básicas que funcionam como **hipótese** para suas experiências e que, com o tempo, o trabalho criador conduz o grupo à revisão dessas ideias e à afirmação de pontos de vista antes imprevisíveis”¹⁰³.

É compreensível, pois, que os processos criativos nas manifestações da arte concreta fossem ativos, dinâmicos e, por isso mesmo, ocorressem na interface entre os princípios programáticos da fonte suíço-germânica, as experiências acumuladas dentro dos grupos e individualmente na lida em ateliê e os novos desafios a que os artistas continuamente se propunham. Este interstício da criação, entremeado, ademais, pela bagagem artístico-cultural de cada artista e pela realidade tropical e periférica do país, propiciou a moldagem dos movimentos da arte concreta em “*versões, inversões ou subversões*”, para citar a expressão utilizada pela curadora Marí Carmem Ramírez para caracterizar o hibridismo das produções concretistas latino-americanas (RAMÍREZ, 2018, p. 174).

De outra parte, para analisar as soluções técnicas e a materialidade inscritas no corpo das obras concretas e neoconcretas é necessário, antes, identificar os princípios fundadores da arte concreta preconizados por Max Bill. A análise dialógica entre essa base conceitual comum e as escolhas poéticas permite compreender quais conteúdos e métodos matemáticos propostos pelo artista suíço foram eleitos pelos artistas brasileiros como pressupostos e retrabalhados na organização do espaço pictórico e no processo construtivo dos objetos de arte concreta e neoconcreta. Como toda arte constitui um ato político-ideológico, é preciso ter em mente, na outra ponta do fazer artístico, que essa geração aspirava a uma comunicação direta com os espectadores, intermediada por obras de arte comprometidas com o que consideravam ser essencial à sensibilidade moderna, ou

¹⁰³ GULLAR, Ferreira. *Arte Concreta: etapas da pintura contemporânea*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 25 jun. 1960, edição 00148, Artes Plásticas, p. 3.

seja, a universalização da linguagem visual, e com a estética urbana e industrial porvir, em ritmo acelerado, naquele período de modernização e crescimento industrial do país¹⁰⁴.

3.1. ARTE CONCRETA: A GEOMETRIA COMO MÉTODO E CONTEÚDO

O princípio radical da arte concreta em Max Bill é sua doutrina da Forma. Esta doutrina foi formulada a partir de sua reflexão acerca da soma das funções em uma unidade harmônica, isto é, a forma, a beleza e a função. Para Bill, nos processos construtivos não se deveria desenvolver a beleza a partir da função do objeto, seja um objeto de arte como uma escultura, seja um objeto utilitário como uma escova, uma mesa, seja um projeto arquitetônico, como um pavilhão. A beleza, *pari passu* com a função, deveria ser ela mesma uma função. Assim, segundo Maldonado (1957), a Forma foi definida por Max Bill como “o resultado da cooperação da matéria e da função em vista da beleza e da perfeição”¹⁰⁵.

Segundo a concepção billiana, na arte concreta, o processo criador da Forma tinha início na “imagem-ideia” e culminava na “imagem-objeto”. Tratava-se, portanto, de um processo no qual uma ideia intelectual que, ao ser traduzida plasticamente, tornava-se visível, dando origem a um objeto concreto.

Recordemos que, para Bill, concreto é o que existe na realidade, o que não é apenas conceito. Quer dizer, a arte concreta acentua o caráter objetivo, verificável, da imagem final: uma realidade que possa ser controlada e observada. Isso não deve ser entendido em termos de adesão a um pragmatismo estreito e sem voo; um tipo de objetividade da qual toda forma de projeção ou criação subjetiva estaria totalmente excluída.

¹⁰⁴ Na entrevista concedida por Analívia Cordeiro, a filha do artista ítalo-brasileiro Waldemar Cordeiro ressaltou que o conhecimento e o interesse do artista pela corrente da abstração geométrica eram anteriores a sua chegada ao Brasil. Logo ao se mudar para o Brasil, em fins dos anos 1940, Cordeiro percebeu as condições socioculturais da cidade de São Paulo favoráveis ao desenvolvimento de uma arte urbana e industrial, tendência predominante no pós-guerra. (CORDEIRO, Analívia. Rio de Janeiro, 31 de julho de 2018. Entrevistadoras: Giulia Vilela Giovanni e Maria Alice Sanna).

¹⁰⁵ Em 1957, o Suplemento Dominical do Jornal do Brasil publicou nas edições dos dias 05, 12 e 19 de maio, o estudo do artista e teórico argentino Tomás Maldonado sobre Max Bill (“Max Bill”, editorial Nueva Visión, 1955). Segundo o editorial deste suplemento cultural, este estudo de Maldonado “contém dados importantes para uma compreensão da arte concreta, tal como ela é encarada em seu principal reduto, que é a Escola Superior de Desenho, em Ulm, dirigida por Max Bill e da qual Maldonado é professor. [...] Mais adiante, quando o autor examinar o pensamento de Bill e os postulados da arte concreta, os leitores poderão ler, não só que se trata de uma experiência profundamente revolucionária, como também que ela se apoia numa visão atualíssima dos problemas da expressão”. (MALDONADO, Tomás. *Max Bill*. Jornal do Brasil, SDJB, 05/ 12 e 19 de maio de 1957).

A arte concreta se propõe, é certo, um objeto, mas, convém não esquecer um objeto “rico”. Um objeto cuja verificação, de fato, requer a totalidade dos dados e, principalmente, os perceptivos¹⁰⁶.

É evidente que a imagem-ideia se transforma em imagem-objeto através do fazer, por meio da manipulação de elementos artísticos e meios técnicos, materiais. Não obstante, o êxito de tal manipulação dependia da aplicação de um método construtivo duplamente congruente, de um lado com a imagem-ideia e, de outro, com a imagem-objeto. Além disso, para Bill, na passagem da ideia para o objeto, a experiência estética era fundamental para guiar o desenvolvimento peculiar da imagem-ideia criada pelo artista e sua objetivação em um “objeto rico”, expressão utilizada por Tomás Maldonado para caracterizar a imagem-objeto criada (MALDONADO, 1957). É possível inferir que, na produção em vertente concreta, o artista, guiado pela experiência e pela intuição, deveria pesquisar as ferramentas metodológicas da “lei do desenvolvimento” de seu projeto no campo da matemática, bem como escolher, concomitantemente, os meios materiais mais adequados à construção artística do mesmo.

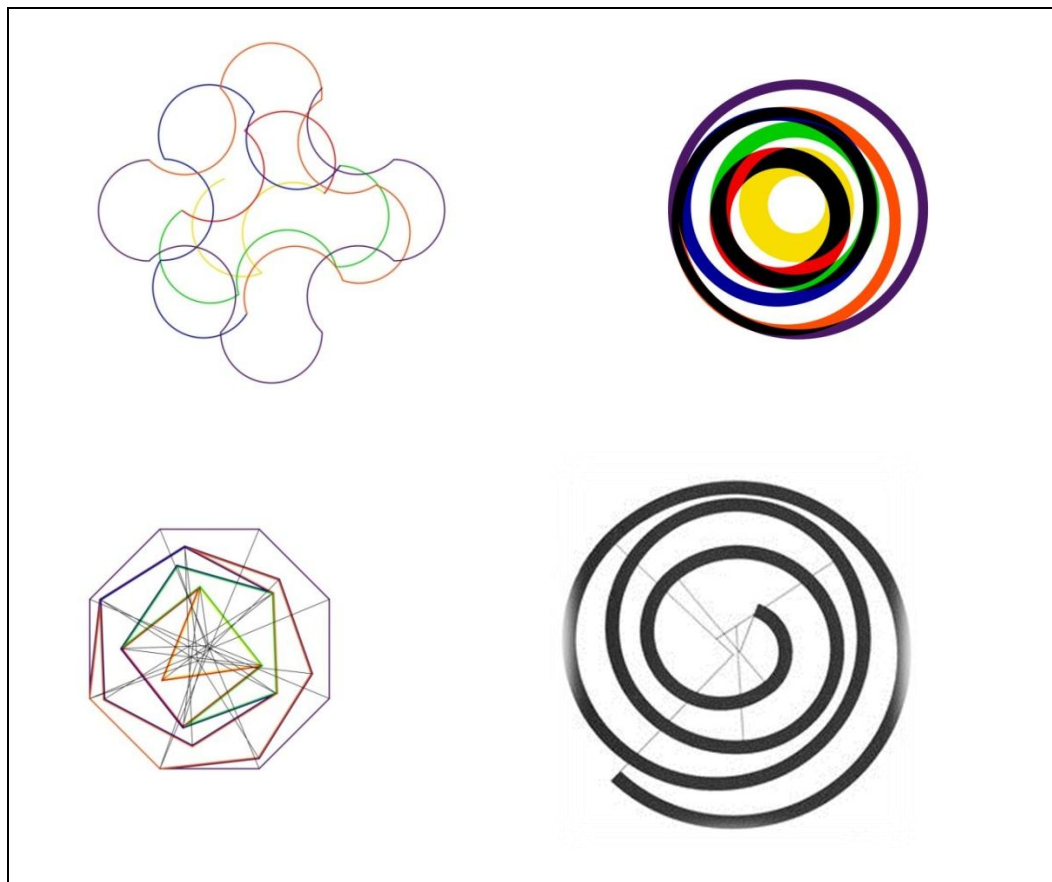
No que diz respeito ao método, a relação entre arte e matemática foi investigada por Bill primordialmente através da execução de uma série de litografias intituladas “Quinze variações sobre um mesmo tema”, realizada ainda na década de 1930. (Figura 31). Assim,

Entre 1935 e 1938, Bill exemplifica estas ideias a partir de suas Quinze variações sobre um mesmo tema. A série demonstra que um tema estrutural cumpre uma lei de desenvolvimento – quer dizer que não é arbitrário – admite uma multiplicidade infinita de possibilidades. Max Bill estabelece que a nova temática da arte de nosso tempo é a ciência. Mas não em sentido literal, senão como consciência estética do “espaço-tempo” (GIUNTA, Andrea, 2007, p. 24)¹⁰⁷.

¹⁰⁶ MALDONADO, Tomás. Max Bill. *Jornal do Brasil*, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00103, 00109, 00115, 5/12/19 de maio de 1957.

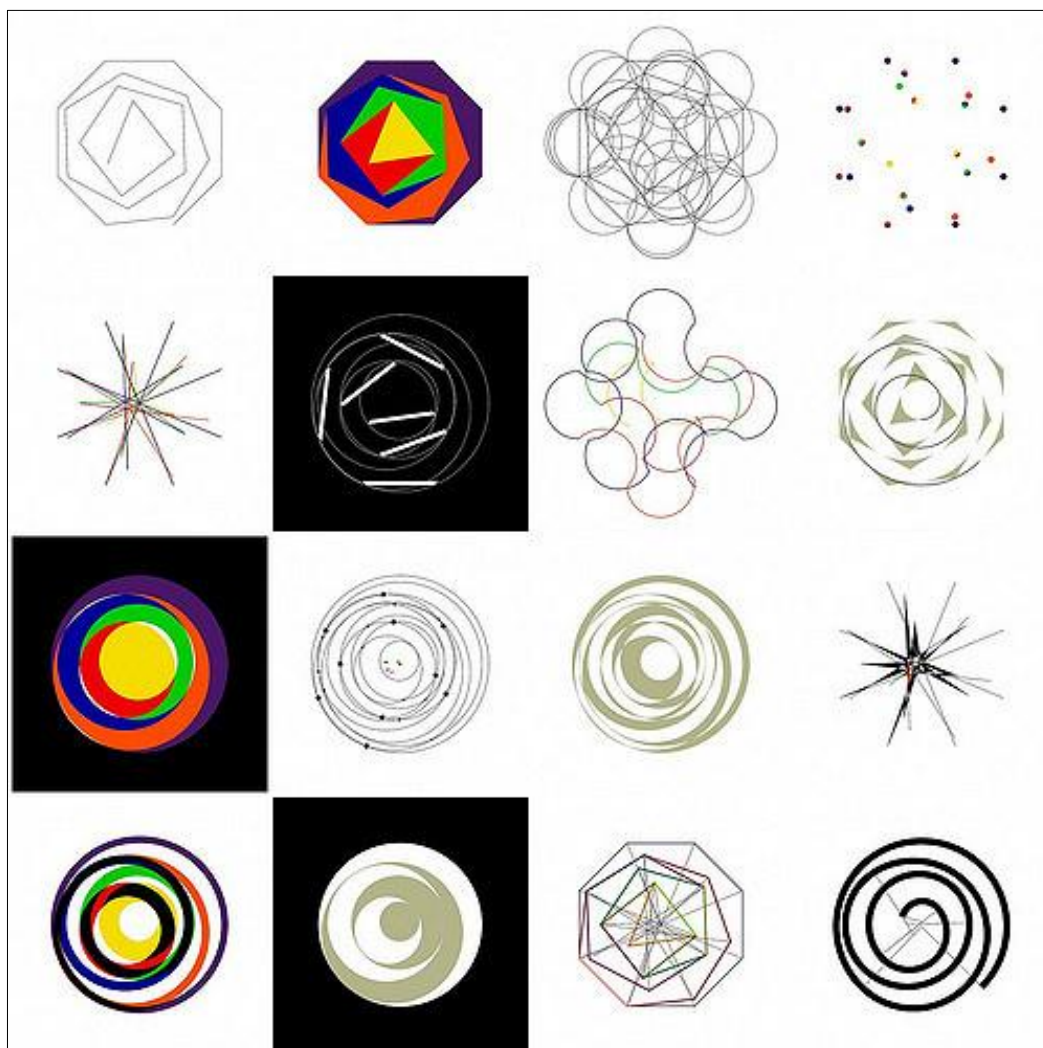
¹⁰⁷ Tradução do original em espanhol: “Entre 1935 y 1938, Bill ejemplifica estas ideas a partir de sus Quince variaciones sobre um mismo tema. La serie demuestra que um tema estructural que cumple una ley de desarrollo – es decir que no es arbitrario – admite una multiplicidade infinita de posibilidades. Max Bill establece que la nueva temática del arte de nuestro tiempo es la ciencia. Pero no en um sentido literal, sino como conciencia estética del “espacio-tiempo”.

FIGURA 31 - MAX BILL / QUINZE VARIAÇÕES SOBRE O MESMO TEMA (6,12,14,15), 1935 -1938



As variações do tema motriz na série “Quinze variações” demonstram inúmeras possibilidades da aplicação de métodos geométricos na arte. Neste caso, o desenvolvimento contínuo da configuração parte do esboço de um triângulo equilátero até o de um octógono. De modo que o lado do triângulo que fecharia sua superfície foi suprimido – portanto, a superfície triangular permanece aberta e apenas esboçada - e incorporado como lado do quadrilátero sugerido subsequentemente. Todas as transições entre os polígonos foram realizadas a partir de supressões, resultando em um desenvolvimento em espiral constituído de retas, de mesmos comprimento e espessura, que se interceptam em angulações variadas. (Figura 32).

FIGURA 32 - TEMA MOTRIZ SEGUIDO DAS QUINZE VARIAÇÕES SOBRE O MESMO TEMA



Nessa série, a solução estrutural da forma foi equacionada por meio da utilização de ampla base matemática, uma vez que a ideia controladora seguia o jogo de esquemas de progressão e proporcionalidade. Além disso, em acréscimo, tal solução geométrica estabelecia a harmonia entre forma e cor, de modo a despertar um sentimento prazeroso no receptor pela percepção de ordem e organização composicional do plano assim construído.

No sentido construtivo, a retícula ou grelha foi um coadjuvante importante, explorado por Max Bill. A estrutura reticulada, muito usada em desenhos técnicos e arquitetônicos, representou um elemento chave na arte concreta. De fato, “usada por seu mestre Klee e por seus companheiros da

Bauhaus, como Albers, a grelha e a repetição do quadrado têm em Bill outro fiel seguidor”. (GARCÍA, 2008, p. 199).

A demonstração de que as possibilidades sintáticas de aplicação do método geométrico eram infinitas, mediante a sincronia entre o pensamento (raciocínio) e o sentimento (sensibilidade), forneceu argumentos para Bill conceituar, em 1936, a arte concreta como “expressão do espírito humano, destinada ao espírito humano, realizada segundo uma técnica que é pura expressão de medida e de lei harmoniosa”. Essa concepção implicava que a arte concreta era “intelectual, real, a-naturalista, universal, entretanto cultiva o particular, rejeita a individualidade, mas em benefício do indivíduo”¹⁰⁸.

De acordo com Max Bill, a arte conhecia muitas formas de expressão regidas por métodos matemáticos. A perspectiva renascentista, inclusive, fora engendrada pela necessidade de se obter um sistema que, por meio do cálculo e da figuração de objetos, representasse a natureza em um espaço artificial, o quadro. Entretanto, ele criticava a sistematização da perspectiva linear como metodologia das formas, principalmente por ter transformado a imagem primitiva em uma segunda imagem. O que, de seu ponto de vista, contribuiu para a decadência da arte tectônica e simbólica.

Na argumentação de Bill, em contrapartida, as experimentações das vanguardas da arte abstrata, de Kandinsky a Mondrian, foram capazes de devolver às artes plásticas seus valores primaciais, ou seja, a pintura como imagem cromática sobre um plano e a escultura como estrutura no espaço. A seu ver, em 1912, Kandinsky postulou em “Über das geistige in der Kunst” (Do espiritual na arte), as premissas de uma arte na qual a imaginação gratuita seria substituída pelo pensamento matemático. Contudo, Bill adverte que Kandinsky não deu esse passo. Embora esse artista, admite, tenha liberado os meios expressivos da pintura.

Por sua vez, “Mondrian deu o passo decisivo, separando-se do que até então se entendia por arte”, tanto por deixar de lado, em sua produção, elementos extra artísticos, quanto por introduzir plasticamente o ritmo musical, em analogia aos ritmos do jazz, em suas últimas pinturas *Brodway's Boogie-Woogie* (1943) e *Vitoria's Boogie-Woogie* (1942-44). Assim, depois do avanço irrefutável de Mondrian, Bill aponta dois caminhos: ou o retorno ao velho ou a

¹⁰⁸ BILL, Max. *Arte Concreta*. In: AMARAL, Aracy. *Projeto construtivo na arte: 1950-1962*. Rio de Janeiro, São Paulo, 1977, p. 48).

aproximação a um novo paradigma artístico, capaz de fundir pensamento e sentimento. Em sua argumentação a favor do segundo caminho, expõe o que defendia desde o período pré-guerra de que a “evolução futura da arte” estava na matemática, ciência que trazia novas e inauditas proposições para a arte e para os artistas. Assim, “o pensamento humano em geral e o da matemática em particular necessitam, diante do ilimitado, um apoio visual. É então que a arte intervém”. (BILL, 1977, p. 48). Para tanto, sugeria temas atuais da ciência a serem explorados pela arte moderna, a serem transformados em realidade visual. Dentre esses temas constavam a estrutura de ritmos e relações espaciais, o princípio do infinito-finito, a multiplicidade que forma uma unidade, a igualdade de forma que varia com o aparecimento de um único acento, o campo de força composto de variáveis. Na visão de Bill,

A consequência de todas estas coisas é uma nova contribuição ao conteúdo da arte de nossos dias, porque elas não são puro formalismo como erroneamente se as enxerga: não somente formas de beleza, mas sim formas convertidas em pensamento, ideia, reconhecimento; não somente substâncias existentes na superfície, mas sim ideia, primária estrutura do mundo, de comportamento de acordo com a imagem universal que hoje nos propomos realizar. Mas nunca uma imagem debilitada, uma cópia, mas sim um sistema novo, comunicação de forças elementares de maneira perceptível (BILL, 1977, p. 53).

Portanto, além de reafirmar o método geométrico como possibilidade sintática da forma, Bill apresenta uma segunda proposição de contato entre os campos artístico e científico, isto é, o pensamento matemático como fonte de inspiração, como conteúdo da arte concreta. Maldonado reforça a dupla possibilidade de interseção entre a arte e a ciência proposta pelo artista suíço em seu texto publicado no Brasil em 1957. (Figura 33).

Em seu artigo “A concepção matemática na arte de nosso tempo”, Bill sugere a necessidade de formular o que se poderia chamar uma nova temática na arte concreta. [...] Bill assinala a necessidade de começar a olhar a ciência com olhos novos, ou seja, como principal suscitadora de uma nova temática. [...] Não se deve inferir disso que Bill aconselhe abandonar todo método regulador matemático-geométrico [] o que ele na realidade afirma é que a ciência deve estar tanto na forma como no conteúdo da obra de arte. E isso também não deve ser entendido no sentido literal, como reprodução mecânica de novas realidades

descobertas pela ciência de hoje, o que seria uma nova forma de naturalismo, um naturalismo noutra escola, porém tão sem sentido quanto o naturalismo tradicional. Seu propósito é outro: o que, em verdade, propugna é que a ciência “estética” do “espaço-tempo” que constitui a matéria-prima da arte concreta acompanhe e expresse as modificações e enriquecimento que se estão produzindo na ciência “científica” do espaço-tempo. A arte concreta deve orientar sua temática nesse sentido, ainda que os esforços exigidos aos criadores para conseguir sejam cada vez maiores¹⁰⁹.

Tais conteúdos procedentes das ciências ditas “duras” como conteúdos de obras de arte foram exemplificados por Max Bill, segundo Rosalind Krauss, ao elaborar modelos de conceitos matemáticos em forma de esculturas. A intenção de Bill ao criar esses objetos era a de que expressassem um modo matemático de pensar e que, do ponto de vista do espectador, tais objetos fossem percebidos como construções puramente intelectuais. (KRAUSS, 2007, p. 81). Tal propósito equivaleria a transformar a obra de arte, pela intermediação do elemento sensível, em expressão estética de modelos matemáticos, fundindo, nesse processo, pensamento e sensibilidade¹¹⁰.

Os princípios *billianos* sugerem a aproximação da arte concreta aos novos avanços da geometria, sobretudo como método e fonte de inspiração. Ora, tal orientação aponta a necessidade de atualização constante dos artistas por meio de pesquisas. Além disso, a proposição de que a arte

¹⁰⁹ MALDONADO, Tomás. *Max Bill III: Arte de “n” dimensões*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00115, 19 mai.1957, p. 9.

¹¹⁰ A questão da fusão entre pensamento e sentimento na arte, formulada por Bill, gerou controvérsias entre os participantes da palestra concedida por Max Bill em maio de 1953 no MAM-Rio. Isto porque a tônica no pensamento em detrimento da sensibilidade chocou os cariocas, em 1953, ao ouvirem Max Bill, em sua segunda visita ao Brasil, explicar sua obra Unidade Tripartida, ganhadora do Prêmio Internacional na 1ª Bienal do MAM de São Paulo. Segundo Natália Quinderé, citando Ana Luiza Nobre: “Em Fios Cortantes”, Ana Luiza Nobre, ao analisar os conflitos surgidos na primeira visita dele ao Rio de Janeiro, em maio de 1953, alude ao rigor de Max Bill na construção das formas. Nessa visita, essa palestra de Bill gerou polêmica tanto por suas críticas ao projeto do Edifício Gustavo Capanema, o então Ministério da Educação e Cultura, como também pela explicação “estritamente matemática” à sua obra Unidade Tripartida. Segundo Nobre, uma das críticas de Max Bill ao projeto do Ministério era a forma dos pilotis de Oscar Niemeyer, que possuiria, na leitura de Bill, um caráter muito mais ornamental do que funcional. Sobre a obra Unidade Tripartida, Nobre alude às 425 desconfiças geradas no artista Amilcar de Castro e no crítico de arte Ferreira Gullar pela explicação dada por Bill sobre a constituição da forma da escultura apenas por meio de fórmulas matemáticas. As polêmicas que giraram ao redor da visita de Bill ao Rio residem na ideia de que seu rigor na construção das formas era tão extremo que chegava a suprimir o sentimento do projetista-artista. Marcando essas polêmicas, Max Bill acaba sendo chamado, no primeiro número da revista Módulo, publicada em 1955, de “engenheiro” e “matemático”, uma crítica mordaz tendo em vista o trabalho plural de Bill como artista, arquiteto e designer”. QUINDERÉ, Natália. “Max Bill e a educação estética: sobre a cisão entre arte e design na Escola de Ulm”. Disponível em http://www.anpap.org.br/anais/2012/pdf/simposio3/natalia_quindere.pdf. Último acesso: 12 de junho de 2017.

concreta enfrentasse esteticamente as dimensões espaço-tempo-ritmo de modo a acompanhar e expressar os avanços das pesquisas incrementadas nos campos científico e tecnológico, em meados do século passado, equivale a incentivar o artista a criar obras de arte de seu tempo, a explorar, inclusive, os meios materiais e ferramentas disponíveis em seu tempo.

Tais considerações permitem o entendimento de que Bill, ao organizar os princípios da arte concreta, não tencionava transformá-los em um *corpus* coeso ou em um sistema hermético de regras a serem estritamente aplicadas, de forma autônoma, na elaboração de projetos de pinturas e esculturas. Essa interpretação é corroborada por Tomás Maldonado,

Muitos, por certo, se surpreendem com esses tão frequentes deslocamentos conceituais da arte concreta. Seria preferível uma doutrina mais estável, um dogma. Mas a arte concreta não é nem mais nem menos que um método. Um método, por outro lado, em contínua renovação e verificação¹¹¹.

¹¹¹ MALDONADO, Tomás. *Max Bill II: Arte Concreta e Arte Abstrata*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00109, 12 mai.1957, p. 9.

FIGURA 33 - SUPLEMENTO DOMINICAL DO JORNAL DO BRASIL, 12 DE MAIO DE 1957

SEGUNDO DOS TRÊS ARTIGOS DE MALDONADO SOBRE ARTE CONCRETA.



Em suma, em seu artigo de 1950, Bill não negava os avanços das correntes da abstração, particularmente as do construtivismo russo, do suprematismo de Kazimir Malevich, De Stijl ou do neoplasticismo de Mondrian, conquistados na primeira metade do século XX. Ao contrário, fica implícita a sugestão de um *continuum* baseado, não na diluição ou na repetição de soluções que já tinham sido consumadas, em seu tempo, pelas vanguardas históricas, mas, a seu ver, em direção a uma “evolução”. O sentido “evolutivo” seria, portanto, o de atualizar proposições das tendências em linhagem construtiva aos desafios estéticos correspondentes a uma nova era eminentemente industrial e tecnológica delineada em países do bloco capitalista a partir do pós-guerra em 1945.

O pensamento de Bill, formulado na fase cultural da era da máquina, permite afirmar que, a seu ver, a arte moderna deveria, sim, se conectar a matemática. Contudo, conforme sua compreensão, a abordagem matemática não era a matemática em si mesma, e dificilmente recorria àquilo que conhecemos por matemática exata. Trata-se, primariamente, de um uso de processos de pensamento lógico para a expressão plástica de ritmos e relações.

Cabe acrescentar, todavia, que a matriz distintiva da arte concreta *billiana*, em relação à arte abstrata, implícita na formulação da primeira como arte de “n” dimensões e em constante verificação, abarcava também “a produção de campos de energia, com a ajuda da cor e a criação de certos ritmos, que não se poderia criar de outra maneira”. (MALDONADO, 1957). Ora, tal concepção significava que a arte concreta comportava, para além da manifestação da forma-função-beleza nos objetos, manifestações geométricas. Em Bill, estas manifestações geométricas foram contempladas teoricamente em sua noção expandida de “campos de energia”, como possibilidade especulativa a ser investigada pela arte e pelos artistas¹¹². Assim, a seu ver, além de objetos da realidade, as obras de arte concreta deveriam ser compreendidas também como “fatos que ocorrem, que fluem. Isto é, fatos que percebemos, que vemos vir e partir, aos quais chegamos e dos quais nos afastamos. Percepção e comunicação” (Ibidem).

É importante registrar que a Escola Superior da Forma (Hochschule für Gestaltung) em Ulm, Alemanha, inaugurada em 1953 nos moldes da Bauhaus, foi o grande centro internacional de difusão da arte concreta pela Europa e pela América do Sul, especialmente entre 1951 a 1956. Max Bill foi o primeiro diretor dessa instituição dedicada ao desenvolvimento tecnológico de objetos artísticos e industriais ajustados a um novo mundo da “era da máquina”, no qual tanto a criação de obras de arte quanto o desenvolvimento de projetos de design gráfico e de produtos poderiam se beneficiar das técnicas projetivas da geometria. (NUNES, 2004, p. 49). Outros artistas que também lecionaram na escola de Ulm exploraram temas, métodos e materiais em

¹¹²De acordo com Mário Pedrosa, Max Bill em seu ensaio “Worte rund um Malerei und Plastik” (Sobre Pinturas e Esculturas, em tradução livre), escrito em 1947, procurou dissipar a “antiga confusão” entre a identidade da arte concreta e do construtivismo. Segundo Pedrosa, neste ensaio, Bill demonstrou que o construtivismo ou qualquer outra manifestação artística construtiva ou matemática era apenas uma das possíveis diferentes expressões da Arte Concreta, “a qual pode, também, perfeitamente exprimir-se em formas plenamente geométricas ou amorfas”. (PEDROSA, 2004, p. 325).

consonância aos princípios preconizados por Max Bill. Dentre eles, Tomás Maldonado e Josef Albers (1888-1976), ex-professor de Bill na Bauhaus¹¹³.

3.2. A ARTE CONCRETA E AS LIÇÕES DA GESTALT

A arte concreta não tratava da representação do mundo exterior, mas da abordagem de novos conteúdos sondados pelas ciências, tais como espaço, tempo, movimento. Portanto, a realização das pinturas incluía a aplicação de conhecimentos da geometria, área dedicada ao conhecimento das propriedades relacionadas com a posição e a forma de objetos no espaço. Esteticamente, essa proposição requeria a sincronicidade entre a objetividade na construção da ideia intelectual, plenamente desvinculada da representação de conteúdos da natureza, e a resolução perceptual das formas geométricas estruturantes do espaço no quadro, de modo a assegurar, pela intermediação da obra de arte, a comunicação entre o artista e o espectador. Neste sentido,

O interesse pela Gestalt – tantas vezes mal compreendida e mal empregada – tem por base a indagação sobre a racionalidade da forma, tanto comum como artística, indistintamente, sem diferenciações idealísticas; a racionalidade da obra de arte é o fundamento de sua objetividade, e é nessa objetividade que se realiza o conteúdo histórico-cultural; segue-se que a obra de arte não só pode e deve ser racionalmente definida, como também não pode deixar de ter uma ligação imediata com o real¹¹⁴.

Para garantir a eficácia das obras de arte concreta como fatos da comunicação entre intersubjetividades, os artistas precisavam controlar o processo de concretização das mesmas, tanto por meio da aplicação de métodos da geometria, que incluíam o uso de ferramentas tais como compassos, réguas, tira-linhas, quanto pelo entendimento holístico do processo perceptivo

¹¹³ Segundo Max Bill, “Entre os professores (da Hochschule, de Ulm) que pertenceram ao grupo Arte Concreta: Josef Albers (nascido em Bottrup, em 1888) ensinou em Yale depois de ter sido professor na Bauhaus de Weimar, Dessau e Berlim”. Vordemberg Gildewart (Osnabruck, 1889) é hoje um dos quatro membros do Colégio dos Reitores. Tomás Maldonado (Buenos Aires, 1922), diretor da revista argentina “Nueva Visión”, autor da monografia “Max Bill”, é atualmente presidente do Colégio dos Reitores e responsável pelo programa. (BILL, Max. *Max Bill e Ulm*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 30 de mar.1958, edição 00073, p. 3).

¹¹⁴ GULLAR, Ferreira; BASTOS, Oliveira. *Arte Concreta*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 10 de fev. 1957, edição 00035, p. 9.

das formas. Afinal, como acentuou Márcio Doctors, citando Mário Pedrosa, “não é a subjetividade que vai explicar a imagem, mas é a imagem que vai nos dar acesso àquela subjetividade” (DOCTORS, 2002, s.p.). Construídas sob tal disciplina,

As formas geométricas simples, previamente equacionadas e multiplicadas no espaço pictórico, tornam-se perfeitamente redutíveis à unidade e, por isso mesmo, são passíveis de se interpenetrarem, se agitarem entre si, num vaivém por toda superfície, um multiplicar e dividir contínuo, criando assim um movimento que se faz não em profundidade, mas que começa e termina do centro à periferia e desta novamente ao centro, uma espécie de atração e repulsão, em sentido horizontal féerie geométrica de círculos e elipses dentro de um espaço não mais limitado pela moldura, mas um espaço virtual que se modifica e se constrói a todo instante. (MORAIS, 2013, p. 89).

Portanto, o objetivo de resolver os problemas construtivos das formas induziu muitos artistas a buscarem o conhecimento oriundo do campo da psicologia da percepção das Formas. Nas décadas de 1940 e 1950, período auge da produção concreta na Europa e na América Latina, a compreensão dos mecanismos da percepção visual e dos princípios da “boa forma” facilitou a integração de leis da psicologia da Gestalt às práticas artísticas, especialmente como tentativa de resolução da antinomia objetividade *versus* subjetividade. De acordo com essa teoria, a percepção visual, por ter base fisiológica, era universal, não sendo determinada pela cultura ou pelas condições históricas. Neste período, a compreensão dos princípios visuais investigados pela teoria da Gestalt – por contraste ou por harmonia – tornou-se instrução conveniente aos processos de estruturação dos motivos pictóricos em obras na tendência concreta, assim como o conhecimento básico de geometria era importante. Em última instância, a teoria da Gestalt, ao instruir sobre os mecanismos da percepção visual, propiciava o anteparo científico necessário à aspiração a uma arte capaz de mobilizar a sensibilidade moderna.

Assim, entre os anos 1940 a 1960, o conhecimento fisiológico acerca da percepção das Formas, gerado pela psicologia da Gestalt, foi assimilado, com mais ou menos ênfase, por diversos atores ligados ao campo das artes visuais (artistas, designers gráficos, críticos e historiadores da arte, restauradores). No cômputo geral, ao tratar o tema das formas artísticas sob o esquema Gestalt, tal orientação tendia a direcionar a pesquisa estética para um tratamento mais científico dos

problemas formais, em contraposição a uma atitude crítica e analítica especulativa, de base filosófica.

Nas artes visuais, a corrente *gestaltista* exerceu atração sobre os artistas da vertente concreta que utilizavam a forma e a cor como meios de comunicação, por centralizarem seus esforços no conhecimento da funcionalidade desses elementos estruturais. Em linhas gerais, portanto, para artistas e profissionais ligados ao campo das artes visuais, o interesse pela Gestalt parece ter sido motivado pela expectativa de superação de problemas estruturantes das formas.

O interesse de Tomás Maldonado pela Gestalt, por exemplo, está documentado em sua biografia, escrita em 2007. Segundo essa fonte, esse interesse foi despertado quando o artista sentiu necessidade de solucionar o fenômeno ambíguo da configuração das formas no espaço pictórico, constituído pelo par figura e fundo.

Maldonado, pensando no problema do segundo plano, ou fundo, como um problema da arte concreta, foi introduzido na teoria da Gestalt em 1946 por Aldo Pellegrini, médico e poeta surrealista, nesse momento uma figura de grande importância no mundo das artes na Argentina. Pellegrini sugeriu a Maldonado que a Gestalt poderia lhe proporcionar o enfoque adequado para suas especulações e lhe deu dois textos: "Gestalt Psychology", de Kohler e "Principles of Gestalt Psychology", de Koffka. Não obstante, a relação de Maldonado com a Gestalt não foi um romance imediato, mas uma relação que foi acontecendo através do tempo. (HUFF, 2007, p. 109 - 110)¹¹⁵.

De forma similar, o interesse confesso de Josef Albers pela Gestalt foi despertado ao se deparar com a dicotomia entre o artefato geométrico e a experiência perceptual. O aforismo atribuído a Albers que diz “a origem da arte: a discrepância entre o fato físico e o efeito psíquico”¹¹⁶ expressa bem, do ponto de vista de quem trabalhava no campo das artes visuais, a preocupação

¹¹⁵Traduzido do original em espanhol: "Maldonado, pensando em el problema del segundo plano, o fondo, como un problema del arte concreto, fue introducido en la teoría de la Gestalt em 1946 por Aldo Pellegrini, médico y poeta surrealista, en esse momento una figura de gran importancia en el mundo del arte en la Argentina. Pellegrini le sugirió a Maldonado que la Gestalt podría aportarle el enfoque adecuado para sus especulaciones y le dio dos textos: Gestalt Psychology de Kohler y Principles of Gestalt Psychology de Koffka. No obstante, la relación de Maldonado com la Gestalt no fue um romance inmediato, sino más bien una relación que se fue dando a través del tiempo". (HUFF, 2007, p. 109 e 110).

¹¹⁶Traduzido do original em espanhol: “El origen del arte: la discrepancia entre el hecho físico e el efecto psíquico” (HUFF, 2008, p. 108).

com o problema perceptual em relação à recepção estética. (HUFF, 2008, p. 108). Neste sentido, em "Interação das Cores", publicado em 1963, Albers se dedicou à reflexão sobre a percepção de cores, partindo do pressuposto que a recepção da cor é um fenômeno específico, dissociado de pigmentos ou de propriedades físicas das cores, como o comprimento de ondas. Por isso, quase nunca se vê uma cor como ela realmente é. Assim, utilizando como base de sua argumentação os fundamentos científicos da percepção visual, principalmente os ensinamentos da Gestalt, Albers procurou demonstrar que a identificação real da cor em uma pintura nada tinha a ver com o que ela é fisicamente. Ao invés disso, ele concluiu que a identificação de uma cor decorre da “interação entre as cores, isto é, na observação do que acontece entre as cores, pois quase nunca somos capazes de ver uma cor isolada, separada e sem relação com as outras” (ALBERS, 2016, p. 9). Sua reflexão teórica estava fundamentada em sua experiência intensiva com o trabalho com cores em sua atuação como professor e como artista.

Nesta perspectiva, a produção da série "Homenagem ao Quadrado" é um legado contundente da dedicação do artista à especulação fenomênica das cores, a seu ver, o elemento mais relativo dentre os elementos da arte. Segundo Albers, o contraste simultâneo entre as cores pode envolver determinadas ilusões sensoriais de índices tão elevados quanto os das ilusões óptico-formais (Ibidem).

No Brasil, Mário Pedrosa escreveu a tese “Da natureza afetiva da forma” apresentada, em 1949, à Faculdade Nacional de Arquitetura, do Rio de Janeiro, na qual trata da correlação entre a arte e a Gestalt¹¹⁷. Segundo Pedrosa,

O problema que nos interessa agora consiste em apreender a existência de propriedades inerentes ao objeto fenomênico, organizadas estruturalmente em todos. A obra de arte é o nosso objeto fenomênico presente. Trata-se de conhecer as qualidades do seu todo, as qualidades formais que o compõem. (PEDROSA, In: Forma e percepção visual, 1995, p. 149).

Em sua tese, Pedrosa enfrentou a tarefa de analisar as leis da estrutura das formas, baseando-se em estudos de teorias perceptivas efetuados por pesquisadores da Psicologia da Forma como

¹¹⁷ Trata-se de uma tese pioneira, anterior à obra clássica de Rudolf Arnheim, de 1954, esta considerada um dos pilares da abordagem da morfologia das formas sob a perspectiva da psicologia da percepção.

Koehler, Koffka e Wertheimer, da escola alemã e de Paul Guillaume, da escola francesa. Segundo estes estudiosos, as leis da percepção das formas estavam relacionadas aos princípios estruturantes das formas privilegiadas que regem a organização sensorial. Dentre estes princípios constavam os pares dicotômicos, distância e proximidade, semelhança e diferença, equilíbrio e simetria, clausura ou prenhez, articulação figura e fundo, subordinação das partes ao todo. Graças à autonomia da Gestalt em relação às variáveis culturais por ela englobadas, um objeto visualizado permanece sempre o mesmo, apesar das mudanças às quais estão sujeitas as suas propriedades.

Em relação aos objetos artísticos, Pedrosa procurou demonstrar como estes objetos fenomênicos, antes de serem realizados materialmente (em pedra, em cor, em som), organizavam-se na percepção de seu criador. Afinal, “o artista, ao tentar realizá-lo, foi também espectador, como nós seremos, uma vez realizada a obra”. Em sua conclusão, ele reconhece que o poder de qualquer obra de arte em despertar emoções sobre seus receptores vem da força e da magia da própria obra, provenientes acima de tudo de sua estrutura interna, de sua Gestalt.

Portanto, ao reiterar a natureza afetiva das formas, “toda forma é um campo sensibilizado”, ele vincula a prenhez das formas ao processo criador do artista que, em busca da boa forma, procura balancear os sentimentos de equilíbrio e de forças em suas telas¹¹⁸. Do ponto de vista do receptor, Pedrosa pondera que enquanto alguns procuram compreender as formas por meios analíticos, outros se entregam simplesmente às suas impressões globais. Estes últimos, em suas palavras, “tentam guiar-se pelas qualidades expressivas das figuras: se são bem proporcionadas, elegantes ou delgadas, leves, acachapadas, finas etc.” (Ibidem, p. 177). Pedrosa não explicita, mas fica patente a ideia de que a atitude de natureza estética que ele incentiva, torna-se mais espontânea diante da pregnância das formas, qualidade que produz o maior impacto, que afeta diretamente a sensibilidade do espectador.

Ora, neste sentido, uma lição importante (talvez a mais importante) descoberta pela teoria da Gestalt tenha sido a “Lei da Pregnança”, sintetizada por Guillaume. Conforme esse princípio, o sistema tende espontaneamente à estrutura mais equilibrada, mais homogênea, mais regular, mais

¹¹⁸No ensaio “Ciência e Arte, Vasos Comunicantes”, escrito posteriormente, Mário Pedrosa desenvolve a ideia do balanceamento compositivo em pinturas, a partir da experiência do artista Allen Leepa. Sobre o sentimento de força e o sentimento de equilíbrio, dimensões diferentes, mas que estão relacionadas nas pinturas, Pedrosa escreve que “o sentimento de força, a sensação de equilíbrio de formas numa tela produzem sempre no pintor, quando trabalha, intensa experiência emocional, de que depois participa o espectador de modo ativo” (PEDROSA, 1996, p. 298).

simétrica. Ou seja, a pregnância (ou prenhez) da imagem diz respeito ao caminho natural que ela segue em direção à boa forma, que é, idealmente, a mais simples de todas. E essa simplicidade é formada justamente por equilíbrio, força, homogeneidade, regularidade e simetria.

Coerente com os princípios da universalidade da percepção defendidos em sua tese, na conclusão do ensaio “Ciência e Arte: Vasos Comunicantes”, contudo, Pedrosa adverte àqueles que diante de obras de arte assumem uma atitude analítica que “os nossos conhecimentos práticos ou científicos podem, ao invés de nos ajudar, nos servir de obstáculo”. Em complementação, para o ato de perceber, ato sensível por natureza, ele convida os fruidores a seguirem o conselho de Goethe. E assim, citando o poeta, aconselha “tende coragem de vos abandonar às impressões, de vos distrair, comover, exaltar, instruir, inflamar por alguma coisa de grande”. Em seguida, reforçando a mesma ideia, sugere atenção ao conselho do filósofo Schopenhauer, “é preciso comportar-se diante de uma obra-prima como diante de um príncipe; não falar primeiro, mas esperar que ela nos interpele. Do contrário não ouviríamos senão a nós mesmos” (Ibidem, p. 177). Neste convite de Pedrosa, é evidente a aspiração por um objeto de arte cuja fruição estética fosse capaz de afetar a emoção do espectador ao primeiro olhar.

Na visão de Paulo Herkenhoff, no Brasil, ao longo da década de 1950, o potencial das leis da Gestalt no tratamento da forma assumiu caminhos bastante distintos nas manifestações concretas do Rio e de São Paulo. Nestas, a adesão quase absoluta do grupo de São Paulo à produção de informação ambivalente sob o regime gestáltico, de modo que o resultado foi uma produção que derivou para o mecanicismo da forma, em manifestações que se aproximaram tanto da *Optical Art*, quanto da *Pop Arte*. Em contraste, Herkenhoff reafirma o paulatino distanciamento do movimento neoconcreto em direção à fenomenologia da percepção e à produção referenciada em trabalhos de artistas icônicos da história da arte moderna, sobretudo, Malevitch e Mondrian (HERKENHOFF, 2014, p. 151).

3.3. ARTE CONCRETA NO EIXO RIO-SÃO PAULO

Em 1953, por ocasião da II Bienal de São Paulo, a crítica de arte Maria Eugênia Franco escreveu sobre o panorama artístico apresentado nas salas destinadas à arte brasileira. Em sua avaliação, tendo em vista a produção das obras de arte concreta expostas neste evento, os jovens

concretistas brasileiros se encontravam em uma fase ainda hesitante, mais de experimentações do que de realizações plásticas. A seu ver, apenas dois artistas dessa tendência, Waldemar Cordeiro e Ivan Serpa, possuíam até então um trabalho individualizado, ou, em suas palavras, “uma forma própria de representação do espaço”. Ao primeiro, que não figurava nesta Bienal, Franco atribuiu mérito pela qualidade dos trabalhos apresentados em exposição recente. Quanto a Ivan Serpa, ela teceu elogios aos seus “ritmos resultantes”, desenvolvidos com firmeza, originalidade, equilíbrio e bom gosto de cor (FRANCO, 2013, p. 84). Este artista, como foi visto anteriormente, não era neófito. Decerto, além do prêmio, o contato com as obras de artistas da delegação suíça, dentre eles Sophie Taeuber-Arp (1889-1943) e Max Bill, apresentadas nesta primeira bienal, reforçaram suas convicções acerca de sua adesão aos fundamentos da arte concreta. A orientação de Serpa nesta vertente permaneceu pelo intervalo de aproximadamente dez anos, entre o início e o final dos anos 1950, quando seu trabalho ganharia novos contornos¹¹⁹. Cordeiro e Serpa foram dois artistas importantes no movimento da arte concreta no Brasil pela liderança que exerceram, respectivamente, nos grupos *Ruptura*, criado em 1952, e *Frente*, criado em 1954.

O grupo paulista atuou entre 1952, ano da primeira exposição e do lançamento do Manifesto *Ruptura*, até por volta de 1957, quando seus integrantes começaram a se dispersar. O grupo carioca subsistiu entre 1954 até aproximadamente 1957. Contudo, em 1959, alguns integrantes do *Frente* se reagruparam no movimento neoconcreto. A primeira exposição deste movimento aconteceu em 1959 no MAM-Rio, quando foi lançado o Manifesto Neoconcreto, escrito por Ferreira Gullar.

¹¹⁹Serpa revê a sua posição concreta e passa a incorporar elementos menos determinados: como gestos, manchas e respingos de tinta. Em 1960, influenciado pelo desenho infantil, pinta manchas informes. Com elas, constrói imagens entre a abstração e a figuração. Nessa época, atua como restaurador de livros na Biblioteca Nacional. O trabalho serve como inspiração para a série dos *Anóbios*, feita entre 1961 e 1962. Nela são sugeridas figuras a partir de pequenas marcas coloridas, dispersas e aparentemente aleatórias. A partir de 1963, intensifica-se seu interesse pela figuração. Ivan Serpa identifica-se com o expressionismo desenvolve uma figuração gestual, nos moldes do Grupo CoBra. Esta produção irá aproximá-lo dos artistas que seriam agrupados sob o rótulo de Nova Objetividade Brasileira. De par com esta nova figuração, realiza trabalhos como sua *Série Negra*, as séries de *Bichos e Mulheres com Bichos*. Algumas obras incorporam letreiros e a sobreposição de formas geométricas. A produção é exposta em mostras importantes, como Opinião 65, Opinião 66 e Nova Objetividade Brasileira. Em 1967, o artista inicia sua série *Op Erótica*. O trabalho marca seu retorno à linguagem construtiva. Interessado na op art, ele retoma a construção geométrica e os elementos bem definidos. Desenvolve outras séries com essa característica, como *Mangueira e Amazônicas*. O rigor construtivo é amenizado. As formas se tornam sinuosas e sensuais. As cores são suaves. Essas obras o levaram às *Arcas*, móveis com formas brancas no seu interior. O trabalho com planos op, dará origem às pinturas *Geomânticas*, a partir de 1969. Trabalha nestes quadros até 1973, quando falece, com apenas 49 anos. IVAN SERPA. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2017. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa8922/ivan-serpa>>. Acesso em: 09 de Jun. 2017. Verbete da Enciclopédia. ISBN: 978-85-7979-060-7

Segundo depoimento de Lygia Pape, o movimento neoconcreto começou em 1957. Em sua avaliação, essa fase que perdurou até aproximadamente 1961, foi uma soma de esforços e de disciplina para repensar, especialmente, a dialética subjetividade versus objetividade face ao rigor imposto pela concepção concretista. Segundo a artista, para transpor o limite conceitual entre subjetividade e objetividade, o grupo do Rio procurou orientar suas pesquisas de linguagem no caminho da pura invenção, observando, contudo, “a disciplina, a colocação de certas questões comuns, a economia da forma, o uso da forma geométrica, a cor limpa e pura”. (PAPE, 1998, p. 42).

Dentre as questões de linguagem que mobilizaram esses artistas, duas sobressaem. Em primeiro lugar, os neoconcretos se opunham à limitação da investigação das formas seriadas que condicionavam o movimento à experiência exclusivamente retiniana, ou seja, a uma apreensão rigorosamente gestáltica. Eles propunham uma participação mais ativa do espectador, uma experiência mais vivencial (e menos analítica) da obra de arte. Decerto, entre os integrantes do grupo, havia visões diferenciadas acerca da abordagem do espaço, entretanto, uma tônica comum era a crítica à manutenção do esquema figura-fundo. Alguns artistas, especialmente Hélio Oiticica e Lygia Clark (1920-1988), lançaram-se com veemência à “tarefa de mobilização total do espaço, tomado como elemento não metafórico” (BRITO, 1999, p. 80).

Entretanto, o paradigma fenomenológico, relativo à linhagem filosófica apresentada em “Fenomenologia da Percepção”, de Maurice Merleau Ponty (1908-1961), não deve ser entendido no registro de fundamento teórico das manifestações neoconcretas. De acordo com o depoimento de Lygia Pape, foi Gullar quem apresentou o pensamento de Merleau-Ponty ao grupo.

Quando descobriu Merleau-Ponty, possivelmente através de Mário Pedrosa, começou a trazer para o grupo certas identidades de expressão que encontrou nos textos. Mas as obras (referindo-se às obras apresentadas na 1ª. Exposição Neoconcreta, no MAM-Rio, em 1959) já estavam prontas. Havia certa identidade ou impregnação entre as pessoas do grupo (PAPE, 1998, p. 43).

A correspondência entre esta declaração retrospectiva de Lygia Pape e a explanação de Ferreira Gullar, feita em 1959, sobre o mesmo assunto é irrefutável,

Como indica o manifesto neoconcreto, o propósito do grupo de artistas que expõem atualmente no MAM do Rio não foi o de apresentar uma ruptura com sua própria arte, com seu trabalho anterior, mas o de demonstrar ao público, entre outras coisas, que as suas obras representam – e representavam já muito antes – uma tendência dentro da arte concreta que não se concilia com o racionalismo radical de outras correntes concretistas. Os neoconcretos vêm a público dizer que a sua intenção, ao lidar com as formas geométricas, com elementos tempo-espaciais, não é ilustrar teorias matemáticas ou psicológicas e sim fazer desses elementos veículo de uma experiência existencial. Não se trata de, pela simples mudança de nome, outorgar a formas que tinham outro sentido um sentido novo. Trata-se de tornar claro um sentido que já estava nas obras, mas que era obscurecido por uma terminologia e um ponto-de-vista comprometidos com disciplinas alheias à realidade estética. [...] Os neoconcretos reconhecem a validade das experiências gestaltianas como tais, mas acreditam que a interpretação que delas fazem os teóricos da Forma é insuficiente para compreender a percepção como ato existencial¹²⁰.

Ora, a reformulação conceitual, o acúmulo de experiências, a individuação das poéticas, a ampliação das pesquisas e a recolocação de problemas foram processos dinâmicos, vividos ativamente em um intervalo relativamente curto de tempo, ou seja, entre os primeiros anos da década de 1950 e o lançamento do Manifesto Neoconcreto. De outro ângulo, tal dinamismo processual implica supor que as intenções que motivaram a produção de pinturas dos oito artistas contemplados neste estudo nos primeiros anos da década de 1950 não foram as mesmas que os mobilizaram em anos finais da mesma década.

Na produção de Hélio Oiticica, por exemplo, a passagem da realização de obras destinadas à percepção visual para a realização de obras que solicitavam a participação dos espectadores é modelar. Em 1954, Hélio Oiticica, era um jovem de 17 anos, aluno de Ivan Serpa no curso de pintura oferecido no Ateliê Livre de Pintura do MAM-Rio. Entre 1957 e 1958, ele realizou a série *Metaesquemas*. Sobre essa série,

¹²⁰ GULLAR, Ferreira. *Manifesto e Obras*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 19 abr. 1959, edição 00089, p.2.

1958. Hélio Oiticica realiza uma série de guaches sobre cartão, denominada *Metaesquemas*. A introdução de curvas e diagonais cria um elemento instável e dinâmico, transformando a estrutura gráfica em espaços virtuais, como se o artista estivesse trabalhando diretamente no espaço real. Estas obras são as primeiras abordagens de um vocabulário construtivo e/ou concreto. Os últimos quadros desse ano são monocromáticos. Deles salta diretamente para o espaço. (MORAIS, 1995, p. 246).

Procedentes da idealização de esquemas geométricos no plano bidimensional do quadro, os *Metaesquemas* deixam transparecer o método geométrico baseado na dedução e no cálculo. O que os conecta aos preceitos da arte concreta. Ainda que as estruturas descobertas nos *Metaesquemas* tenham contribuído para o artista desenvolver a passagem (ou o salto) do quadro para o espaço real, entre 1958 e 1959 seu centro de interesse migrou da percepção visual das formas no plano para a vivência fenomenológica das cores-luz, trabalhada na série *Bilateral*, iniciada em 1959. (Figura 34 e 35).

FIGURA 34 - HÉLIO OITICICA: SÉRIE METAESQUEMA, 1958/59

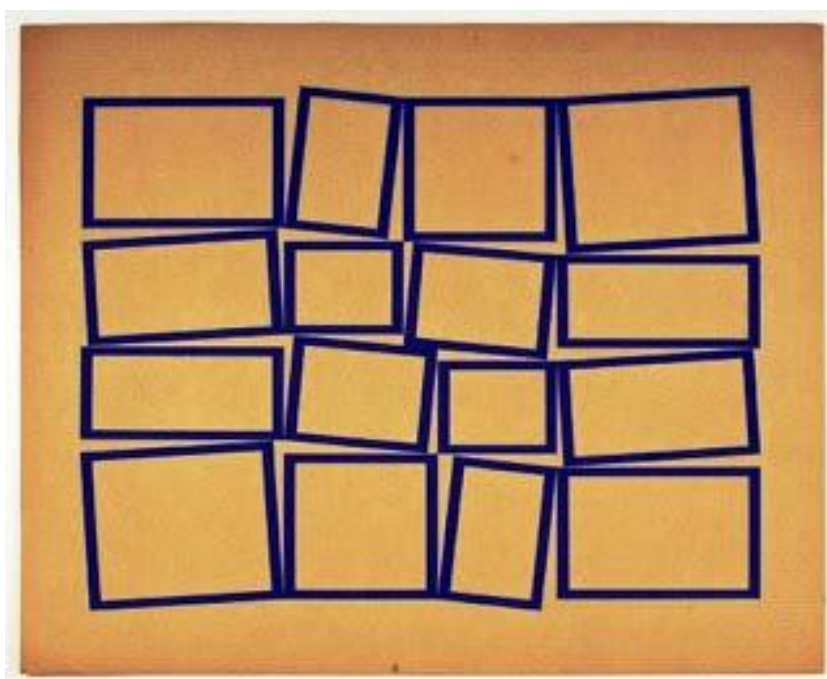


FIGURA 35 - HÉLIO OITICICA: *SÉRIE BILATERAL*, 1960 /TUIUIÚ



Em vista do dinamismo dos processos de criação e dos desenvolvimentos construtivos, as referências cronológicas são importantes para a análise da relação dialógica entre as intenções, o desenvolvimento de estratégias técnicas e a experimentação de materiais. Assim sendo, as datas de realização das obras estudadas são dados relevantes que estão compilados na Tabela 9.

TABELA 9 - OBRAS ESTUDADAS E AS DATAS DE REALIZAÇÃO

	Artista	Obra	Grupo	Ano
01	H Fiaminghi	Alternado I	<i>Ruptura</i>	1957
02	H Fiaminghi	Círculos Mov. Alternado n.2	<i>Ruptura</i>	Sem data
03	H Fiaminghi	Virtual n. 13	<i>Ruptura</i>	Década de 1950
04	J Lauand	À base de hexágonos	<i>Ruptura</i>	1959
05	J Lauand	Quatro grupos de elementos	<i>Ruptura</i>	1959
06	L Sacilotto	Vibração Ondular	<i>Ruptura</i>	1953
07	W Cordeiro	Espaço Convexo	<i>Ruptura</i>	1954
08	W Cordeiro	Ideia Visível	<i>Ruptura</i>	1957
09	A Carvão	Claro Vermelho	<i>Frente</i>	1959
10	A Carvão	Estrutura Plano Espacial	<i>Frente</i>	1958
11	A Carvão	Verde Lilás	<i>Frente</i>	1959
12	A Carvão	Vermelho Vermelho	<i>Frente</i>	1959
13	H Oiticica	Bilateral	<i>Frente</i>	1960
14	H Oiticica	Transdimensional	<i>Frente</i>	1959
15	L Pape	Relevo	<i>Frente</i>	1955
16	W Castro	Pintura M111	<i>Frente</i>	1956
17	W Castro	Pintura 194	<i>Frente</i>	1957
18	W Castro	Planos Interpostos	<i>Frente</i>	1959
19	W Castro	Campos Interpostos	<i>Frente</i>	1959
20	W Castro	Objeto Ativo (Cubo)	<i>Frente</i>	1962

Dentre as oito obras de artistas do grupo *Ruptura*, três são da primeira metade dos anos 1950, quatro são da segunda metade. Apenas uma obra de Hermelindo Fiaminghi, *Círculos em Movimento Alternado n. 2*, a data de realização não é conhecida. Dentre as obras de artistas que participaram do grupo *Frente* (Lygia Pape, Aluísio Carvão e Hélio Oiticica) apenas a obra *Relevo*, de Lygia Pape, é datada de 1955. Todas as demais foram realizadas em fase de transição ou na fase neoconcreta.

Dentre as oito obras de artistas do grupo *Ruptura*, três são da primeira metade dos anos 1950, quatro são da segunda metade. A obra de Hermelindo Fiaminghi, *Círculos em Movimento Alternado n. 2*, a data de realização não é conhecida. Dentre as obras de artistas que participaram do grupo *Frente* (Lygia Pape, Aluísio Carvão e Hélio Oiticica) apenas a obra *Relevo*, de Lygia Pape, é datada de 1955. As obras analisadas de Hélio Oiticica e de Aluísio Carvão foram realizadas em fase de transição ou na fase neoconcreta. Willys de Castro é uma exceção. O artista mineiro, radicado em São Paulo, não participou do grupo *Frente*. Antes de aderir ao movimento neoconcreto, trabalhava de forma independente. Willys de Castro foi convidado por Ferreira Gullar a participar do movimento em 1959. Contudo, ele não participou da primeira Mostra Neoconcreta, realizada no Museu de Arte Moderna, do Rio de Janeiro, inaugurada a 22 de março de 1959. Willys de Castro, Hércules Barsotti e Osmar Dillon aderiram ao grupo neoconcreto na segunda mostra, ocorrida no Belvedere da Sé, em Salvador, Bahia, em 1959. O grupo neoconcreto realizou outras duas exposições, no Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 1960, e no Museu de Arte de São Paulo (MASP), em 1961, que contaram com a participação de Willys de Castro (MORAIS, 1995, p. 248).

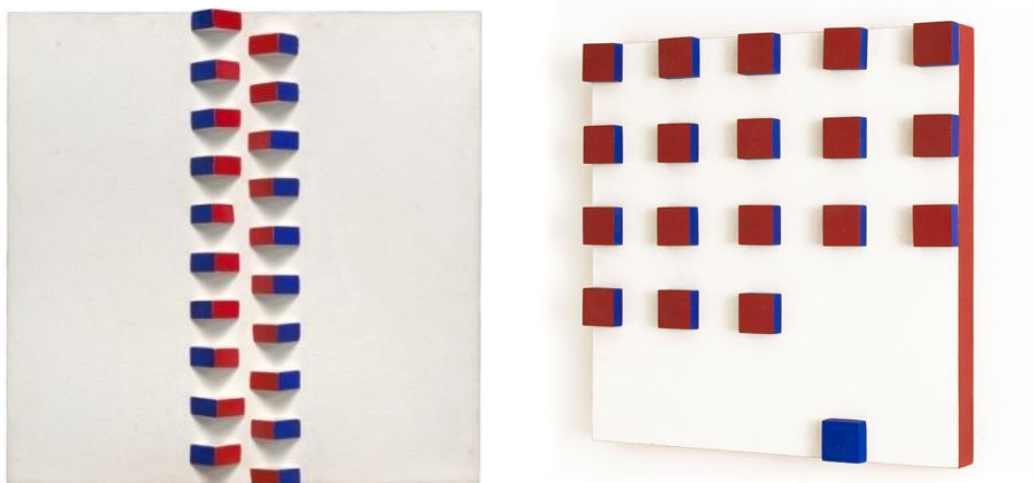
Outra questão pertinente à produção da arte concreta mantida, contudo, na produção neoconcreta diz respeito à opção pela produção de séries. Não em sentido análogo ao processo industrial de produção em série de numerosos objetos idênticos entre si, tampouco em sentido da multiplicação do objeto de arte a partir de um modelo objetivo, reproduzível por processos mecanizados que prescindiriam da participação de seu criador. A produção de séries refere-se à eleição de recortes poéticos pesquisados intensivamente, ou seja, sondados, testados, experimentados, explorados em cada obra de uma mesma unidade temática (Figura 36). Além disso, é preciso esclarecer, tratava-se da produção artesanal de objetos únicos. Sobre o processo

de pesquisa na criação de séries poéticas, Oiticica explicou que “o pesquisador é como um afinador de pianos: bate na mesma tecla até soar diferente”. (OITICA, Arquivo do Artista, FHO).

Dentre as obras selecionadas para estudo, a obra *Relevo*, de Lygia Pape faz parte da série de mesmo nome, desenvolvida pela artista em 1955, bem como a obra *Ideia Visível*, de Waldemar Cordeiro, de 1957 ou a obra *Bilateral*, de Hélio Oiticica, de 1959, um exemplar da série trabalhada entre 1959/60. Além do exemplar *Virtual 13*, da série numerada *Virtuais*, de Hermelindo Fiaminghi.

FIGURA 36 - LYGIA PAPE: SÉRIE RELEVO / 1955-1956

Relevo (MAM-Rio), á esquerda e Relevo (Coleção Particular) à direita



3.4. O GRUPO RUPTURA E A ARTE CONCRETA

A visualização das obras estudadas feitas por artistas que participaram do grupo paulista, Waldemar Cordeiro, Luiz Sacilotto, Hermelindo Fiaminghi e Judith Lauand, deixam entrever a adoção do método geométrico, proposto como programa por Max Bill. Nas oito obras selecionadas, realizadas entre 1953 a 1959, a racionalidade, a busca da ordem, as cores básicas aplicadas de modo a não recaírem em um tonalismo pictórico nem expressivo são qualidades estéticas imediatamente percebidas, condizentes com a proposta da Arte Concreta. Por outro lado, em muitas delas, a programação das figuras no plano pictórico remete ao processo de

comunicação visual do design gráfico, alcançada através da objetividade do desenho, da diagramação e da criatividade.

As diretrizes estéticas assumidas pelo grupo paulista foram delineadas no Manifesto *Ruptura* lançado pelo grupo em 1952, na abertura da primeira exposição¹²¹. Além do Manifesto, Waldemar Cordeiro, mentor e teórico do grupo, nos legou uma série de textos nos quais seu pensamento sobre a arte concreta e sobre o papel da arte na sociedade industrial estão explicitados. Dentre sua produção textual, o artigo *O objeto*, publicado originalmente na revista *Arquitetura e Decoração*, em dezembro de 1956, sintetiza suas concepções acerca das possibilidades políticas e estéticas da arte concreta, alicerçadas, para além das propostas e concepções de Max Bill (“a arte representa os momentos qualitativos da sensibilidade elevada a pensamento. Um pensamento por imagens”); nas lições da Gestalt (“a geometria importa até às possibilidades do nosso olho, não de nossa mente”); nas lições do marxismo gramsciano (“acreditamos com Gramsci que a cultura só passa a existir historicamente quando cria uma unidade de pensamento entre os “simples” e os artistas e intelectuais”) e, finalmente, na teoria da pura visualidade de Fiedler (“a arte é um fato qualitativo que não permite explicações heteronômicas” e “a arte não tem filiais, ela apenas exprime a própria arte”)¹²²

A visão de Cordeiro sobre a arte moderna, compartilhada pelos demais integrantes do núcleo paulista, comportava um amálgama de referências. Assim, a partir, principalmente, da teoria da “pura visualidade” de Konrad Fiedler (1841-1895), que forneceu ao artista ítalo-brasileiro a base fundamental de suas concepções artísticas, outras orientações conceituais foram incorporadas.

De modo que “é significativo que as primeiras experiências abstratas de Cordeiro tenham sido realizadas de forma autodidata, a partir do seu conhecimento das experiências dos concretos argentinos e da leitura de Mondrian e Fiedler” (NUNES, 2004, p. 3). A transposição do conceito da “pura visualidade” de Fiedler, das atividades artísticas para a vida urbana das sociedades industriais, inclusive, constava como intenção político-ideológico do grupo paulista. A aplicação na prática de tal conceito pode ser mais bem compreendida pelas palavras do poeta concreto Décio Pignatari, muito ligado aos artistas visuais do grupo. Como explicou Pignatari,

¹²¹ Nessa primeira exposição, Fiaminghi e Lauand não faziam parte do grupo Ruptura. Os artistas que participaram dessa exposição e assinaram o Manifesto foram: Waldemar Cordeiro, Luiz Sacilotto, Anatol Wladyslaw (1913-2004), Leopoldo Haar (1910-1954), Lothar Charoux (1912-1987), Féjer (1923-1983) e Geraldo de Barros (1923-1998).

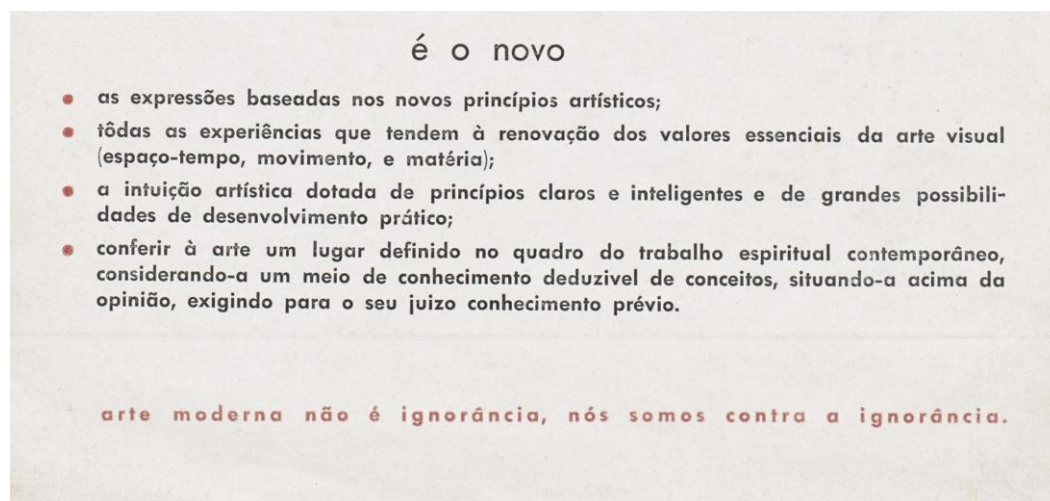
¹²² CORDEIRO, Waldemar. *O objeto* (1956). In: CORDEIRO, Analivia (Org.). *Fantasia Exata*, 2014, p. 73.

A pura visualidade do Fiedler ajudava a gente a fazer a ligação entre uma arte, digamos, do tipo racional, aquilo que o Fiedler e o Cordeiro já falavam, a ideia visível – com o povo, ou com a tradição visual popular. Então o Cordeiro chamava a atenção da gente, por exemplo, para as fachadas das tinturarias, como se pintavam as fachadas das tinturarias. (PIGNATARI. Entrevista concedida a Fabrício Nunes. Curitiba, 24 de setembro de 2001).

Quanto à assimilação de referências conceituais da Arte Concreta, o primeiro contato do grupo paulista com a obra de Max Bill possivelmente ocorreu na retrospectiva do artista suíço realizada no MASP, em 1951. Contudo, pouco depois, na I Bienal de São Paulo, os trabalhos apresentados pela delegação suíça causaram impacto nos integrantes do grupo original, especialmente em Cordeiro e Sacilotto. Assim, segundo o biógrafo de Sacilotto, os artistas do futuro grupo *Ruptura*, que já vinham se reunindo desde fins da década de 1940, após visitarem a Bienal de 1951, “analisaram e discutiram demoradamente as obras de Max Bill, Richard Lohse (1902-1988) e Sophie Taeuber-Arp (1889-1943) e outros participantes da grande exposição” (SACRAMENTO, 2001, p. 60).

Assim sendo, é possível supor que somente após o contato visual com a obra de Bill, em 1950 ou em 1951 na I Bienal, Cordeiro e seu grupo passaram a se interessar pela abstração geométrica conforme problematizada pela proposta da Arte Concreta. No Manifesto de 1952, anteriormente referido, o conhecimento e a reinterpretação da proposta *billiana* de integração da geometria à arte como fonte de inspiração e método ficam latentes nos quatro axiomas que definem o que “é o novo”. (Figura 37).

FIGURA 37 - MANIFESTO *RUPTURA* 1952



A reinterpretação dos fundamentos *billianos* na produção dos artistas do grupo paulista pode ser exemplificada pela produção de Luiz Sacilotto na primeira metade da década de 1950. Entre 1950 e 1952, as pinturas em linguagem abstrata geométrica de Luiz Sacilotto eram realizadas a partir de estruturas ortogonais, formadas por áreas de cores delimitadas por horizontais e verticais, em um esquema construtivo que reporta ao processo desenvolvido por Mondrian. De fato, o artista de Santo André admirava “o radicalismo formal e a frugalidade pictórica de Mondrian que o influenciaram no início dos anos 50, nos trabalhos em que ele só utiliza linhas horizontais e verticais” (SACRAMENTO, 2001, p. 60).

Entretanto, em sua produção pictórica posterior a 1953, é notável o afastamento do padrão ortogonal referente ao neoplasticismo de Mondrian. A partir de então, a incorporação de novas questões temáticas e metódicas sugere a sintonia com a formulação concretista da arte como pensamento “visível”, ao construir as figuras no espaço pictórico por meio da associação da racionalidade do projeto à sensibilidade da boa forma. É o caso da obra de Sacilotto selecionada para o presente estudo. Intitulada *Vibração Ondular*, essa pintura de 1953 já não incluía a ortogonalidade característica da construção de suas pinturas imediatamente anteriores. Ao invés disso, sobre o fundo preto, Sacilotto apresenta fragmentos de linhas que se movimentam virtualmente na tela da esquerda para a direita, introduzindo em sua poética a cadência rítmica como inspiração, de modo, ao mesmo tempo, sensível e racional. Decerto tal diversificação em sua linha de pesquisa denota um ajuste ao programa da arte concreta. (Figura 38 e Figura 39).

FIGURA 38 - SACILOTTO / *SEM TÍTULO* / 1952 / 50 x 70 CM / COLEÇÃO PARTICULAR

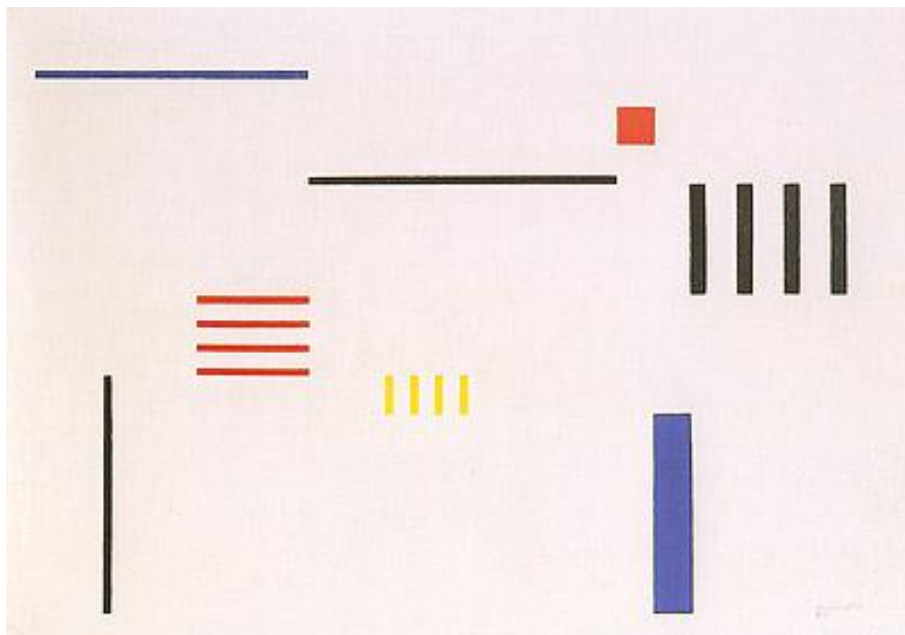
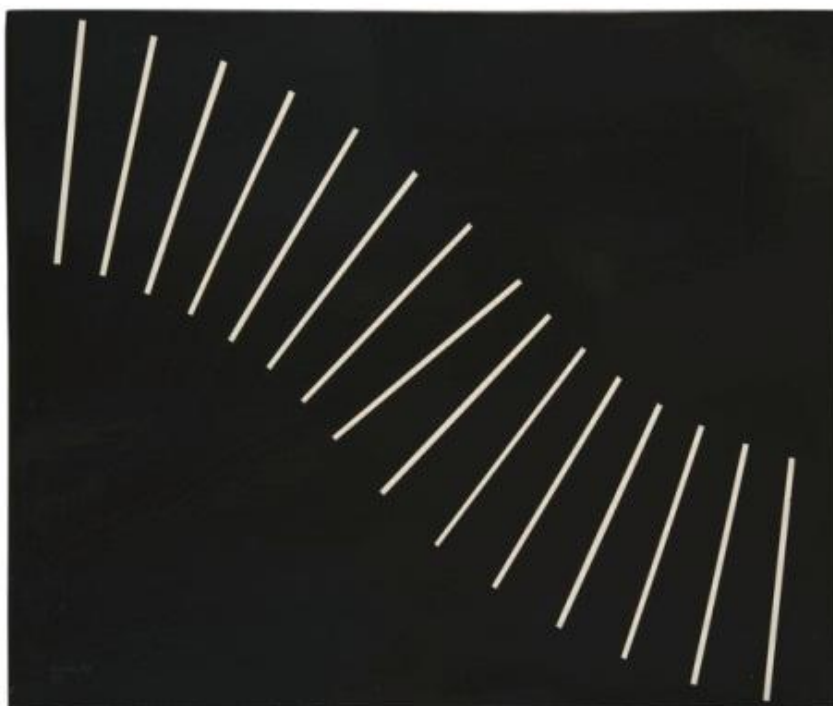


FIGURA 39 - SACILOTTO / *VIBRAÇÃO ONDULAR* / 1953 / PINACOTECA



Não somente no quadro *Vibração Ondular* de Sacilotto em 1953, mas também em obras de outros artistas do grupo paulista posteriores a 1952, é possível perceber a incorporação de elementos da proposta vinculada a Max Bill e à Escola Superior de Ulm, em relação ao emprego de temas matemáticos, incorporados como conteúdo e como método. Tal incorporação, inclusive, está textualmente apresentada na conclusão do artigo *O objeto*, de Cordeiro, anteriormente citado. Em suas palavras,

A pintura espacial bidimensional alcança o seu apogeu com Malevitch e Mondrian. Agora surge uma nova dimensão: o tempo como movimento. A representação transcende o plano, mas não é perspectiva, é movimento. O número cromático regula estruturalmente a cor, que age pelo contraste das complementares. O interesse pela vibração reflete a aspiração ao movimento. A nossa arte é o barroco da bidimensionalidade¹²³.

3.5. O GRUPO DO RIO DE JANEIRO: DO CONCRETO AO NEOCONCRETO

A história do grupo *Frente*, criado em 1954, vincula-se à Escola de Artes criada pelo Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. A liderança do professor e artista Ivan Serpa era reconhecida por seus alunos. Como aglutinador do grupo, ele teve papel fundamental “numa época que não havia galerias de arte e os jornais e discussões eram dominados por Portinari e Di Cavalcanti, não dando chance a ninguém mais de aparecer”, segundo o artista Décio Vieira, que foi aluno de Serpa e que, posteriormente, passou a dar aulas de pintura na mesma Escola por indicação do professor.

A primeira exposição do grupo ocorreu na galeria do Instituto Brasil-Estados Unidos (IBEU), no Rio de Janeiro, em 1954. Participaram da mostra Aluísio Carvão, Carlos Val, Décio Vieira, Ivan Serpa, João José Silva Costa, Lygia Clark, Lygia Pape e Vicent Ibberson, a maioria alunos ou ex-alunos de Serpa. A apresentação do grupo foi escrita por Ferreira Gullar. Assim, após elogiar as

¹²³ CORDEIRO, Waldemar. *O Objeto*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00292 (1), 16 de dez. 1956, p.5.

colagens de Serpa, a vitalidade de Lygia Clark e justificar a presença de Carlos Val e Elisa da Silveira, artistas de tendência figurativa, ele acrescenta que “os demais vencem o estágio primário da pesquisa e entram já no campo da invenção”. (MORAIS, 1995, p. 231). O fragmento do texto anuncia, pois, o prelúdio da trajetória de Aluísio Carvão e de Lygia Pape pela Arte Concreta, que coincidiu com o início de suas longas carreiras.

A segunda exposição, em 1955, aconteceu no MAM/RJ e, aos fundadores do grupo, uniram-se outros artistas: Abraham Palatnik, César Oiticica, Franz Weissmann, Hélio Oiticica. O grupo *Frente* fez mais duas exposições em 1956. Uma, em março, no Itatiaia Country Clube, em Resende, no Estado do Rio de Janeiro, patrocinada pelo jornal carioca *Tribuna da Imprensa*. Outra, em junho, ocorrida nas dependências da Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda, patrocinada pelo MAM-Rio. Nesta última exposição coletiva do grupo, os integrantes foram acompanhados por Mário Pedrosa, Tomás Maldonado e o casal Niomar Moniz Sodré, uma das fundadoras do MAM e diretora do Museu nesta ocasião e Paulo Bittencourt, presidente do Jornal Correio da Manhã.

Como fonte documental, a matéria de divulgação da terceira mostra do grupo *Frente*, ocorrida em Resende, em 1956, traz informações relevantes acerca das expectativas, objetivos e da orientação das pesquisas do grupo naquele momento. Ivan Serpa, em nome dos colegas, diz que a expectativa de expor no interior do Estado do Rio de Janeiro era grande. Segundo ele, ao contrário das pessoas da capital que os viam como “os malditos da arte atual”, acreditava que, em Resende, as pessoas compreenderiam a proposta do grupo, sem preconceitos. Frisou que o grupo não visava o sucesso e que a preocupação geral era a de “voltar-nos somente para nossos problemas plásticos e outros que, apesar de serem universais, se tornam problema de cada um, quando diante de um quadro”. Em seguida, Serpa explicou as intenções e as pesquisas em andamento.

Ainda agora, o Grupo tem o que não quer chamar um programa rígido, mas está fazendo traduções de certos autores ingleses e franceses, que tratam de assuntos importantes de desenho, pintura, escultura, collage. Essas traduções são mimeografadas e distribuídas aos integrantes do Grupo. Não com o intuito de aplicarmos essas experiências em nossos trabalhos, mas para termos conhecimento delas e tentarmos novas. Temos dado também muita atenção à construção do quadro, ao material empregado e ainda às relações de ritmos matemáticos. Ritmos esses que, apesar de terem o sentido da matemática, são produto simplesmente da

sensibilidade de cada um de nós. Dentro do Grupo, há liberdade total de criação. Ele só foi formado para reunir os que quisessem trabalhar sem prêmios, elogios fáceis, endeusamentos¹²⁴.

FIGURA 40 – GRUPO FRENTE EM RESENDE, 1956

TRIBUNA DA IMPRENSA

Rio de Janeiro, 14 de Março de 1956

PAGINA 5

O GRUPO FRENTE QUER LEVAR A ARTE CONCRETA AO INTERIOR

— Foi ótima a idéia de expor fora do Rio. Chaga o momento de darmos atenção às cidades do interior. Tanto mais quanto a mostra do Itatiaia Country Clube se realiza no município de Resende, que já teve um museu de arte moderna, não se sabendo porque cessaram suas atividades, quando ele já havia alcançado projeção nacional.

Foram as primeiras palavras do Grupo Frente, que se reuniu para dizer alguma coisa à TRIBUNA DA IMPRENSA a respeito da exposição que, sob patrocínio desta, se realizará, em 15, no Itatiaia Country Club, a convite de seu presidente, sr. Arnaldo Rodrigues Duarte.

Assentaram também que o

Evolução

Nessa exposição, serão apresentados trabalhos em várias técnicas, não de grandes proporções, porque a sala não o comporta e também porque o Grupo fez, meses atrás, uma exposição no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

— “Como temos por princípio não fazer exposições consecutivas, que traçam a impressão de se querer estar todos os dias no jornal, faremos esta com o material de que dispomos no momento, trabalhos que podem ser considerados, não como definitivos, mas como uma etapa na evolução de cada um dos nossos”

Nada de panelinha

Quando quiserem colher algumas novidades do Grupo sobre o fato de a TRIBUNA DA IMPRENSA publicar a mostra, o diretor Ivan Serpa tomou a palavra

— “Para mim, só a TRIBUNA merece o privilégio de apresentar o Grupo e o jornal que está em relação com os temas principais da modernidade, sendo também o que tem dado acolhida, não só a nós, mas a outros grupos, que também nos

seguintes. Devemos voltar-nos somente para os nossos problemas pessoais e artísticos que, apesar de serem de caráter individual, se tornam problemas de cada um, quando discutidos em um quadro”.

Ainda agora, o Grupo tem o que não quer deixar: um programa rígido, mas está fazendo trabalhos de certos autores italianos e franceses, que tratam de assuntos importantes de desenho, pintura, escultura e “colagem”. Essas técnicas são ilustradas e utilizadas nas intervenções do Grupo, para que cada um dê a sua opinião.

— “Não com o intuito de aplicar essas experiências em futuros trabalhos, mas para termos conhecimento delas e tentarmos novas. Temos dado também muita importância à construção do quadro, ao material empregado e ainda à liberdade de técnica material. Temos duas regras que devem ser seguidas: a liberdade de técnica material, mas dentro da liberdade de expressão de cada um de nós”.

Liberdade

Dentro do Grupo, há liberdade total de criação. Só se foi formado para reunir os que quisessem trabalhar sem prêmios, elogios fáceis, endeusamentos. É o que nos atraiu, homens estranhos, acrescentando:

— “Pessoa crítica, quando se

figura, sem tentar formar uma panelinha”.

Grande compreensão

Afirmaram os componentes do Grupo, presentes à reunião, que lhes seria expor para um público não habituado a frequentar museus e em um clube de campo.

— “Este acerto, embora alguns por serem do interior do país, por não terem visto em que técnicas certas pessoas que vieram de lá, temos notado pela se não um grande conhecimento de arte, pelo menos uma grande compreensão de certos problemas. Quando expomos por nós. Também achamos que essas pessoas não temo preconceitos que separam uns dos outros”.

O Grupo Frente sempre teve a intenção de fazer pequenas exposições pelo Brasil. Ivan Serpa e Lúcia Clara, por exemplo, já estiveram no Maranhão.

O sucesso é secundário

— “Não depende do sucesso ou do fracasso da exposição em Itatiaia a continuação das nossas atividades, porque não fazemos o sucesso. Muitas coisas que foram feitas em sua época, não hoje

temos expostos no Museu de Arte Moderna, por serem uma obra de Lúcia Clara e de Ivan Serpa. Não compreendemos que não se trata de um grupo de artistas. O que somos, em verdade, é um grupo de pessoas que não pensam apenas em publicidade, pessoas que vivem com seriedade e crítica”.

O Grupo quer, principalmente, que seus membros sejam honestos, essa honestidade não pretendo ser proclamada. Basta que cada um esteja dentro da arte. Não se trata de uma arte que se julga, mas de uma arte que se julga, levando em conta a crítica.

— “Quando essas pessoas que nos disseram ter gostado instantaneamente de nossa exposição, mas que, em face de sua posição artística, não tiveram coragem de publicá-la. Vamos que essas pessoas sejam compreendidas como determinadas grupos que não sabem o que não sabem e impõem o preconceito que que tem o preconceito com eles”.



Alguns dos jovens que compõem o Grupo Frente, quando se reúnem para falar ao repórter: Lúcia Clara, Arnaldo Rodrigues Duarte, Ivan Serpa e Dorothy Fritchard

BRANCO LINDO PIMENTEL

CONCEITO NOSSA DADA

108

109

110

d'O CAMIZEIRO

Nesta matéria, o depoimento de Serpa deixa entrever a correspondência entre a proposta em desenvolvimento pelos artistas do grupo carioca e a proposta concreta *billiana*. Quanto às traduções mimeografadas que “tratam de assuntos importantes de desenho, pintura, escultura, collage”, o artista não especificou quais autores os integrantes do grupo estavam lendo. Tampouco o tema exato desse material¹²⁵.

O trecho em que o grupo declara que “temos dado também muita atenção à construção do quadro, ao material empregado e ainda às relações de ritmos matemáticos”, indica a intenção de integralizar a geometria à arte e, ao mesmo tempo, aponta a conexão entre os projetos de construção de pinturas, o conteúdo (tempo, espaço, ritmo, movimento) e a pesquisa de materiais.

¹²⁴ O GRUPO FRENTE quer levar a arte concreta ao interior. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 14 mar. 1956, edição 1887, p. 5.

¹²⁵ O arquivo pessoal de Hélio Oiticica foi pesquisado. O artista era muito cioso com seu trabalho e costumava organizar e preservar manuscritos, impressos, projetos, estudos, etc. Contudo, este material específico não foi localizado neste arquivo.

3.6. CONCRETOS DE SÃO PAULO E NEOCONCRETOS DO RIO: EXPERIMENTAÇÃO DE NOVOS MEIOS MATERIAIS COMO BASE CONSTRUTIVA COMPARTILHADA

A revisão de discursos de época ou proferidos em retrospectiva pelos artistas de ambos os grupos atesta a relevância do exercício experimental em suas práticas, em um ambiente sociocultural majoritariamente conservador e, por conseguinte, adverso a tais exercícios. As diferenças conceituais latentes desde a fundação dos grupos do Rio e de São Paulo impulsionaram, especialmente após a I Exposição Nacional de Arte Concreta de 1957, desdobramentos díspares nas pesquisas desenvolvidas por artistas de um e outro grupo, engendrando a dissidência neoconcreta, oficializada pelo lançamento do Manifesto Neoconcreto.

Desde os primeiros anos da década de 1950, contudo, é inegável o esforço coletivo de artistas dos grupos de São Paulo e do Rio de Janeiro em realizar experimentações, de forma deliberada, como “gestos construtores [...] na fundação de uma nova arte, um novo ser.” (MORAIS, 2004, p. 176), utilizando uma expressão de Frederico Moraes que sintetiza o teor estruturante de tais experiências. Pois, se as bases teóricas e conceituais foram apreendidas a partir do contato com experiências de fora - do construtivismo russo, do suprematismo, da Bauhaus, da arte concreta de Max Bill e da arte construtiva latino-americana; as bases técnicas e materiais que ancoraram o desenvolvimento dos projetos em linguagem abstrata geométrica foram testadas, exploradas e articuladas aqui, de forma coletiva e empírica. Nessa fase, a necessidade de manipular novos materiais e de desenvolver estratégias técnicas capazes de sustentar a execução adequada dos projetos fica clara no depoimento de Ivan Serpa, em 1953, ao afirmar que fora a convivência com Mário Pedrosa que lhe tinha revelado as novas conquistas e possibilidades do trabalho plástico, da utilização dos novos meios técnicos, “capazes de dar ao pintor a precisão e nitidez, exigência do plasticismo atual”. Contudo, acrescenta o artista, “o resto veio depois”¹²⁶, referindo-se a suas experimentações com tintas industrializadas iniciadas em 1952. Obviamente, as primeiras experimentações no campo das técnicas feitas por Serpa e, concomitantemente, pelos artistas do grupo *Ruptura*, em São Paulo, foram apoiadas pelo conhecimento anterior do métier e pela bagagem cultural de cada artista.

¹²⁶ MAURÍCIO, Jayme. *Ivan Serpa, concreto feliz entre as crianças*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 02 de ago. de 1953, edição 18514, 1º. Caderno, p. 11.

Posteriormente, no movimento neoconcreto, os artistas do Rio exploraram um novo campo dentro da linguagem geométrica, estruturado a partir da recuperação de intenções expressivas e da subjetividade, do resgate da forma significativa, da recusa a um mecanicismo esteta ou a qualquer formulação da obra de arte como *máquina*, para aproximá-la, ao invés disso, de uma concepção orgânica, de um *quasi-corpus*. Tais prerrogativas derivadas da crítica ao dogmatismo concretista constam do Manifesto Neoconcreto assinado, em 1959, por Ferreira Gullar, Amílcar de Castro (1920-2002), Franz Weismann (1911-2005), Lygia Clark (1920 – 1988), Lygia Pape, Reynaldo Jardim (1926 – 2011) e Theon Spanudis (1915 – 1986). Entretanto, apesar das diferenças teóricas e filosóficas, o controle consciente da produção, a precisão técnica, a disciplina em relação ao fazer artístico e a autonomia experimental conquistada constituíram a base construtiva compartilhada entre os artistas dos movimentos concretos e neoconcretos.

CAPÍTULO 4 – CARACTERIZAÇÃO DE TÉCNICAS CONSTRUTIVAS EM UM CONJUNTO DE OBRAS PICTÓRICAS DA ARTE CONCRETA E NEOCONCRETA

Os exames visuais realizados *in situ* em cada uma das obras do conjunto selecionado para estudo fundamentaram a análise da estrutura construtiva nos objetos da arte concreta e neoconcreta apresentada nesta tese. Como manifestações de uma dada cultura material, estes objetos documentam em sua materialidade os modos como foram produzidos ou, tomando como referência Umberto Eco, as poéticas trabalhadas pelos artistas em um período e lugar determinados¹²⁷.

Portanto, nesta tese, o ponto de partida do estudo interdisciplinar de materiais e técnicas construtivas consistiu no exame visual de trabalhos selecionados como representativos de poéticas em linguagem concreta e neoconcreta, desenvolvidos por Waldemar Cordeiro, Luiz Sacilotto, Hermelindo Fiaminghi, Judith Lauand, Aluísio Carvão, Lygia Pape, Hélio Oiticica e Willys de Castro. A observação inicial das obras desses artistas permitiu reconhecer as dimensões, observar demoradamente a camada pictórica a olho nu e com lupa de aumento, reparar a textura, o encontro entre as cores, as eventuais marcas de pincel deixadas pela aplicação das tintas, a demarcação de formas e até mesmo, em alguns trabalhos, entrever vestígios do traçado de linhas subjacentes à camada de tinta da superfície. Estes exames visuais permitiram observar os efeitos ópticos e as qualidades físico-mecânicas dos materiais pictóricos e dos suportes.

Foi possível observar o verso e investigar as soluções de estruturação e acabamento dos suportes. Além disso, anotar o conteúdo de etiquetas coladas no verso, que retraçam a carreira e a trajetória de cada obra ao longo do tempo. (Figura 41). Nesta etapa, foi realizada também a avaliação do

¹²⁷ Aqui, a palavra “poética” foi empregada na acepção do termo conforme Umberto Eco em *Obra Aberta*. De acordo com Eco: “Nós entendemos “poética” num sentido mais ligado à acepção clássica: não como sistema de normas coercitivas (a *Ars Poéticas* como norma absoluta), mas como programa operacional que o artista se propõe de cada vez, o projeto de obra a realizar tal como é entendido, explícita ou implicitamente, pelo artista. Explícita ou implicitamente: de fato, uma pesquisa sobre as poéticas (e uma história das poéticas; e, portanto, uma história da cultura vista através do prisma das poéticas) baseia-se seja nas declarações expressas dos artistas [...] seja na análise das estruturas da obra, de sorte que da maneira como a obra está feita se possa deduzir o modo como ela queria ser feita”. (ECO, Umberto. *Obra aberta*. 2a. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971, p. 24-25).

estado de conservação de cada obra e o mapeamento de alterações ocorridas pelo processo natural de envelhecimento dos materiais constituintes ou por eventuais danos sofridos. Em algumas obras foram verificados e mapeados sinais de intervenções nas camadas pictóricas, nos suportes ou em ambos.

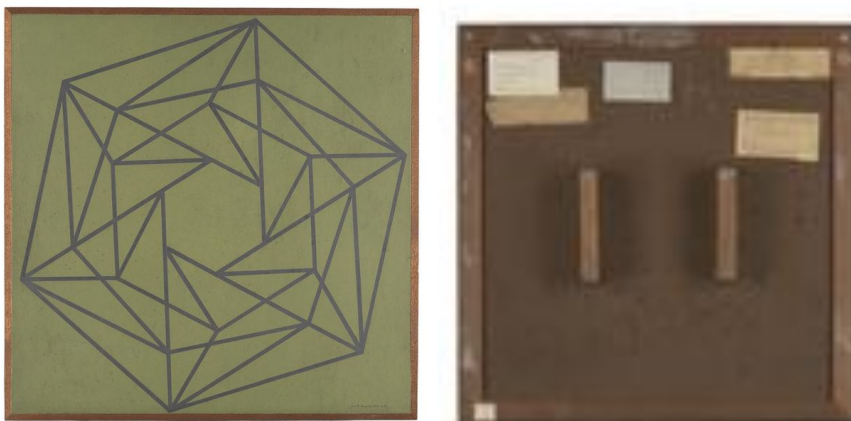
Os títulos de muitos trabalhos são referências a conteúdos trabalhados que, no processo de materialização, tornaram-se sensorialmente cognoscíveis. Os títulos de três obras de Aluísio Carvão referem-se expressamente ao elemento cor trabalhado pelo artista, como em *Clarovermelho* (MAM-Rio), *Verde - Lilás* e *Vermelho - Vermelho* (estas últimas da Coleção Tuiuiú). Em contrapartida, outras duas obras, uma de Luiz Sacilotto e uma de Hermelindo Fiaminghi, foram intituladas, respectivamente, *Vibração Ondular* (Pinacoteca) e *Círculos em Movimento Alternado número 2* (MAM-Rio), sinalizando a ênfase que esses artistas do núcleo de São Paulo atribuíam ao jogo perceptual, *gestáltico*, da vibração e do movimento no espaço pictórico. Em outro exemplo, *À base de hexágonos* (MAM-Rio) de Judith Lauand remete às formas hexagonais fechadas que, neste quadro, não são estruturas subjacentes, mas interligadas por linhas diagonais simulam movimento na superfície. (Figura 41). Além do título *Ideia Visível* (Pinacoteca), de Waldemar Cordeiro, que reporta diretamente ao princípio fundamental que regia o processo de criação na arte concreta vinculada aos preceitos de Max Bill, qual seja o de tornar *visível*, pela concretude física, uma ideia a princípio puramente intelectual, um pensamento visual.

Em Cordeiro, ademais, o crítico de arte Fernando Cocharalli atribui a semanticidade dos títulos de suas obras à preocupação didático-formadora que permeou toda a atividade do artista. Assim,

As preocupações didático-formadoras de Waldemar Cordeiro (que permearam, por exemplo, suas críticas ao Grupo Frente e posteriormente ao neoconcretismo) tornaram-se claras, já no Manifesto Ruptura, mas eram também observáveis, num nível menos evidente, na escolha dos títulos de seus trabalhos. Extraídos de princípios da arte concreta, esses títulos constituíam indícios semânticos da frequente correlação entre teoria e invenção formal em sua obra, observável em: *Movimento* (1951), *Estrutura Determinada e Determinante* (conjunto de obras produzidas entre 1957 e 1959) e, sobretudo, no conjunto de trabalhos *Ideia Visível*,

realizado entre 1955 e 1957, cujo sentido pode ser associado à afirmação de Theo Van Doesburg: “A pintura é um meio de realizar oticamente um pensamento: cada quadro é um pensamento-cor”,¹²⁸.

FIGURA 41 - LAUAND / À BASE DE HEXÁGONOS / 1959 / MAM-RIO



Quanto às obras da fase neoconcreta de Héli Oiticica e Willys de Castro, além da atenção a tópicos semânticos introduzidos¹²⁹, a tentativa de compreender a sintaxe das mesmas perpassa pela consideração de que a ampliação das pesquisas desses artistas, especialmente a partir de 1957, que os levaram a incluir prerrogativas tais como a participação dos espectadores como cocriadores das obras e a re colocação da expressividade em seus trabalhos, acarretaram a passagem para uma atividade criativa baseada na invenção. Sob outro ângulo, a ampliação de suas pesquisas redirecionou a prática para uma produção mais flexível em relação à rigidez operacional do método geométrico da fase concreta. Neste sentido, como bem escreveu Mário Pedrosa, “nenhuma doutrina estética, por mais rigorosa, pode limitar as pesquisas, ou impedir de levar o artista até o infinito contraditório da pedra filosofal”. (PEDROSA, 2004, p. 326).

¹²⁸ COCCHIARALE, Fernando. *Waldemar Cordeiro e o modernismo de ruptura no Brasil*. In: CORDEIRO, Analivia. *Fantasia Exata*, 2014, p. 355.

¹²⁹ Refiro-me especialmente à quebra de categorias que impossibilita a classificação das obras em pintura, escultura, desenho, gravura. O *Cubo*, de Willys de Castro, e a obra *Bilateral*, de Oiticica, selecionados para esta pesquisa, participam da pintura, mas não são quadros, são objetos (ou “não-objetos”, conforme a teorização de Ferreira Gullar em sua tentativa de explicar esses objetos).

Contudo, em fins dos anos 1950, os artistas que aderiram ao movimento neoconcreto não cogitavam negar a experiência concretista, no sentido de uma ruptura ou de um recomeçar¹³⁰. Ao invés disso,

O acúmulo de experiências que ela (*arte concreta*) gerou entre nós durante esses dez anos serviu para que alguns artistas dessem início a uma obra pessoal e de total atualidade. Graças a isso, será possível levar avante o trabalho construtivo de uma experiência que ganhou raiz e começa a dar frutos¹³¹.

Por outro lado, considerando o sentido gnosiológico das obras de arte concreta e neoconcreta como “expressão do espírito humano, destinadas ao espírito humano”, esses artistas lançavam mão de estratégias construtivas para solucionar a materialização de uma ideia substancialmente etérea, despojada de quaisquer referências ao mundo natural de acordo com o que entendiam como a sensibilidade moderna.

4.1. POÉTICAS CONCRETAS: A CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTE AO “NÍVEL DAS EVIDÊNCIAS”

A coesão do núcleo concretista de São Paulo em torno de alguns pressupostos teóricos delineados já no Manifesto Ruptura de 1952 permite abordar os processos operacionais de construção das pinturas em linguagem concreta de artistas desse grupo como poéticas voltadas para a percepção das formas. A importância que atribuíam às formas como concepção geométrica abstrata era a interpretação que o grupo dava da definição de Bill, segundo a qual uma obra de arte concreta é a concreção de uma ideia.

¹³⁰ É importante comentar que, segundo Gullar, os concretistas abandonaram a questão da significação ao voltarem-se exclusivamente para problemas de estrutura e tensões cromáticas, tais como “problemas objetivos de composição, de reações cromáticas, de desenvolvimento de ritmos seriados, de linhas e de superfícies”. Assim, a “arte neoconcreta não é o resultado da pura e simples rejeição dos postulados concretistas”, mas é “um aprofundamento da experiência implícita neles”. Para Gullar, “os artistas neoconcretos, sem negar a experiência passada abrem-na a novas possibilidades”. GULLAR, *Arte Concreta: uma contribuição brasileira*, 1977, p. 118 -120.

¹³¹ GULLAR, Ferreira. *Concretos de São Paulo no MAM do Rio*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 16 jul. 1960, edição 00166 (1), p. 3.

Quanto ao conjunto de pinturas estudadas, com exceção de *Vibração Ondular*, feita em 1953 por Sacilotto, e de *Espaço Convexo*, feita em 1954 por Waldemar Cordeiro, as demais obras selecionadas, de Judith Lauand, Hermelindo Fiaminghi e Waldemar Cordeiro, são da segunda metade da década de 1950. Em todas elas permanecem os valores essenciais da arte concreta delineados no Manifesto Ruptura de 1952.

Assim, no que diz respeito aos aspectos estruturantes, coerente com as concepções contidas no Manifesto Ruptura, a construção das pinturas era permeada pela busca da objetividade formal e da economia cromática, baseada na regulamentação do uso estrutural da cor pelo princípio científico do número cromático¹³². A estruturação da cor a partir deste conceito complexo, derivado da noção matemática de algoritmo, pode ser traduzida na paleta restrita a poucas cores - as cores primárias e as cores neutras como o branco, o preto e os tons de cinza - utilizadas mais para destacar visualmente os jogos virtuais entre as formas no plano pictórico do que para explorar a interação entre campos de cor. Nesta lógica, baseada primordialmente na pura visualidade, o desenho das formas tinha precedência sobre a cor. Assim, nos trabalhos de arte concreta do grupo de São Paulo, conforme ressaltou GULLAR (1960), "a cor não é usada por si mesma, como elemento autônomo, e sim como figura, como côr de forma; a côr enche a forma e a define visualmente mas não a transforma, não a cria"¹³³.

Sobre o uso não expressivo da cor na arte concreta do grupo paulista, segundo a revisão de Ronaldo Brito (1985),

A cor concreta é apoio e inflexão no sentido global do trabalho-mensagem que será de ordem sobretudo rítmica. A autonomia da cor não pode ser tolerada pela ortodoxia concretista por algumas boas razões: a pesquisa da cor seria ela mesma uma sobrevivência subjetivista num projeto de produção de mensagens objetivas que não se pode assimilar sutilezas inefáveis (BRITO, Ronaldo, 1985, p. 38).

¹³² Número cromático pode ser definido como o menor número de cores necessárias para colorir todos os vértices de um grafo, de modo que os vértices adjacentes tenham cores diferentes.
<https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/MatematicaAplicada/socorro4029/color2015.pdf>. Último acesso em 28 de julho de 2018.

¹³³ GULLAR, Ferreira. *Concretos de São Paulo no MAM do Rio*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 16 de jul. 1960, edição 00166 (1), p. 3.

Essa reflexão pode ser reiterada na declaração de Lauand (2014),

Um quadro não se explica. Um quadro se vê. As palavras não substituem a visão direta da estrutura formal, das relações das cores, dos espaços, da plasticidade. O quadro - organização de elementos semelhantes. E cada um dos elementos é constituído pela interseção de duas retas e uma terceira ligando os dois extremos de maneira que numa parte esteja uma forma fechada (triangular) e na outra uma figura aberta, ou seja, o prolongamento de dois lados do triângulo. Com seis elementos semelhantes relacionados entre si, realiza-se uma estrutura cuja forma total obedece à idéia da forma singular ao mesmo tempo fechada e aberta. Mantém-se íntegra a idéia básica da construção. Neste caso a cor não tem função, o desenho é que importa, disse Judith Lauand, em 1960 (LAUAND, Judith. Projeto Construtivo Brasileiro na Arte: 1950-1962, 1977, p. 214).

Por outro lado, quanto à ordem formal, as pinturas em linguagem concreta eram estruturadas pela objetivação de um programa racional apoiado na observação de leis da psicologia da Gestalt. A complexa estruturação das formas de maneira que pudessem ser decodificadas ao “nível da evidência” ou, segundo PIGNATARI (1987, p. 75), de modo “que qualquer pessoa, em qualquer repertório, adolescente, criança, homem, mulher, rico ou pobre, chegasse e entendesse” foi abordada em retrospectiva por Cordeiro no texto *Concretismo*, escrito em 1969. Neste texto, o artista e teórico discorreu sobre a estruturação de imagens em projetos pictóricos ancorada na eminente sobreposição entre a intuição informada pela psicologia da percepção da Gestalt e a racionalidade do método geométrico, considerando tal sobreposição como parâmetro capaz de responder pela universalização da comunicação visual em face da conjuntura cultural da era das máquinas.

A arte concreta constitui a síntese de tôdas as tendências da arte moderna que desenvolveram métodos quantitativos da estruturação da imagem, em função dos meios de comunicação proporcionados pelos progressos da indústria mecânica; apresenta um vasto repertório de tratamento da imagem em linguagem de máquina. A quantificação na arte concreta, no entanto, não é a conversão numérica dos aspectos geométricos em si, mas a captação da estrutura digital dos valores perceptivo-analógicos. Nesse

sentido, pode-se dizer que a arte concreta relaciona-se mais com a psicologia da forma (Gestalt) do que com a geometria¹³⁴.

Por sua vez, no artigo *Arte Industrial*, também escrito por Cordeiro e originalmente publicado na revista *AD Arquitetura e Decoração* de fevereiro de 1958, a rigorosa objetividade das operações executivas em obras da vertente concreta fica patente logo na introdução. Segundo o artista,

Nas engrenagens da chamada operação executiva, cujos movimentos são previamente estabelecidos, toda iniciativa pessoal é abolida. O objeto fabricado pela indústria resulta diretamente desse processo, sem sofrer alterações no decorrer da fabricação – exatamente como na arte concreta, em que os traçados reguladores da harmonia estabelecem uma analogia e igualdade de correlação para todos os elementos. Estabelecida a idéia e adotado o método de execução, as solicitações sensibilísticas e empíricas, que surgem espontaneamente, na medida em que os primeiros elementos visuais tomam corpo, não são tidas em conta. Visa-se estritamente à construção como fôra concebida¹³⁵.

Fica claro que as obras pictóricas eram projetadas segundo "traçados reguladores da harmonia", correspondentes às leis da percepção gestáltica para, posteriormente, serem executadas. Nestes termos, iniciado a partir de uma ideia-problema que funcionava como motivo propulsor, o processo criativo demandava a elaboração de estudos preliminares da organização das formas - abertas ou fechadas - por meio de desenhos técnicos realizados, muitas vezes, com auxílio de retículas ou *grids*¹³⁶. Nestes desenhos preliminares, as relações formais eram desenvolvidas e calculadas em um raciocínio que envolvia as dimensões do suporte e a ordenação articulada das formas, tencionando alcançar no plano do quadro imagens concretas de formas organizadas que remetessem o espectador, diante do quadro, à visualização de conceitos intangíveis como tempo, espaço, movimento e ritmo.

A concepção dessas imagens era delineada por estudos na etapa de desenvolvimento de projetos preliminares. Nesta etapa projectual, os artistas se dedicavam a pesquisar e a testar as variações

¹³⁴ CORDEIRO, Waldemar. *Concretismo* (São Paulo, verbete para Enciclopédia Abril, 1969). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 264-268.

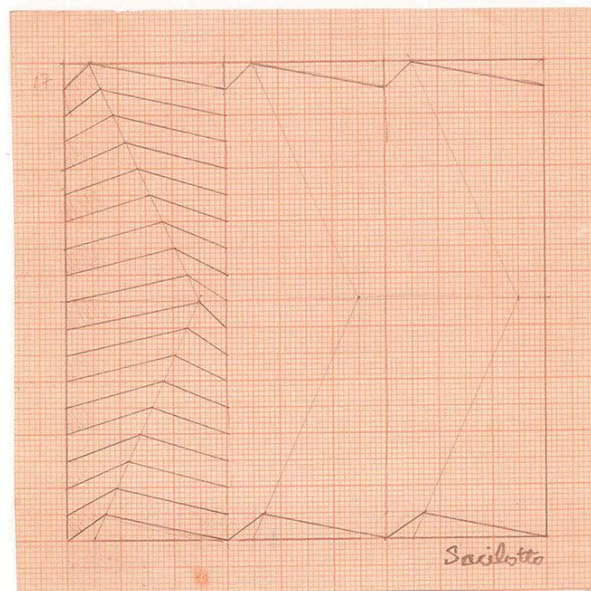
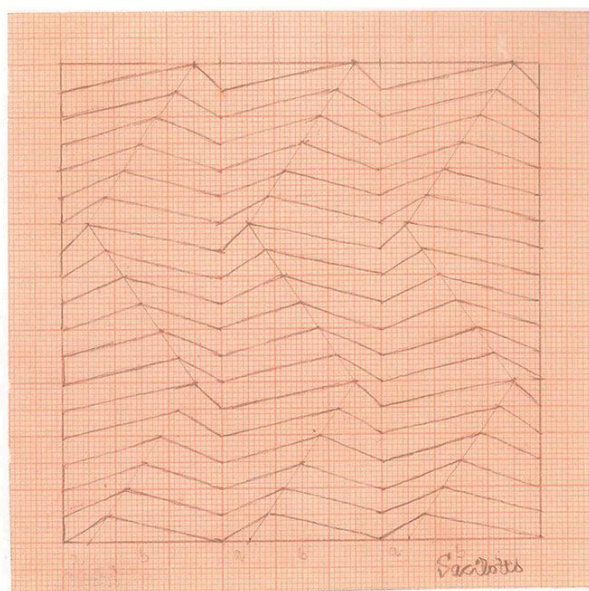
¹³⁵ CORDEIRO, Waldemar. *Arte Industrial*. In: CORDEIRO, Analivia. *Fantasia Exata*, p. 227.

¹³⁶ O grid organiza o espaço de acordo com os eixos x e y. Articulando o espaço de acordo com um arranjo de oposições: vertical e horizontal, acima e abaixo, ortogonal e diagonal, esquerda e direita e continuidade e descontinuidade. Kandinsky chamava o grid de quatro quadrados de "o protótipo de expressão linear" – um diagrama elementar de um espaço bidimensional. O movimento De Stijl identificou o grid como a origem fundamental da arte. O grid do De Stijl sugere tanto a expressão infinita de um objeto para além de seus limites quanto o recorte desse vasto *continuum* em campos emoldurados distintos.

das formas, detalhando, inclusive, técnicas e materiais a serem utilizados na concretização da imagem-ideia em imagem-objeto. A construção da obra de arte consistia em executar estritamente o que fora concebido e estabelecido no projeto. Sob esta lógica, inclusive, a execução poderia ser feita por terceiros. Apesar desta possibilidade, tal terceirização não ocorreu de fato nos anos 1950 e, de acordo com as fontes historiográficas e os depoimentos de artistas e de pessoas que foram próximas a eles, as execuções dos projetos eram feitas artesanalmente pelos próprios artistas¹³⁷.

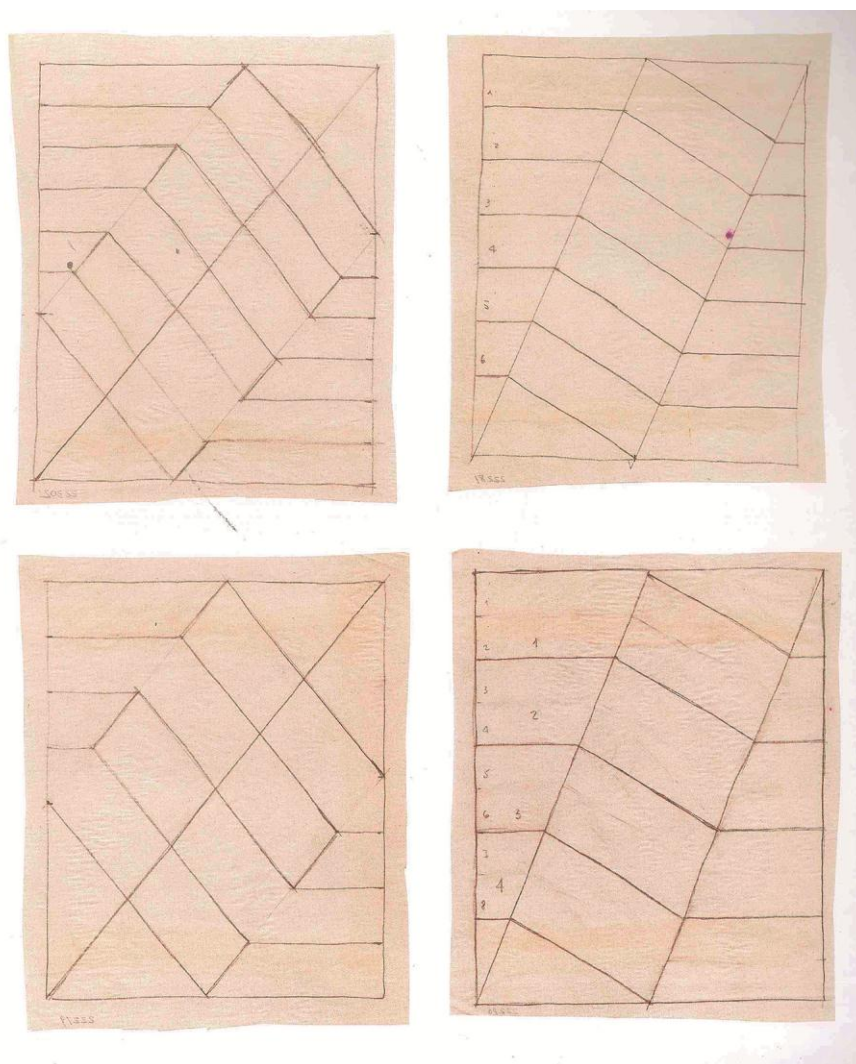
Nos arquivos de Hermelindo Fiaminghi e de Luiz Sacilotto foi possível localizar estudos que revelam o desenvolvimento de alguns de seus projetos a partir de retículas, método de desenho que facilitava a sondagem da estruturação formal segundo as leis da percepção gestáltica. (Figura 42 e Figura 43).

FIGURA 42 – ESTUDOS DE FORMAS COM O USO DE RETÍCULA / FUNDO SACILOTTO – IAC



¹³⁷ Décio Pignatari revelou, em sua entrevista a Cocchiarale e Geiger, que Waldemar Cordeiro “chegou a ponto de fazer uma exposição em que mandou executar as obras. Naquele tempo havia muitos ateliês de pintura de placas de rua. Ele entregou os projetos cinco dias antes da exposição e mandou executar tudo a pincel por um plaquista, nem pintou. Foi um escândalo. Mesmo para nós foi um escândalo, porque a gente aceitava tudo mas não chegava a tanto. O cara não se dá ao trabalho nem de pintar mais o quadro! Esses é que eram os aspectos positivos do Cordeiro”. (PIGNATARI, Décio [Entrevista a COCCHIARALE & GEIGER], 1987, p. 75).

FIGURA 43 - ESTUDO EM GRAFITE SOBRE PAPEL / FUNDO SACILOTTO - IAC



Quanto aos procedimentos construtivos, a execução era semelhante à de desenhos técnicos feitos sobre pranchas. Em seu depoimento, Walter Sacilotto explicou que Luiz Sacilotto, hábil projetista de desenho arquitetônico, preferia fazer o desenho com as dimensões reais em prancheta e, depois, transferir esse esboço para o suporte da pintura¹³⁸. Segundo o entrevistado, muitas vezes estes desenhos em papel vegetal serviam como matrizes para várias pinturas.

Nestes trabalhos, a escolha de suporte rígido parece adequada e coerente, pois a resistência do suporte facilitava o desenho das linhas traçadas com o auxílio de régua, compasso ou tira-linhas.

¹³⁸ Refiro-me à entrevista de Walter Sacilotto realizada em 18 de agosto de 2016 nas dependências do Lacicor/UFMG, em Belo Horizonte/ MG. Entrevistadores: Alessandra Rosado, Maria Alice Sanna, Giulia Giovanni.

Na etapa seguinte, de pintura propriamente dita, a rigidez do suporte favorecia o movimento do pincel na aplicação das camadas de tinta, evitando induzir tensão durante essa operação.

Em *Alternado I* (Pinacoteca), *Círculos em Movimento Alternado 2* (MAM-Rio) e *Virtual n. 13* (MAM-Rio) Hermelindo Fiaminghi objetivava alcançar no espaço desses quadros a percepção ótica de conceitos intangíveis como tempo-movimento, de acordo com o conteúdo geométrico vinculado ao concretismo suíço-alemão de Max Bill e da Escola Superior da Forma, de Ulm. Segundo um manuscrito do artista, sem datação, localizado no arquivo do artista atualmente no *Fundo Fiaminghi* no IAC-SP, o artista concreto buscava “as vibrações das cores contrastantes e limpas. O movimento pela cor e pela forma, a composição de elementos múltiplos e seriados, a linha delimitando espaços virtuais”. Neste manuscrito, Fiaminghi comenta sobre a execução das obras, acrescentando que “os artistas concretos inovaram muito dos conceitos de execução da obra – pintura e escultura. Abandonaram os materiais tradicionais, substituindo-os por superfícies industrializadas – Eucatex, Duratex, alumínio, fiberglas – acrílicos – poliéster – tintas esmaltes, P.V.A., P.V.C.” (FIAMIGHI, Hermelindo, sem data, Arquivo do artista, Fundo Fiaminghi, IAC-SP). No caso das três pinturas estudadas, as técnicas consistiram na manipulação de materiais da construção civil, precisamente tinta a base de resina alquídica (tinta esmalte) aplicada sobre suportes recortados de painéis de fibras de madeira do tipo Eucatex (*Alternado I* e *Círculos em Movimento Alternado 2*) ou de painéis de compensado (*Virtual n. 13*).

Além disso, a pesquisa arquivística realizada no *Fundo Fiaminghi*, no IAC-SP, tornou possível localizar uma fonte primária importante para a análise do processo criativo do artista. No caso, um estudo inicial para *Alternado I* que revela o percurso de criação a partir de uma imagem-ideia que mobilizou o artista em direção à resolução construtiva da pintura *Alternado I* (1957, resina alquídica sobre Eucatex, 60 x 60 cm, Pinacoteca-SP). Neste esboço feito à mão livre, Fiaminghi deixou anotadas suas primeiras impressões sobre como o projeto poderia ser aprimorado em termos de percepção gestáltica, considerando a integralização entre as dimensões do quadro, a cadência rítmica interna das linhas em relação ao formato externo, que ele indicara que “só pode ser quadrado ou retangular”, a distância entre as linhas bem como a espessura das mesmas e a vibração das linhas em relação às cores a serem utilizadas. (Figura 44 e Figura 45).

**FIGURA 44 – ESTUDO INICIAL PARA *ALTERNADO I* (FUNDO FIAMINGHI / IAC –SP)
AO LADO, FRENTE E VERSO DA PINTURA *ALTERNADO I* (PINACOTECA)**

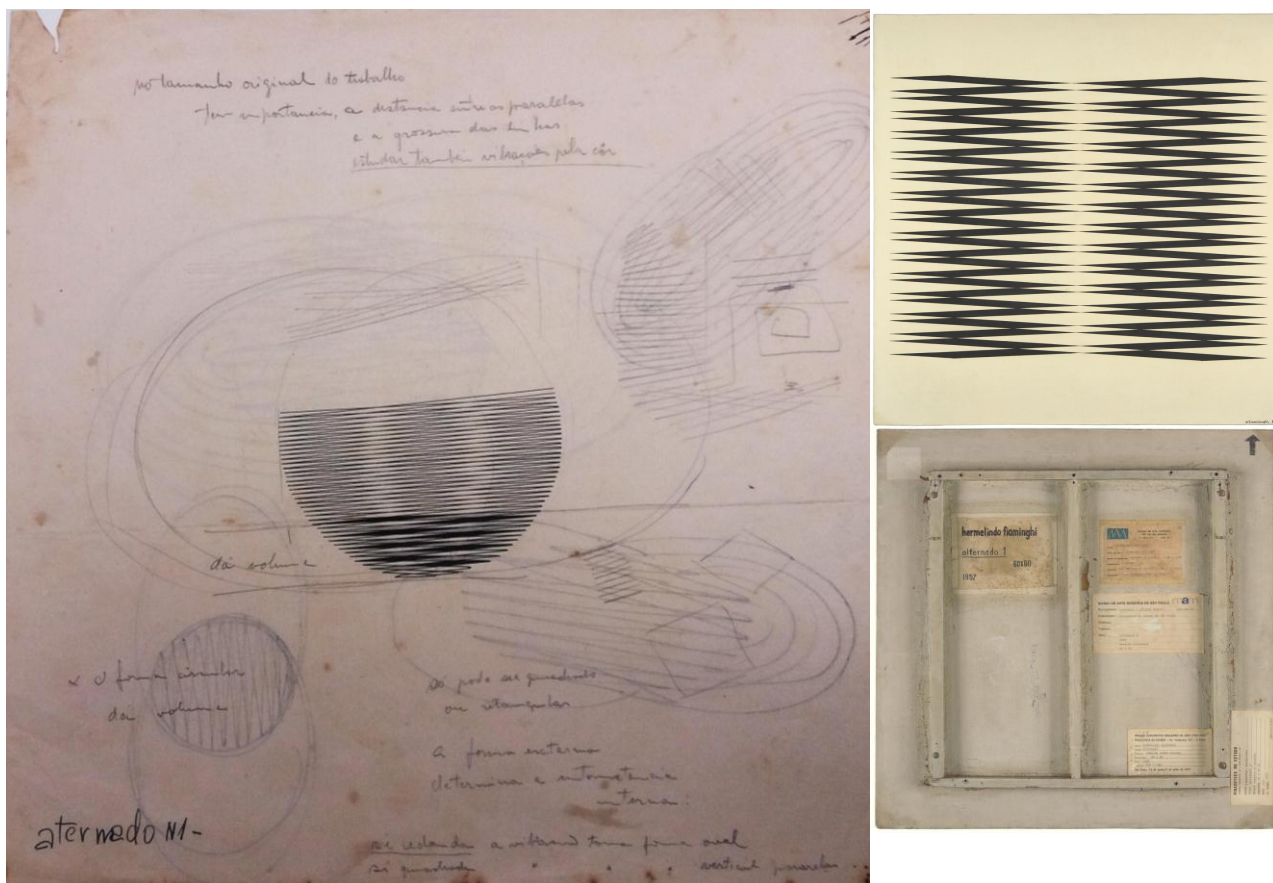
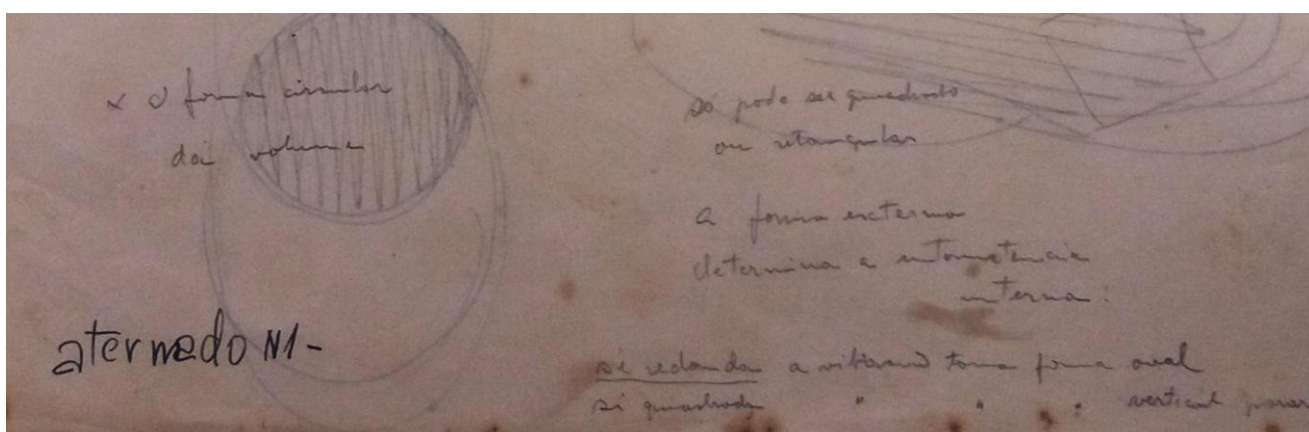
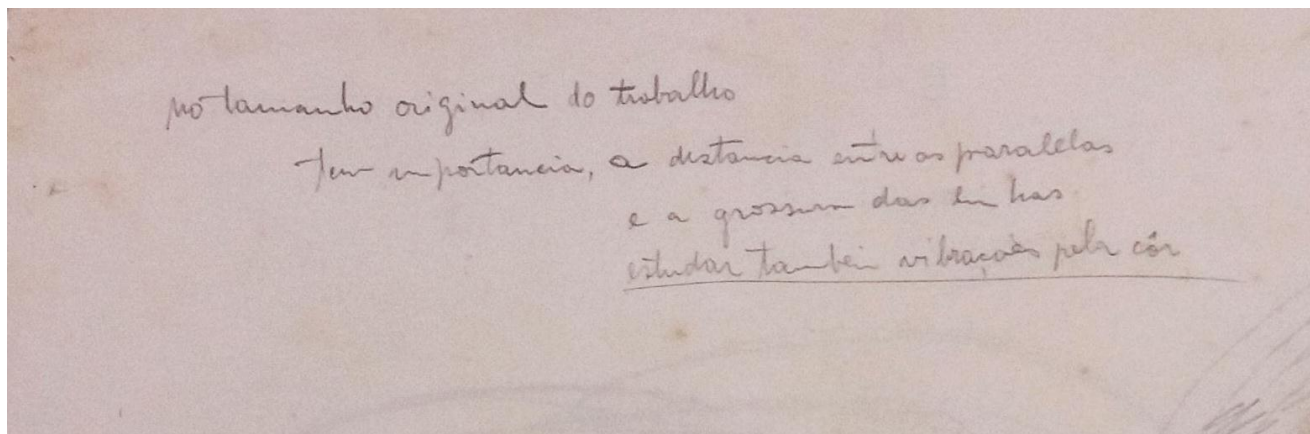


FIGURA 45 – ESTUDO PARA ALTERNADO I
 Detalhe das observações do artista / Fundo Fiaminghi – IAC-SP



Conforme pode ser visto no exame visual, em *Alternado I* o artista pintou o fundo usando pincel. Este fundo foi lixado para garantir acabamento fosco e homogêneo. As linhas foram demarcadas, provavelmente, com régua e compasso e, depois, foram pintadas com tinta preta brilhante a pincel. O verso do suporte foi pintado de branco. Há assinatura do artista no canto inferior direito.

Sobre a série *Virtuais*, Fiaminghi esclareceu em entrevista concedida na década de 1980,

A série Virtuais foi apresentada inicialmente em dez quadros. Os Virtuais nasceram da observação dos pontos positivos e negativos das retículas gráficas. Na ambivalência e no efeito vibratório dos pontos brancos contrapostos aos pretos, uma terceira forma inexistente aparecia. Ocorreu-me ampliar ao máximo esse efeito, dar maior frequência a essa forma ocorrida virtualmente. O registro foi o conhecimento da geometria descritiva – acho que o astigmatismo também ajudou um pouco. Nos Virtuais a forma determinava os limites do quadro e seu formato, prevaleciam as cores preto e branco e/ou mais uma cor complementar. O material era a tinta esmalte fosca sobre eucatex¹³⁹.

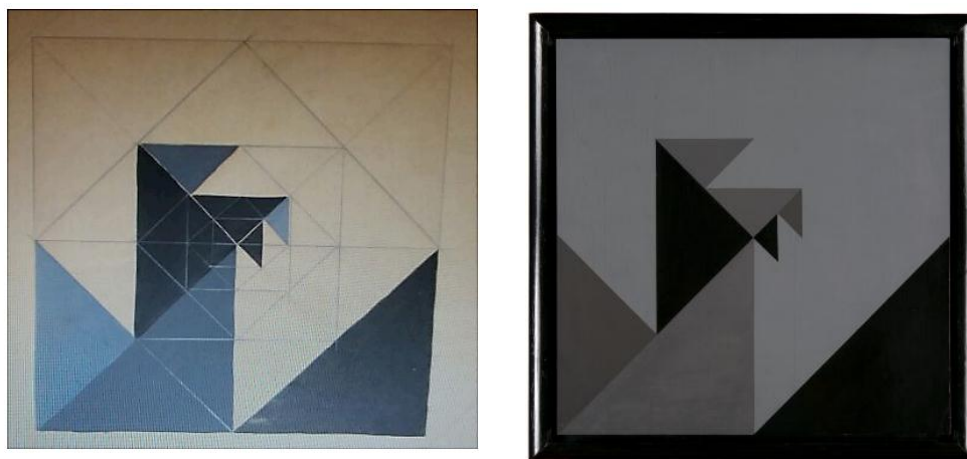
Ora, as informações trazidas neste depoimento de Hermelindo Fiaminghi sobre a série *Virtuais* levantou a hipótese de que a pintura *Virtual n. 13* (tinta alquídica sobre compensado, 50 x 50 cm, 58,3 x 58,3 cm com moldura, MAM-Rio) pode ter sido realizada mais tarde, em data desconhecida, a partir de projeto do final da década de 1950, período em que o artista desenvolveu essa pesquisa e criou os dez primeiros quadros da série, quando ainda trabalhava no ateliê coletivo que o grupo paulista manteve entre 1957 e 1958 no bairro do Brás, em São Paulo. Neste sentido, há alguns indícios de que o quadro *Virtual n. 13* teria sido executado tardiamente. Um deles é a variação na técnica construtiva, pois este quadro foi executado com tinta esmalte brilhante e fosca sobre compensado, e não em tinta esmalte fosca sobre eucatex, conforme a especificação contida na declaração de Fiaminghi sobre os dez exemplares da série inicial. Outro indício seria a presença da moldura, uma vez que, na década de 1950, o artista não costumava emoldurar seus quadros. Além disso, não consta na documentação do MAM-Rio o ano de execução de *Virtual n. 13*, mas apenas a indicação genérica “década de 50”, contida inclusive em

¹³⁹ FIAMINGHI, Hermelindo. Hermelindo Fiaminghi [Entrevista]. In: COCCHIARALE & GEIGER. *Abstracionismo geométrico e abstrato: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta*. Rio de Janeiro: Funarte, Instituto Nacional de Artes Plásticas, 1987.

etiqueta colada no verso do quadro. Há o monograma H F, feito por incisão no canto inferior esquerdo, e assinatura no verso.

Contudo, é interessante registrar que o MAM-Rio possui cópia eletrônica do projeto desta obra, gentilmente cedida para esta tese, cuja visualização evidencia a correspondência poética entre o que o artista tencionava fazer, conforme ele descreveu nos anos 1980 no depoimento acima, e o que ele fez, ou seja, entre o projeto preliminar e a realização deste quadro tal como é. (Figura 46).

FIGURA 46 – PROJETO DA PINTURA VIRTUAL N. 13
HERMELINDO FIAMINGHI / TINTA ESMALTE SOBRE COMPENSADO / 60 x 60 CM / MAM-RIO



A interação entre os projetos, os meios materiais e a execução pode ser constatada também nas pinturas *Ideia Visível* (1956, têmpera a ovo sobre compensado, 100 x 100 cm, Pinacoteca-SP) e *Espaço Convexo*, de Waldemar Cordeiro, ambas no acervo da Pinacoteca-SP. Assim como Hermelindo Fiaminghi, Waldemar Cordeiro buscava construir, por meio da seriação dos elementos plásticos – linhas ou formas abertas, no caso destas pinturas - a ideia rítmica de dimensões como tempo e movimento, seguindo os princípios da percepção estabelecidos pela teoria da Gestalt. A visualidade das pinturas *Espaço Convexo*, de 1954, e *Ideia Visível*, de 1956, correspondem a essa poética. Em ambas, a ausência de molduras acentua a movimentação das linhas para além dos limites do espaço pictórico. Nestes trabalhos, Cordeiro procurou solucionar

a estruturação das linhas no plano, além de suas espessuras, comprimentos, direções e cores, de modo a promover a dinamização desses elementos no espaço pictórico.

Em *Ideia Visível*, o fundo foi idealizado essencialmente como o plano sobre o qual os feixes de linhas pretas e vermelhas se movimentam. Considerando a objetividade estética intencionada, este espaço foi trabalhado como uma superfície plenamente homogênea e regular. A estrutura geométrica geradora das linhas, que parecem se movimentar coordenadamente da direita para a esquerda no plano, não está visível. (Figura 47 e Figura 48). De fato,

Apesar da estrutura geradora da composição ser exclusivamente baseada no quadrado, a aparência final do quadro remete, perceptualmente falando, ao movimento circular e infinito da espiral. Isto porque, em essência, o procedimento da espiral e o destas linhas é semelhante, ambos executam um desenvolvimento programado, circular e tendendo ao infinito. Aqui, no entanto, a estrutura geratriz da composição desaparece e permanece apenas o efeito visual, resultado da objetivação de um raciocínio geométrico cujas premissas foram elididas (NUNES, Fabrício, 2004, p. 91).

Portanto, seguindo as leis fisiológicas do jogo gestáltico, a distância calculada entre os feixes de linhas vermelhas e pretas promovem a percepção de movimento. Além disso, como reiterou Cordeiro, a partir da premissa de Max Bill, a arte concreta é geométrica, mas não é ilustração da geometria¹⁴⁰.

¹⁴⁰ CORDEIRO, Waldemar. *Concretismo*. In: CORDEIRO, Analivia. *Fantasia Exata*, 2014, p.267.

FIGURA 47 - ESTRUTURA DE *IDEIA VISÍVEL* / WALDEMAR CORDEIRO
(POR FABRÍCIO VAZ NUNES, 2004, p. 91)

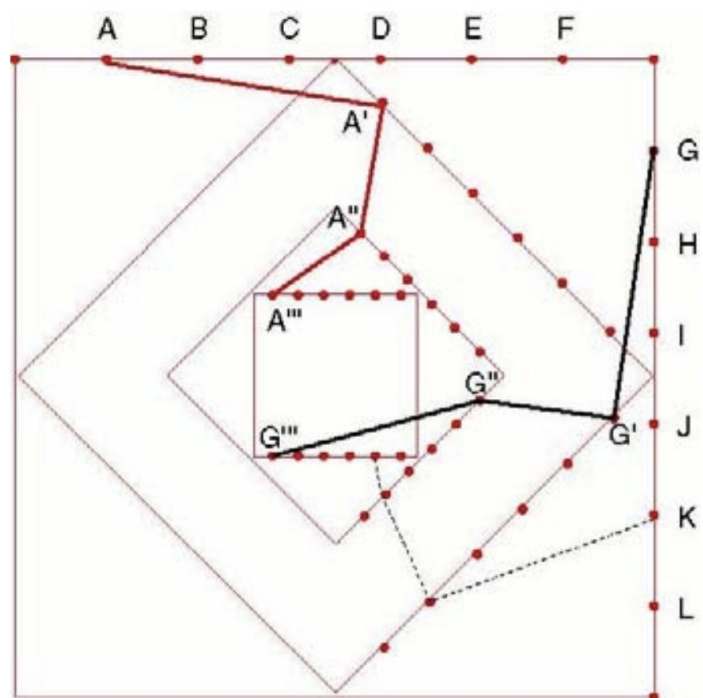
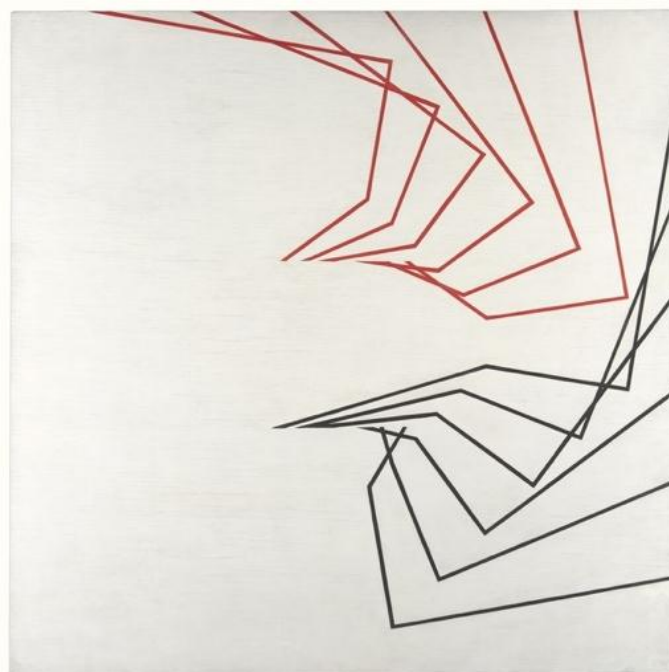


FIGURA 48 - WALDEMAR CORDEIRO / *IDEIA VISÍVEL* / PINACOTECA-SP

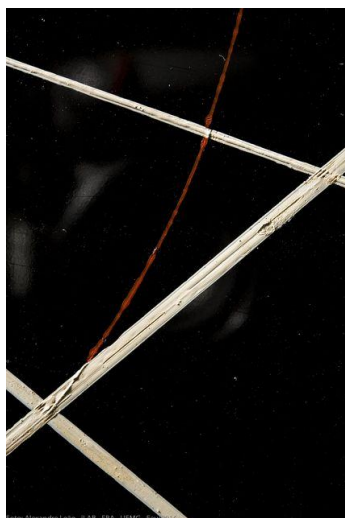


Por sua vez, em *Espaço Convexo*, uma pintura na “técnica alquídica sobre laminado melamínico”, o diferencial é o suporte. Em primeiro lugar, devido à extrema lisura de sua superfície que parecia ser hostil à adesão de camadas de tinta. A hipótese de que o artista tenha feito ranhuras superficiais ao longo do traçado das linhas, antes de aplicar a tinta, não pode ser confirmada. Neste caso, a realização de um simulado, ou seja, a aplicação de tinta à base de resina alquídica sobre uma placa de laminado melamínico, similares aos materiais usados pelo artista, comprovou a capacidade de adesão da tinta sobre este tipo de suporte. Nesta pintura de Cordeiro, a superfície preta e brilhante do laminado, deixada ao natural, serve como plano para a pintura das linhas retas traçadas com o auxílio de régua e de dois semicírculos. As linhas curvas mais finas, de cor vermelha, foram feitas provavelmente com a utilização de compasso. Todas as linhas foram pintadas a pincel, conforme pode ser observado em exame visual. (Figura 49).

Quanto à escolha de um laminado melamínico para suporte de *Espaço Convexo*, realizada em 1954, a importação deste produto industrializado era então uma novidade no mercado brasileiro. Assim, além de reforçar a disposição experimental, sua utilização como suporte é extremamente sintomática do idealismo de Cordeiro, manifestado reiteradamente em sua produção textual, de suplantar simbolicamente a condição espiritual brasileira de país colonizado e subdesenvolvido por meio da introdução de meios materiais identificados com tecnologias industriais modernas. Ora, a importação de placas de laminado melamínico teve início em 1954 – mesmo ano em que Cordeiro criou *Espaço Convexo* - pela empresa *Plásticos Brasil*, localizada no bairro Barra Funda, na cidade de São Paulo¹⁴¹. É importante registrar que este produto se tornou um dos ícones da modernidade nos anos 1960, devido à popularização do gosto por objetos da vida cotidiana revestidos nesse material.

¹⁴¹ A empresa Plásticos do Brasil passou a importar laminado melamínico em 1954. A partir de 1956, esta empresa passou de importadora de laminado a fabricante nacional de painéis laminados. Em 1959, o grupo norte-americano Formica Corporation entrou no Brasil, adquirindo, inclusive, o acervo dessa empresa brasileira, segundo matéria no jornal *O Observador Econômico e Financeiro* de 1961, segundo a matéria *Casa de Fórmica*, no jornal *O Observador Econômico e Financeiro*, edição 00300, fevereiro de 1961, p. 50.

FIGURA 49 - DETALHE DA PINTURA *ESPAÇO CONVEXO* / WALDEMAR CORDEIRO / PINACOTECA



O suporte, portanto, consiste em um painel de laminado melamínico colado sobre uma chapa de eucatex. Esta chapa, por sua vez, está fixada sobre uma espécie de engradado de madeira. Contudo, a obra passou por restauração estrutural, segundo consta em ficha técnica gerada pela Pinacoteca. Nesta intervenção, conforme as informações museológicas, o laminado foi removido de sua armação original e refixado nesta nova estrutura. (Figura 50).

FIGURA 50 - WALDEMAR CORDEIRO / *ESPAÇO CONVEXO* / 60,5 x 121,5 CM / PINACOTECA



Um aspecto construtivo notável nas obras concretas diz respeito à necessária coerência e associação entre os materiais de pintura e os materiais de suporte. Nestes termos,

O problema da construção física da obra de arte está vinculado e conexo ao problema dos meios de produção. Estes, já o dissemos, refletem e constituem parte de um determinado estágio de civilização, estando ligados a uma realidade mais ampla reconduzível à evolução da tecnologia e aos problemas históricos decorrentes e relacionados com a evolução da tecnologia. O dos meios de produção, portanto, é o problema do canal mais adequado à transmissão da mensagem de acordo com as necessidades da sociedade moderna. Na arte o problema do canal não é colocado apenas como problema imediato, mas como estudo e reflexão crítica sobre o problema, como problema do problema ao nível de modelo¹⁴².

Assim, para que esses projetos fossem bem-sucedidos, além da escolha de materiais que garantissem um acabamento estético destituído de aderências subjetivas, como pinceladas ou toque da mão, a execução do traçado das formas requeria a aplicação de estratégias como o manejo de instrumentos de desenho arquitetônico e desenho gráfico como compassos, réguas e tira-linhas. Além disso, em todas as pinturas do núcleo concretista paulistano que foram examinadas, alguns sinais sutis, visíveis especialmente nos limites entre linhas e planos, indicam o uso de artifícios, como fita crepe, fita durex e máscaras, usados para facilitar a aplicação de tinta na delimitação entre as áreas distintas a serem pintadas.

4.2. MUTAÇÃO POÉTICA EM LYGIA PAPE: ENTRE A ORDEM E O MISTÉRIO

Lygia Pape foi uma artista de múltiplas facetas e atividades no campo da criação. No período em que participou do grupo *Frente* trabalhou como gravurista, imantando o espaço de organização construtiva com suas xilogravuras, na numerosa série de *Tecelares*. Entre 1954 e 1955, Lygia estendeu sua criatividade para a construção de seus *Relevos*, uma série de trabalhos descritos pela artista em 1955.

¹⁴² CORDEIRO, Waldemar. *A Física da Arte* (s.d.). In: Cordeiro, Analivia. *Fantasia Exata*. São Paulo, 2014, p. 255.

Aparentemente é uma superfície plana, mas aos poucos vão surgindo sombras – relações de cor e de forma – e cria-se uma movimentação de dentro para fora e de fora para dentro. Tudo se relaciona em movimentos amplos e latejantes como superfícies vivas. Os jogos são infinitos. [...] Cada relevo é único, cheio de intenções novas. São jogos matemáticos em movimentações virtuais, como seres vivos que dançam as superfícies. São pictóricos também como superfícies pintadas gerando paisagens de outra ordem. Paisagens misteriosas e únicas em si mesmas. Mistério e ordem: ao mesmo tempo, um tempo escondido em sonoros arpejos: - música inaudível – um não som (PAPE, Lygia, 2012, p. 62) ¹⁴³.

É interessante notar que a artista situou a criação de seus *Relevos* em um registro indefinido entre “jogos matemáticos”, “seres vivos”, “música inaudível”. Ora, tratando-se de um texto datado de 1955, é compreensível a citação de conteúdos do repertório da fase concreta, como jogos matemáticos envolvendo ritmo, movimento, ordem, relações de cor e forma. Contudo, ao definí-los como “seres vivos que dançam as superfícies”, a artista parece antecipar hipóteses que seriam trabalhadas mais tarde, já no movimento neoconcreto, em seu *Balé Neoconcreto*, de 1958¹⁴⁴.

¹⁴³ Este texto de Lygia Pape, sem data, está transcrito no catálogo “Lygia Pape: Espaço Imantado”, referente à exposição de mesmo nome organizada pelo Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia, de Madrid, em conjunto com o Projeto Lygia Pape, que ficou em cartaz em Madrid entre maio e outubro de 2011. Em seguida, a mesma exposição foi apresentada entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012 na Serpentine Gallery, de Londres e, entre março e maio de 2012, na Pinacoteca do Estado de São Paulo.

¹⁴⁴ “Em 1958, baseada no poema de Reynaldo Jardim Olho e Alvo, Lygia Pape apresentou o *Balé Neoconcreto*, no Teatro do Copacabana Palace. As personagens do balé eram cilindros e paralelepípedos, que se moviam no palco, com pessoas dentro, que não eram vistas pelo espectador. O cenário era preto, com luzes que incidiam nas formas, e o som era a música concreta de Pierre Henri. Em 1959, na Exposição de Arte Neoconcreta, no MAM-Rio, apresentou o segundo Balé Neoconcreto, também em coautoria com Reynaldo Jardim, responsável pelo som, considerado pela artista a “primeira obra minimalista em música” (GULLAR, Ferreira. Ballet Concreto, arte nova. Rio de Janeiro, Jornal do Brasil, SDJB, 31 de ago. 1958).

FIGURA 51 – LYGIA PAPE / *BALLET NEOCONCRETO* / 1958



Na documentação museológica referente ao exemplar estudado, doado em vida pela artista para o acervo do MAM-Rio, há o registro da recomendação de exposição deste objeto como quadro. Portanto, adequada para visualização frontal, essa obra consiste na ordenação vertical de pequenos prismas de madeira de seção triangular colados em duas fileiras equidistantes do eixo central do plano pintado de branco. Estes prismas tricolores, pintados de branco, vermelho e azul, projetam-se, avançando no espaço. Dessa maneira, a luz ambiente – natural ou artificial – transmuta-se em mais um elemento ao incidir sobre a superfície do objeto, realçando a luminosidade de sua cor branca. Dependendo da direção e do ângulo de sua incidência, os prismas aparecem projetados sobre a alvura do plano como sombras, ora alongadas, ora reduzidas.

No exemplar da série contemplado nesta tese, o tratamento do espaço como campo ativo e mobilizado é acentuado pela ausência de moldura e pela pintura das bordas laterais de azul. Esta decisão indica a aplicação de um recurso que contribui para distanciar visualmente a superfície do quadro da superfície da parede de exposição, um meio artificial e engenhoso de projetar a superfície branca e seus relevos no espaço circundante. Por outro lado, a estruturação formal está ancorada na ordem – neste caso na ordenação vertical dos prismas em duas colunas – e na harmonia e equilíbrio entre suas cores vermelha brilhante (quente) e azul fosco (frio) que, em visão frontal, aparecem alinhadas em um extenso plano pintado de branco. É inegável a ênfase na clareza e na ordem horizontal/vertical. Quanto à paleta, as cores escolhidas para o plano e para os prismas remetem às cores de Mondrian. (Anexo A, p. 249).

4.3. POÉTICAS NEOCONCRETAS: AS MÚLTIPLAS TESSITURAS DA COR NA PINTURA

4.3.1. WILLYS DE CASTRO

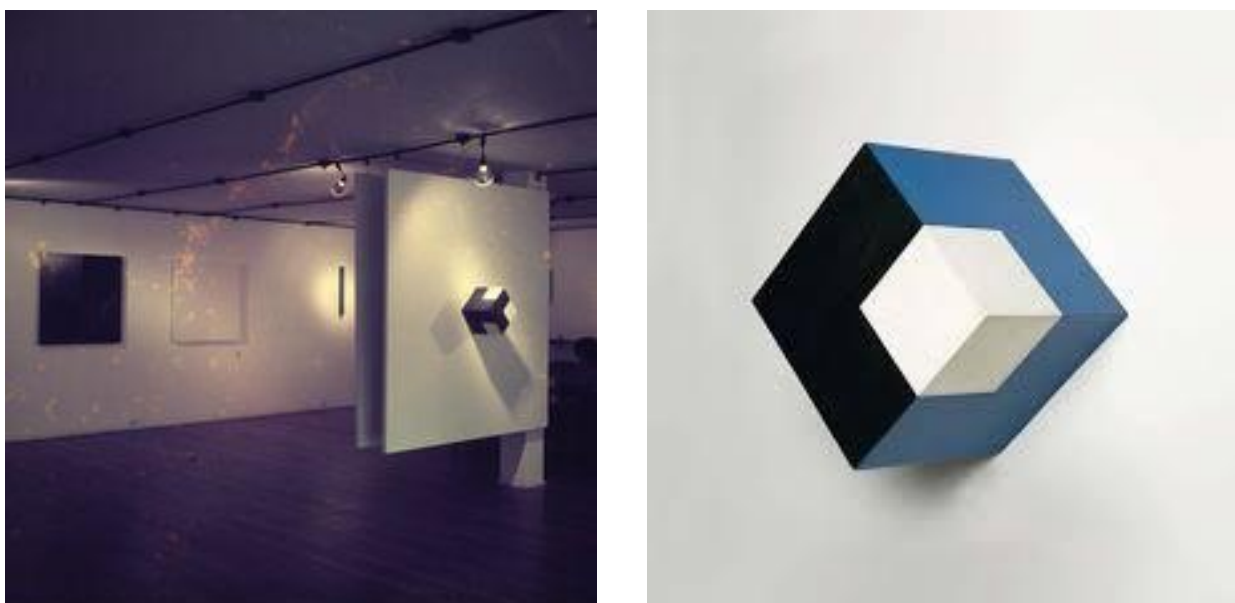
Willys de Castro formou-se em química em 1948, aprendizado fundamental em seus estudos sobre cores aplicados em seus projetos gráficos e em suas obras plásticas. Embora não tenha sido um integrante do movimento neoconcreto de primeira hora, sempre esteve envolvido em movimentos culturais e artísticos. Em 1960, integrou-se ao movimento neoconcreto, a convite de Ferreira Gullar, em virtude da afinidade e aproximação de suas pesquisas em vertente construtiva, naquele momento, e das pesquisas fenomenológicas em desenvolvimento na vertente neoconcreta pelo grupo carioca.

A inclusão de seu *Objeto Ativo* (Pinacoteca-SP), de 1962, obra mais tardia dentre o conjunto selecionado para este estudo, deveu-se ao domínio técnico do artista, patente na observação dos procedimentos e artifícios construtivos que o artista executava com maestria. Além de tratar-se de uma obra pintada em técnica mista dificilmente verificável por exames visuais, mas que foi possível de ser constatada pelos resultados das análises científicas realizadas em amostras da camada pictórica deste objeto.

Neste objeto tridimensional em forma de cubo, a estrutura foi feita em compensado de madeira. O artista poderia ter executado a pintura sobre esta estrutura, entretanto, ele preferiu recobri-la

com tecido, explorando, assim, a textura peculiar de pinturas de cavalete. Além disso, esta decisão corrobora o hibridismo desse objeto que pode ser registrado entre a escultura e a pintura. É interessante notar que a indicação expositiva, entretanto, aproxima o objeto da pintura. Isto porque *Objeto Ativo* foi pensado para ser visto em perspectiva frontal pendurado por um vértice predeterminado em diagonal, privilegiando a visão de um cubo virtual, ilusório, pois pintado em tinta branca sobre o tecido que reveste o cubo real, cujas faces, por sua vez, foram pintadas umas de preto, outras de azul. (Figura 52).

FIGURA 52 - WILLYS DE CASTRO / *OBJETO ATIVO* / PINACOTECA-SP



Na pintura, Willys de Castro buscou preservar a percepção das cores ao escolher os pigmentos azul e branco de óxido de titânio, ambos aglutinados em óleo de nozes. O óleo de nozes, bem como o óleo de papoula, possui baixa tendência ao amarelecimento. A tinta de cor preta contém pigmentos de óxido de ferro e preto de ossos em tinta à base de resina alquídica em formulação contendo, também, óleo secativo de linhaça e resina de pinus. O artista aplicou toda a pintura utilizando pincel chato, o que pode ser inferido pelo estudo de suas pinceladas. Foi observado, ainda, o aspecto visual diferenciado da tinta entre as camadas azul e branca, pintadas com tinta à base de óleo, que apresentam um acabamento mais liso em relação à camada preta, na qual o artista utilizou tinta à base de alquídica (esmalte) (Anexo A, p.253). Segundo Luiz Souza

(SOUZA, Luiz, 2019), esta diferença de aspecto estético pode ser explicada pela reologia distinta dos tipos de tintas empregadas¹⁴⁵

4.3.2. ALUÍSIO CARVÃO

Com base em depoimentos do artista, a preferência de Aluísio Carvão pela tinta a óleo era uma opção muito pessoal, que denota sua afinidade com este material e, além disso, a adequação ótica e de qualidade de superfície deste tipo de tinta em sua pesquisa do *corpo* da cor, especialmente na fase neoconcreta. Em entrevista a Fernando Cocchiarale e Anna Bella Geiger, em 1987, o artista esclareceu pontos importantes relacionados a esta preferência técnica. Os entrevistadores fizeram-lhe perguntas que interessam sobremaneira a este estudo técnico no escopo da metodologia da História da Arte Técnica, o que justifica registrar alguns trechos. Assim, ao ser perguntado sobre o engajamento dos artistas concretos do grupo de São Paulo em um trabalho estreitamente ligado à estética industrial, Carvão respondeu que, na época, não se identificou com esse pensamento, afirmando: “Não me sentia a fim dessa tarefa”, complementando adiante que “minha natureza é artesanal. Contudo, também tive a minha participação nas artes gráficas, diagramação, programação visual, rótulos, coisas dessa área, generalizando: artes gráficas”. Perguntado sobre as diferenças entre os concretos do Rio e os de São Paulo, não só teoricamente, mas na maneira de conceber a forma, Carvão respondeu que “acredito que os paulistas fossem muito mais teóricos e, por isso, brilhantemente, eles ilustravam muito bem suas ideias, suas soluções eram mais gráficas”¹⁴⁶.

De fato, a individuação de sua pesquisa estava ligada à procura da cor. Nesta busca, Aluísio Carvão foi simplificando os espaços, se preocupando mais com a cor, até que o espaço da tela ficou só um suporte de cor. Assim, em artigo de Mário Pedrosa dedicado a Aluísio Carvão, escrito em 1961, o crítico afirma,

¹⁴⁵ Esta explicação foi dada pelo Professor Dr. Luiz Antônio Cruz Souza em reunião da equipe do Projeto *Arte Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana*, realizada em janeiro de 2019 na sala do Lacicor/EBA/UFGM.

¹⁴⁶ CARVÃO, Aluísio [Entrevista]. In: *Abstracionismo geométrico e informal*, 1987, p. 140 a 143.

Nas suas construções há agora um partido – o da côr. Já nos títulos de seus quadros, esse partido é visível: Vermelho-vermelho, Amarelo-amarelo, Rosa-amarelo-amarelo. Os restos de geometria de posição ainda presentes são apenas um limite convencional que vem da fase anterior, pois que, na verdade, é agora a côr, e só ela, que, por sua intensidade e saturação pesa sobre a superfície, impondo-lhe até mesmo a forma¹⁴⁷.

Mais tarde, o artista chegou ao Cubo Cor, um objeto-escultura com o qual alcançou a corporeidade da cor física, pigmentar, “o vermelho feito com pigmento e cimento”¹⁴⁸.

Em sua visão, o grupo concreto do Rio tinha também uma disciplina, mas não o “rigor do catecismo”. Sobre a maior liberdade do grupo carioca em relação aos princípios da arte concreta, Carvão esclareceu como vivenciou tal liberdade conceitual em sua prática artesanal e em sua busca da cor,

E eu encontrei o verde, encontrei o violeta, entende? E apliquei em determinada forma. Certas cores davam mais vida, enfatizavam mais o movimento do que outras, davam mais energia e por que não mais calor? E conseqüentemente mais vibração ótica. Eu não respeitei os mandamentos, traí, fui rebelde. Houve uma coisa até curiosa, o Waldemar Cordeiro em piada disse assim: “Carvão, esse surrealista”. E depois conversando com o Maurício Nogueira, de São Paulo, ele disse: “Olha, eu quero falar com você, eu também estou com você, também estou usando o verde, o violeta”¹⁴⁹.

Este trecho é muito significativo porque Carvão parece se reportar diretamente à pintura *VerdeLilás*, atualmente no acervo da Coleção Tuiuiú, selecionada para estudo no Projeto *Arte*

¹⁴⁷ PEDROSA, Mário. *Aluísio Carvão*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 14-15 jan. 1961, edição 00012, p.1.

¹⁴⁸ Em 17 de maio de 2001, Aluísio Carvão concedeu entrevista à revista *Arte & Ensaios*, realizada por Glória Ferreira, Malu Fatoreli, Paulo Venâncio, Ronald Duarte e Luiz Camilo Osório. Sobre o Cubo Cor, o artista declarou: “O Cubo Cor para mim, naquele tempo, era um objeto e uma escultura, uma coisa assim... queria uma espécie de resumo da cor, queria sei lá, dar corporeidade à cor, o vermelho feito com pigmento e cimento. Toda cor, não só superficialmente pintado. Como se fosse um pigmento só se possível, mas era difícil o pigmento puro... visava mais a uma coisa assim do corpo, do vermelho. Fizeram uma exposição lá no MAM, e o original se perdeu. Por ocasião da exposição Modernidade, na França, fiz uma réplica. O primeiro sumiu no MAM e depois reapareceu. Reapareceu, foi vendido e depois foi passando de mão em mão, e se sabe que é de um advogado que não quer emprestar, mas o segundo é do Luiz Antônio (referindo-se ao colecionador Luiz Antônio de Almeida Braga, da Coleção Tuiuiú), que empresta”. (CARVÃO, 2001, “Arte & Ensaios” n. 10, p. 7 a 15).

¹⁴⁹ CARVÃO, Aluísio [Entrevista]. In: COCCHIARALE & GEIGER. *Abstracionismo geométrico e informal: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta*. Rio De Janeiro: Funarte, Instituto de Artes Plásticas, 1987, p. 143.

Concreta: A Materialidade da Forma, Industrialismo e Vanguarda Latinoamericana e para esta tese. Acerca desta pintura em particular, reproduzo o trecho elaborado pela equipe interdisciplinar do referido Projeto, do qual participei, sobre a técnica aplicada nesta pintura. O processo de manipulação artesanal de tinta a óleo em bisnaga revelado pelo estudo interdisciplinar, estende-se a outros trabalhos de Aluísio Carvão da segunda metade da década de 1950. Tal processo que, afinal, remete à cozinha da pintura tradicional, pode ser designado como assinatura de autor dada à maneira própria com que o artista manipulava as tintas a óleo. Por outro lado, este maneirismo é compatível com sua “rebeldia”, assumida pelo artista, retrospectivamente, no fragmento acima.

Na obra *Verde Lilás*, Aluísio Carvão transmite uma percepção tátil das cores pelo emprego de uma tinta granular e fosca e por uma prática que remete a ensinamentos de livros sobre prática de pintura do século XVIII. Sabe-se que ele pintava com tintas que deixava decantar em cadinhos de cerâmica “como se quisesse demonstrar que a cor tem uma densidade própria, um peso, é um fato em si mesma, um objeto, coisa concreta pagável”. Na busca de um entendimento mais aprofundado de como o artista teria chegado ao acabamento e textura rugosa da camada pictórica, efetuamos a amostragem de uma das minúsculas brotoejas protuberantes na superfície pictórica. O resultado das análises físico-químicas realizadas para identificar a composição da pintura foi surpreendente. Para além de tintas decantadas, o artista empregou uma mistura de vários pigmentos como: titânio, óxido de zinco e sulfato de bário, bone black, amarelos de cromo, óxido de ferro e sulfeto de cádmio, alumino silicatos, azuis de cobalto, cobalto com estanho e manganês, azul de ultramar e de óxido de cromo, amarelo de cádmio e vermelho de cádmio. [...] A ideia de manusear várias vezes a tinta pode ser indício de reaproveitamento do material, decantado nos cadinhos, cuja mistura resultava em uma tinta de textura granular e, presumivelmente, de secagem mais rápida. Contudo, os resultados de análises físico-químicas desta obra indicam o óleo de papoula como aglutinante, o que viria a proporcionar menor alteração visual da tinta com o passar do tempo, devido ao seu menor amarelecimento em comparação com outros óleos. Para um artista preocupado com a cor limpa e luminosa, a certeza de que não mudariam consideravelmente de aspecto com a passagem do tempo poderia ser fundamental.¹⁵⁰

¹⁵⁰ O artigo intitulado “Experimentação e materialidade: tecnologia de construção do objeto artístico na arte brasileira nas décadas de 1950 e 1960” foi escrito pela equipe do Projeto referido, por Alessandra Rosado, Luiz Antônio Cruz Souza, Yacy-Ara Froner, Rita Lages Rodrigues, Vítor Paixão, Giulia Giovanni e Maria Alice Honório Sanna Castello Branco, em janeiro de 2019 (não publicado).

Por sua vez, a textura gerada pela granulometria da tinta demarca sua experimentação estética individual, distante da proposta concreta voltada à neutralidade visual.

4.3.3. HÉLIO OITICICA

Ao ser visto pela primeira vez pendurado na sala de exposição, ao lado de outras obras da Coleção Tuiuiú, em Itaipava, *Transdimensional*, de Hélio Oiticica, chama atenção pela intensidade da cor vermelha retida em um quadro de pequenas dimensões. Sob este ângulo de visão, o quadro poderia ser descrito sucintamente como uma pintura monocromática, em um vermelho de croma alto, feita sobre tela de tecido. Ao ser retirado da parede para realização de exames visuais, o verso da tela e o chassi se revelam pintados em cor vermelha de uma mesma saturação e tonalidade da face frontal.

Na etapa de reconhecimento *in situ* do objeto foi aferido que este quadro, em formato retangular, mede 27 x 19 x 1,3 cm. A tela de tecido está estirada e fixada com pregos sobre um chassi de madeira. Para esta obra, entretanto, o artista parece ter escolhido com suporte uma tela pré-montada em chassi, como as telas utilizadas para exercício de pintura adquiridas prontas em lojas de artesanato. A trivialidade deste suporte sugere que o importante para o artista era a experiência de liberar a cor como pulsação, como energia capaz de promover a mudança da própria concepção de pintura. Nesta estrutura simples, o esmero técnico fica por conta de uma fita de tecido, da mesma espessura do chassi, colada intencionalmente em toda a volta da tela, supostamente para esconder os pregos que fixam a mesma ao chassi. (Figura 53).

No verso da obra, sobre a pintura que recobre o chassi, há três incisões em letras de forma: TRANSDIMENSIONAL, HÉLIO OITICICA e 1959, correspondentes ao título, autoria e data de realização da obra.

FIGURA 53 - LATERAL DA OBRA *TRANSDIMENSIONAL* DE HÉLIO OITICICA



A pintura com tinta vermelha transborda do espaço frontal, abrangendo integralmente as laterais, o chassi e o verso da tela. Em todas as faces da tela, na fita de tecido e no chassi, a superfície da camada pictórica tem aspecto fosco. A aplicação da tinta com uso de trincha pode ser observada a olho nu sob luz natural. Na frente e no verso, as pinceladas foram nitidamente aplicadas em direção vertical, no sentido da altura da tela. No verso da obra, entretanto, as marcas das pinceladas não são perceptíveis. No chassi, as pinceladas foram aplicadas no sentido dos veios da madeira.

Foi possível identificar pequenas áreas na superfície frontal da tela com reintegração cromática decorrente de intervenção restaurativa. Há pequenas áreas com manchas, além de diferenças de brilho na superfície pictórica, na frente e no verso, que não comprometem esteticamente a expressividade da cor vermelha, tampouco a integridade e a estabilidade da pintura.

Na Coleção Tuiuiú, *Transdimensional* é peça única. Entretanto, no final dos anos 1950, Hélio Oiticica executou uma série de pinturas monocromáticas em suportes quadrados de pequenas dimensões (30 x 30 cm), conceitualmente semelhante a esta obra estudada. A respeito da exposição dessa série monocromática intitulada *Invenções*, segundo Paulo Herkenhoff, “com seu

conjunto de monocromos vermelhos, laranjas e amarelos, o artista expulsou a malha do interior do objeto, mas recuperou-a no exterior do quadro, em seu modo de dispor o conjunto, instalando-o na dimensão virtual”. Esta disposição no espaço expositivo, segundo o crítico de arte, tornava a percepção do todo como malha pelo inconsciente matemático do espectador.

Quando Hélio Oiticica pintou *Transdimensional*, em 1959, ele já estava, em suas palavras, “obcecado pela cor” pois, a seu ver, “a experiência da cor, elemento exclusivo da pintura, tornou-se para mim o eixo mesmo do que faço; a maneira pela qual inicio uma obra”¹⁵¹. Assim como na série *Invenções*, em *Transdimensional* o artista lidou com o problema estrutural da cor ao trabalhar por superposição de camadas de tinta. Esta superposição pode ser comprovada pela visualização do corte estratigráfico realizado pela equipe de cientistas da conservação (Anexo A, p. 242). Assim, a análise dos resultados da análise estratigráfica permite dizer que sobre a base de preparação, Hélio Oiticica aplicou uma sequência de camadas de tinta branca, que se diferenciam da base pela maior quantidade de inertes. Sobre essa sucessão de camadas brancas, o artista aplicou tinta em um tom alaranjado cujo pigmento foi identificado como cromato de chumbo e óxido de zinco. Na camada mais superficial, o pigmento vermelho escuro da tinta vinílica foi identificado como vermelho de cádmio. (Figura 55).

Portanto, a estratigrafia de *Transdimensional* coincide com as anotações feitas pelo artista na época, nas quais ele revela sua preocupação com a estruturação da cor em sua dimensão vertical no espaço, ou seja, a constituição da pintura a partir da superposição de cores. Em um manuscrito datado de 1959, Hélio Oiticica percorreu longamente sobre “a grande ordem da cor”, problema central de sua pesquisa de então cuja solução construtiva, a seu ver, perpassava pela experimentação técnica. Segundo o artista, “toda arte verdadeira não separa a técnica da expressão, a técnica corresponde ao que expressa a arte e, por isso, não é algo que se “aprende” e é adaptado a uma determinada expressão, mas está indissoluvelmente ligada à mesma”¹⁵².

¹⁵¹ OITICICA, Hélio. Arquivo do Artista (0121.60, p. 27 e 28 CD1).

¹⁵² OITICICA, Hélio. Arquivo do Artista. CD 1, 1959

FIGURA 54 - DETALHE DA TÉCNICA PICTÓRICA



FIGURA 55 - MANUSCRITO DE HÉLIO OITICICA - 1959

¹
Mas "Invenções", que consistiam
de placas quadradas (30 cm.), a
côr aparece num só tom. O pro-
blema estrutural da côr apresen-
ta-se por superposições; seria
a verticalização da côr no
espaço, e sua estruturação
de superposições. A côr expressa
aqui o ato único, a duração
que pulsa nas extremidades
do quadro, ^{que se recusa a}
ser mero suporte da côr, mas
também fecha-se em si mes-
mo e se recusa a pertencer
ao muro ou a transformar-
se em relevo. Há entretanto, na
última camada, a que está ex-
posta à vista, uma influên-
cia das camadas posteriores,
que se sucedem por baixo. Aqui
creio que descobri, para mim, a
técnica que se transforma em

²
expressar, a integração das duas,
o que será mais importante, no
que se segue. Vem então o
princípio: "toda arte verda-
deira não separa a técni-
ca da expressar; a técnica
corresponde ao que expressa
a arte, e por isso não é
algo artificial que se 'apren-
de' e é adaptado a uma
determinada expressar,
mas esta indissolúvel-
mente ligada à mesma!"
É pois a técnica também de
ordem física, sensível e
transcendental. A côr,
que começa a agir pelas suas
propriedades físicas, passa
ao campo do sensível pela pri-
meira interferência do artista,
mas só atinge o campo da
arte, ou seja da expressar,

³
quando o seu sentido está
ligado a um pensamento
ou a uma idéia, ou a uma
atitude, que não aparece a-
qui conceitualmente mas
que se expressa; sua or-
dem, pode-se dizer então, é
puramente transcendental.
O que digo, ou chamo, uma
"grande ordem da côr", não
é a sua formulação em
bases puramente físicas ou
psíquicas, mas a inter-
relação dessas duas com
o que quer a côr expressar,
pois tem ela que estar liga-
da ou a uma dialética ou
a um fio de pensamentos e
idéias, para atingir o seu

⁴
máximo objetivo, que é a
expressar.

FIGURA 56 - TEXTO DATILOGRAFADO DE HÉLIO OITICICA - 1959
FHO: 0014.59, p. 2 CD1

O espaço entre as placas coloridas passa a possuir uma duração que colabora na organicidade do todo; contribuem ainda mais para isso os sulcos que regam a organização dessas placas. se compararmos o sentido desse espaço com o que circunda a obra estará corroborado o que dissemos : o primeiro será um espaço-estrutura e o que cerca a obra é o espaço natural, o mundo. a cor intensifica agora o seu sentido físico e passa a refletir uma sobre a outra e a criar matizes coloridos ; por exemplo, o branco reflete o vermelho e o amarelo , este com menor intensidade. a "atmosfera" que se cria é um sentido psíquico da cor . o essencial porém , não é nem o sentido físico nem o psíquico , mas o sentido da duração, do tempo interior da cor; é vital que esta cor e esta estrutura não se esgotem no tempo, mas que estejam num perpétuo reconhecimento, a medida em que o espectador gira em torno. é o sentido modulatório da obra.

Outro trabalho selecionado de Hélio Oiticica, *Bilateral* (Coleção Tuiuiú), em grande formato, foi realizado em painel de eucatex. No final dos anos 1950, já na fase neoconcreta, a pesquisa poética do artista carioca avançava em direção a não-representação. Nesta proposta, as obras da série *Bilateral* correspondem ao conceito de "não-objeto", concepção formulada por Ferreira Gullar diante das novas experimentações e invenções dos artistas neoconcretos, especialmente Hélio Oiticica e Lygia Clark.

Nessa fase, a pesquisa de Oiticica sobre cor-tempo tornou imprescindível a transformação da estrutura de seus trabalhos, concebida pelo artista não mais como um plano a ser pintado. Para ele, a estrutura passava, assim, a girar no espaço tornando, ela também, a ser temporal. Dessa maneira, o plano da obra funcionava ativamente, permitindo que o sentido de tempo entrasse como principal fator, fator novo da não-representação. Em suas palavras,

O tempo toma na obra de arte um sentido especial, diferente dos sentidos que possui em outros campos de conhecimento; está mais próximo da filosofia e das leis de percepção, mas o seu sentido simbólico, da relação do homem com o mundo, relação existencial, é que caracteriza o tempo na obra de arte¹⁵³.

Nesta pesquisa, as obras do artista eram idealizadas para serem lançadas ao espaço como veículos de vivências de toda espécie. Portanto, as reflexões do artista ultrapassavam os postulados da percepção gestáltica válidos para a produção da arte concreta, pois o artista propunha, para além da percepção puramente visual, uma percepção fenomenológica das obras de arte.

Contudo, a execução da obra *Bilateral* não prescindiu da adoção de um método construtivo disciplinado. No caso dessa obra, sua estrutura é constituída por dois painéis de eucatex recortados e unidos entre si, pelas faces corrugadas, por estreitas ripas de madeira de cerca de 1,5 cm de espessura. Estas ripas pintadas de branco estão dispostas de modo a não se tornarem visíveis pelo espectador. Todas as faces dos dois painéis justapostos foram completamente pintadas de branco. No caso dessa série, a intenção declarada pelo artista era criar uma estrutura

¹⁵³ OITICICA, Hélio. *Côr, tempo e estrutura*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 26 nov. 1960, edição 00278(2), p.5.

capaz de corporificar a cor (dar corpo), convertendo este elemento plástico em dimensão primordial da vivência fenomenológica da cor-tempo. (Figura 57).

FIGURA 57 - HÉLIO OITICA/ *BILATERAL* / 1959 / TUIUIÚ



Por outro lado, tendo em vista a dedicação do artista em ajustar as elaborações intelectuais às soluções técnicas e materiais, a escolha do tom específico de branco, nesta obra *Bilateral*, é um dado conceitual relevante. Segundo o artista, nesta etapa de desenvolvimento de sua pesquisa da cor-tempo, ele procurava dar à cor pigmentar, material e opaca, o sentido de luz, sendo o branco a cor-luz ideal, síntese-luz de todas as cores.

De acordo com os resultados das análises físico-químicas, a tinta de cor branca selecionada pelo artista é composta pelo pigmento dióxido de titânio (branco de titânio) em aglutinante vinílico. É importante acrescentar que "pigmentos de titânio possuem a maior opacidade e potência tintorial de todos os brancos". (MAYER, 1999, p. 100). Além disso, por meio de exame visual, foi possível verificar que o artista pintou as superfícies das duas faces externas da estrutura utilizando uma trincha larga. Em cada uma das faces, as pinceladas foram feitas em duas direções diferentes, que convergem ao centro do painel. Ora, tal artifício é significativo ao repor o primado da sensibilidade sobre a razão, acentuando a expressividade da cor-luz.

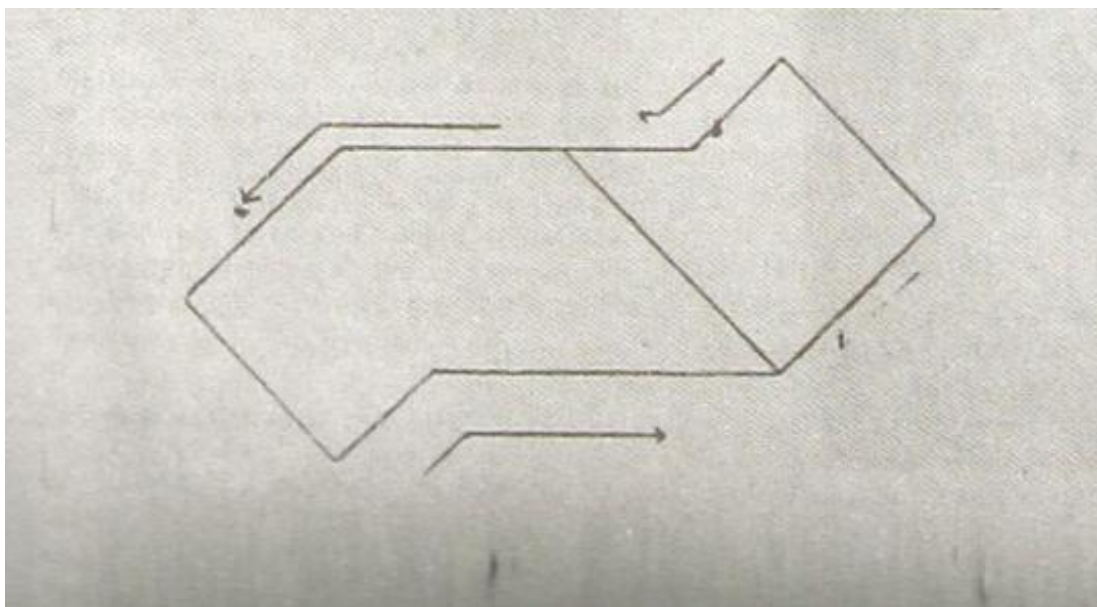
Para a obra *Bilateral*, considerando sua apresentação suspensa, pendurada por fios ao teto da sala de exposição, além do sentido arquitetônico e das grandes dimensões deste trabalho, a utilização de eucatex como suporte parece ter sido uma escolha ponderada, assim como a da tinta vinílica. Considerando as opções materiais oferecidas pelo mercado na época, a adequação do material de base pode ser aferida tanto por possuir massa corporal menor, se comparado ao compensado, por exemplo, quanto por ser um material delgado e, por isso mesmo, sensorialmente leve. Assim, possivelmente tal leveza foi tencionada a fim de que a indispensável estrutura fosse elemento auxiliar para o protagonismo expressivo da dimensão cor-tempo. Neste suporte em formato irregular, com dimensões aproximadas de 100 x 200 cm, cada face da estrutura foi recortada na área total de um painel de eucatex. Aproveitando, portanto, as dimensões de fabricação que eram, segundo as especificações de fábrica, 244 x 122 cm. Cada face da obra foi recortada em um painel, em um formato aproximado ao desenho que acompanha o artigo *Cor, tempo e estrutura*, escrito pelo artista e publicado no Suplemento Dominical do Jornal do Brasil, em 1960.

Segundo a concepção do artista,

O espaço entre as placas coloridas passa a possuir uma duração que colabora na organicidade do todo; contribuem ainda mais para isso os sulcos que regem a organização dessas placas, ao cooperarem o sentido dêsse espaço com o que circunda a obra estará corroborado: o primeiro será um espaço-estrutura e o que cerca a obra é o espaço natural, o mundo¹⁵⁴. (Figura 56).

¹⁵⁴ OITICICA, Hélio, 1959. Arquivo do Artista: CD1, 0014.59, p. 2.

FIGURA 58 - DESENHO DA ESTRUTURA DO SUPORTE DA SÉRIE *BILATERAL* / SDJB, 24/11/1960



4.4. MATÉRIA E ESPÍRITO: DIALÉTICAS DE UM SÓ FENÔMENO

No conjunto de obras estudadas, independente da geografia cultural, a revisão das técnicas e materiais tornou possível identificar convergências na busca pela construtividade das pinturas em linguagem da abstração geométrica. Além disso, na sintaxe de cada pintura, fica patente a essencialidade da articulação entre conceituação, projeto, procedimentos técnicos e escolhas materiais.

Na prática cultural da arte concreta e neoconcreta, os processos operacionais exigiram a pesquisa de materiais e de técnicas capazes de converter a ideia original, puramente intelectual, em materialidade das formas. Neste sentido, as análises das obras selecionadas permitem interpretar as experimentações técnicas e materiais como estratégias desenvolvidas por concretos e neoconcretos para a resolução de problemas de ordem construtiva a partir de novas experiências técnicas respaldadas, todavia, pelo conhecimento prévio do métier da pintura.

Em Hermelindo Fiaminghi, as pinturas *Alternado I* (Pinacoteca), *Círculos em Movimento Alternado 2* (MAM-Rio) e *Virtual n. 13* (MAM-Rio) foram executadas pela manipulação de materiais da construção civil, isto é, tintas a base de resina alquídica (tinta esmalte) aplicadas sobre suportes recortados de painéis do tipo eucatex ou de compensado. Decerto, Fiaminghi escolheu estes materiais por suas qualidades específicas que o artista avaliou como adequados a seus propósitos nestes projetos. De forma coerente, no limiar entre as décadas de 1950 e 60, quando já trabalhava individualmente, fora do grupo *Ruptura*, seu interesse foi expandido para a pesquisa sistemática da cor-luz. Nesta pesquisa, baseada na investigação do vínculo entre cor, valor formal e técnica, o artista experimentou a cor pigmentar em diferentes recursos expressivos, em óleo, em têmpera e até na gravura (BUENO, 2010).

Por outro lado, em *Bilateral* (MAM-Rio), obra de uma série do mesmo nome ligada a sua pesquisa da cor-luz, Hélio Oiticica percebeu a imprescindibilidade da transformação da estrutura em trabalhos de pintura. Em sua compreensão, não era mais possível a utilização do plano em seu sentido *apriorístico* de superfície a ser pintada e, assim, nesta série, a solução deste problema conceitual e filosófico consistiu na projeção de estruturas que, ligadas por fios ao teto da sala de exposição, deveriam girar no espaço para incorporar a cor, fundindo (e não justapondo) estrutura-cor-espaco-tempo. Nesta pesquisa, que coincidiu com o período de sua participação no movimento neoconcreto, o processo de fusão entre cor e estrutura adquiriu um sentido orgânico essencial, que reverberou no desenrolar de sua investigação da “pintura depois do quadro”, no início da década de 1960. É compreensível, pois, que a partir do redimensionamento de conceitos e proposições experimentadas outros tantos conceitos e proposições se engendrassem no trabalho do artista, configurando ordens que ele inventava na medida em que eram feitas.

Em *Bilateral*, ao pintar essa estrutura tectônica flutuante – o *corpo* da cor - com pinceladas largas em duas direções diferentes, ele procurou dar à cor pigmentar, material e opaca, o sentido de luz. Antes disso, porém, o artista testou, projetou e, finalmente, construiu sua ideia utilizando materiais triviais da construção civil disponíveis no mercado brasileiro em fins da década de 1950, ou seja, placas de eucatex recortadas, sarrafos de madeira e tinta branca à base de PVA. Decerto porque, dentre os materiais acessíveis naquela época, eram os que melhor atendiam suas aspirações artísticas neste projeto dedicado à pesquisa da cor-luz.

FIGURA 59 – HÉLIO OITICICA / *BILATERAL E INVENÇÕES (AO FUNDO)* / 1959



Portanto, as soluções técnicas foram profusas e variadas, pois, afinal, deveriam responder a problemas específicos colocados pelos artistas. A interação entre teoria e prática foi revelada por Judith Lauand ao comentar que “o artista concreto cria um problema, dentro de um pensamento matemático e procura a solução destes problemas. Às vezes as soluções são múltiplas, pois existe uma série de possibilidades” (LAUAND, 2015, p. 7).

Nesta perspectiva, a interface entre concretos e neoconcretos pode ser registrada na compreensão comum da necessidade de autonomia para o desenvolvimento de pesquisas técnicas e de uso de materiais variados como solução de ordem estrutural e sensível de problemas artísticos, enfrentados no intervalo entre a elaboração mental de uma ideia e sua efetiva concretização. Se, historicamente, no início da década de 1950, as primeiras experimentações materiais e técnicas realizadas por Ivan Serpa e por artistas do grupo *Ruptura* foram severamente criticadas como experiências arriscadas, a partir do início dos anos 1960, a consolidação da liberdade técnica e material, conquistada pela vanguarda construtiva nos anos 1950, alicerçou os rumos da produção das artes plásticas em direção à arte contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta tese, inscrita no campo da Preservação Patrimonial, o recorte temático relacionado aos materiais e processos operacionais desenvolvidos na produção de pinturas da arte concreta e neoconcreta foi investigado no interstício entre a História da Arte e a História da Arte Técnica. Neste interstício interdisciplinar, o estudo envolveu o olhar sobre as obras selecionadas da camada pictórica para dentro, por meio da realização de exames visuais para observação de traços, pinceladas, texturas, acabamento, estruturação do objeto e por meio da realização de exames científicos dos materiais pictóricos constituintes, pela equipe de cientistas da conservação do Lacicor/UFMG. Na perspectiva metodológica da História da Arte Técnica, os materiais e estratégias técnicas desenvolvidas no intervalo em que cada obra foi feita em ateliê, aproximadamente há sessenta anos, foram investigados em sua materialidade em nosso presente. As pinturas selecionadas para testar as hipóteses levantadas acerca dos *modus operandi* formam um conjunto representativo da maneira como os artistas lidavam, em suas práticas, com os problemas construtivos e as condições materiais da época. Ainda que o número restrito, em relação à totalidade da produção concreta e neoconcreta brasileira, não abarque a complexidade da produção de cada um dos artistas que investigaram as possibilidades poéticas dessas linguagens.

Ao mesmo tempo, a compreensão dos modos de fazer e das decisões materiais nessas obras como manifestações artísticas de uma época e lugar, pressupôs o entendimento das condições históricas do contexto sociocultural em que foram realizadas, bem como das circunstâncias internas ao fazer artístico, tais como as intenções e as bases teóricas, conceituais e filosóficas que nortearam a produção concreta e neoconcreta no Brasil. Além disso, as condições de acesso aos materiais precisaram ser pesquisadas, considerando que os artistas desses movimentos introduziram novos materiais industrializados na fatura de suas obras. Do ponto de vista da história da arte, foi preciso ter em mente, ainda, os significados sobrepostos a essa cultura material no transcorrer do tempo, desde o momento em que essas obras saíram do ateliê para exposições ou para coleções públicas ou privadas até o nosso presente.

Em um ensaio escrito na década de 1970, de título longo e provocativo *Concretismo/Neoconcretismo: quem é, quem não é, quem aderiu, quem precedeu, quem tangenciou, quem permaneceu, saiu, voltou, o concretismo existiu?* Frederico Moraes fez uma

reflexão sobre os artistas da geração de 1950 e os que vieram depois e foram motivados pelo movimento concretista/neoconcretista. Este texto foi escrito para o *Projeto Construtivo Brasileiro na Arte* a pedido da historiadora da arte Aracy Amaral, então diretora da Pinacoteca de São Paulo. Baseando sua argumentação na premissa da existência inelutável de contradições, incoerências e disputas em movimentos de época que, todavia, vistos à distância sugerem uma aura de unidade, logo na introdução, o crítico provoca a reflexão sobre os desdobramentos do "Concretismo/Neoconcretismo" na arte brasileira dos anos 1970, indagando “o que existe em comum entre Ivan Serpa e Willys de Castro, entre Waldemar Cordeiro e Lygia Clark, entre Sacilotto e Hélio Oiticica?”. Em seguida, o crítico responde taxativamente que, a rigor, estes artistas são muito diferentes, “como são divergentes os enfoques do Concretismo (São Paulo) e do Neoconcretismo (Rio)” (MORAIS, Frederico, 1977, p. 292). O crítico buscava ampliar o horizonte da discussão, vinte anos depois da dispersão desses movimentos. Assim, à ideia unificadora da ocorrência de um projeto construtivo brasileiro nos idos da década de 1950, Moraes contrapôs argumentos que, ao contrário, sublinhavam as distinções e as divergências entre essas manifestações.

Em 1996, passados quarenta anos da I Exposição Nacional de Arte Concreta, o poeta concreto Haroldo de Campos, que expôs poesias concretas lado a lado de pinturas e esculturas nesta primeira mostra coletiva, atenuou as diferenças entre o concretismo dos grupos de São Paulo e do Rio de Janeiro ponderando que as abordagens conceituais divergentes permitem a avaliação desses movimentos, à distância do calor das polêmicas e contradições da época, como variantes e complementares (CAMPOS, Haroldo. Revista USP, São Paulo, 1996, p. 251-261).

Do ponto de vista da história da arte é inegável o processo natural de individuação na trajetória de cada artista em decorrência de experiências, pensamentos e aspirações artísticas próprias. Entre os grupos do Rio e de São Paulo, a diferenciação dos trabalhos foi acentuada historicamente pela colocação de novas hipóteses e de novas proposições conceituais e filosóficas pelos artistas no movimento neoconcreto, oficializado em 1959 pela publicação do Manifesto Neoconcreto e pela I Exposição Neoconcreta realizada no MAM-Rio. Sobre esta cisão, a história do concretismo e do neoconcretismo já foi analisada em pesquisas historiográficas e em projetos curatoriais importantes, em distintas abordagens realizadas entre a década de 1970 e o presente.

Entretanto, nesta tese, com o objetivo de identificar e compreender os processos operacionais e a

materialidade das pinturas, o olhar interdisciplinar sobre o conjunto selecionado de obras permitiu detectar pontos em comum relativos às práticas concretas e neoconcretas. Assim, no que tange à execução das obras em ateliê, as análises de sua construção demonstraram a mesma disciplina na estruturação dos objetos, nos tratamentos das superfícies pictóricas, nos acabamentos, além da mesma autonomia técnica, quer em Judith Lauand e Aluísio Carvão, quer em Willys de Castro e Waldemar Cordeiro, quer em Lygia Pape e Luiz Sacilotto, quer em Hélio Oiticica e Hermelindo Fiaminghi.

Essa atitude partilhada entre concretos e neoconcretos sinaliza que esses trabalhos eram pensados pelos artistas desses movimentos como construções ou, em outras palavras, como projetos a construir. Deste ponto de vista, o processo de construção a partir de uma ideia intelectual passava pela elaboração de projetos nos quais os artistas faziam estudos de proporções e de relações, desenhavam as formas, escolhiam materiais. No intervalo de execução propriamente dita, estes projetos eram objetivados no processo de transmutação dos materiais de sua condição de coisas para a condição de elementos da obra de arte, por meio da aplicação de métodos racionais de trabalho artesanal que garantissem a precisão e a clareza de formas, de linhas e de cores. Hélio Oiticica expressou sua disposição de materializar a ideia que dava origem a suas obras ao dizer que “nas estruturas totalmente feitas por mim há uma vontade de objetivar uma concepção estrutural subjetiva, que só se realiza ao se concretizar pela feitura da obra” (OITICICA, Hélio. *A pintura depois do quadro*, 2008, p. 149). Em sua declaração, portanto, a vontade de construção é prontamente reconhecida.

Ora, o processo construtivo estava intrinsecamente ligado à livre experimentação técnica. A proximidade com as obras, bem como os resultados das análises físico-químicas nos materiais pictóricos, apontou a pluralidade de materiais de suportes e de tintas, incluindo materiais artísticos e materiais triviais da indústria moderna. No conjunto de trabalhos estudados, a heterocronia técnica e material pode ser exemplificada em Waldemar Cordeiro ao utilizar tanto a clássica têmpera a ovo quanto uma placa de laminado melanímico como suporte, produto para revestimento de móveis de cozinha que se tornaria um ícone da modernidade na década seguinte. Assim, o artista usou têmpera a ovo na pintura de sua *Ideia Visível* (Pinacoteca) e presumiu ser apropriado utilizar uma placa de laminado importado como suporte para a pintura *Espaço Convexo* (Pinacoteca), produto recém-lançado no mercado brasileiro em 1954, ano em que o artista realizou

esta obra. Neste trabalho, Cordeiro explorou a superfície homogênea da fórmica ao natural, negra e lisa, para pintar com tinta à base de resina alquídica, comercialmente conhecida como tinta esmalte, os feixes de linhas brancas e vermelhas que parecem se movimentar virtualmente no plano do quadro. Sobre a amplitude das técnicas, segundo o poeta concreto Décio Pignatari,

Era indústria e ovo ao mesmo tempo. A contradição brasileira é essa. Nem aqui nem na ianquilândia a gente podia evitar esse tipo de contradição, quando o grande pintor era um homem de uma tradição medieval: Volpi! E isso ajudava a quebrar essa excessiva rigidez das posições, alimentava as contradições internas. O rompimento era esse, era inevitável na literatura como na arte. (PIGNATARI, Décio. In: Cochiaralle, p. 77).

Cabe ressaltar que em todas as obras analisadas, os processos de estruturação dos objetos eram essencialmente artesanais. Ao longo da década de 1950, segundo as fontes consultadas, corroboradas pelos relatos dos entrevistados e de Judith Lauand, estes artistas trabalhavam sem assistentes, executando todas as etapas de construção do objeto artístico.

A análise interdisciplinar das práticas artísticas permitiu constatar que, em termos coletivos, não havia quaisquer preconceitos contra a matéria bruta e, portanto, as escolhas materiais vinculavam-se estreitamente à construção dos trabalhos concretos e neoconcretos segundo as intenções a que os artistas se propunham a cada projeto. A constatação metodológica da autonomia construtiva aproximou a análise dos *modus operandi* de cada artista da abordagem da história das poéticas como sugerida por Umberto Eco em *Obra Aberta* (ECO, 1971, p. 24-25), uma vez que os artistas dessa vanguarda não aplicaram um sistema de normas coercitivas na construção de suas pinturas, mas, ao contrário, desenvolveram poéticas singulares, conciliadas aos propósitos conceituais e estéticos de cada trabalho.

A hipótese da coadunação entre experimentação e autonomia técnica como base da arte construtiva foi reforçada durante a etapa de reconhecimento do acervo documental de Ivan Serpa, preservado por sua família na casa onde ele viveu e manteve ateliê, no bairro do Méier, no Rio de Janeiro. Além do contato com seus livros, suas coleções de revistas e de catálogos, seus pincéis e suas pinturas penduradas em paredes de salas e corredores (inclusive uma pintura concreta inacabada que, em 1973, o artista não teve tempo de finalizar), a coleção de tintas preservadas causou impacto pela quantidade e pela variedade de tipos. No ambiente usado pelo artista como ateliê, as numerosas latas de tintas (a base de resinas alquídicas, PVA, acrílicas dentre outras)

dispostas em cima de uma estante e as bisnagas de tintas artísticas (guache, aquarela, tintas a óleo), de marcas nacionais e estrangeiras guardadas em muitas caixas cuidadosamente empilhadas, denotam que o valor dos materiais de trabalho para o artista era incomensurável a ponto de terem sido mantidos intactos por seus familiares, apesar da inocuidade de tanto tempo sem uso.

As informações nos rótulos das latas indicaram sua fabricação posterior ao recorte temporal delimitado para esta tese, razão pela qual essa coleção não foi utilizada como argumento nas análises de materiais. Todavia, a oportunidade de presenciar a pluralidade de ferramentas, instrumentos e artigos de pintura no acervo particular de Ivan Serpa foi um dado importante na etapa inicial desta tese. De fato, o contato com tal acervo tornou viável formular a hipótese de que a liberdade experimental foi uma conduta basilar que levou os artistas dos grupos do Rio e de São Paulo a explorarem deliberadamente recursos materiais diversificados, considerando as práticas como processos construtivos que envolviam o dinamismo entre as intenções específicas de cada projeto e o conhecimento da dimensão física e perceptual singular de cada *medium* na resolução técnica de trabalhos de pintura.

A plausibilidade da experimentação e da autonomia técnica como fios condutores comuns às práticas em vertente construtiva, tendo em mente, inclusive, a recolocação da subjetividade e da expressividade pelo movimento neoconcreto, encontrou respaldo na reflexão de Theon Spanudis (1915-1986), em um texto intitulado “Arte das Formas e Arte das Formações”¹⁵⁵. Neste, o poeta neoconcreto procurou levantar pontos de aproximação entre as duas correntes abstratas reputadas no panorama da arte moderna brasileira dos anos 1950 como radicalmente antagônicas. Spanudis propôs as designações “arte das formações” e “arte das formas” para a demarcação de suas fronteiras, considerando que entre uma e outra, havia múltiplas orientações artísticas intermediárias possíveis.

Assim, de um lado, a designação “arte das formações” delimitava o extremo que incluía a arte informal em suas diversas manifestações, tais como o tachismo ou a *action painting*. De outro

¹⁵⁵ O ensaio “Arte das Formas e Arte das Formações”, sem datação, foi escrito provavelmente na década de 1960 por Theon Spanudis (1915-1986). De origem grega, Spanudis se mudou para o Brasil em 1950. Era psicanalista, poeta, crítico de arte, colecionador e foi um dos signatários do Manifesto Neoconcreto. Neste ensaio de época, escrito nos anos 1960 em data não conhecida, publicado na íntegra na revista “Arte e Ensaio” e prefaciado pela historiadora da arte Maria Izabel Branco Ribeiro, Spanudis propôs-se a avaliar a existência de “pontos de interferência, aproximação e convergência” entre as manifestações de arte neoconcreta e informal, que ele nomeou “Arte das Formações”, que, a seu ver, não justificavam, em última análise, “toda essa turbulência polêmica” que envolveu essas correntes modernas no Brasil ao longo dos anos 1950. (SPANUDIS, Theon. Arte das formas e arte das formações. Revista Arte e Ensaio/EBA/UFRJ, n. 23, 2011).

lado, a “arte das formas” demarcava o extremo oposto, agrupando as manifestações da arte concreta e neoconcreta ou, em suas palavras, aquele tipo de arte em que é feito uso dos elementos formais geométricos vivenciados apenas como elementos formais, e não como símbolos. Em sua visão, a divergência entre a “arte das formações” e a “arte das formas” consistia no fato da primeira ter como objetivo atingir, na obra de arte, a suposta naturalidade do acaso, evitando sistematicamente qualquer manifestação que demonstrasse controle ou vontade de controle consciente na elaboração da obra. A segunda corrente, que incluía as manifestações concretas e neoconcretas, segundo Spanudis, é iniciada e opera com ideias e elementos formais de antemão controláveis, ou seja, ideias e formas matemáticas e geométricas. “Característica desta corrente é o exercício consciente, ou a vontade de controlar conscientemente a produção artística excluindo ao máximo possível (ou o quanto for possível) o fator acaso” (SPANUDIS, Theon. Revista Arte e Ensaio, n. 23, 2011, p. 134 a 143).

Ora, no movimento neoconcreto, os artistas exploraram novas hipóteses de linguagem no campo da arte concreta, estruturadas a partir da recuperação de intenções expressivas e da subjetividade, do resgate da forma significativa, da recusa a um mecanicismo esteta ou a qualquer formulação da obra de arte como *máquina*, para aproximá-la, ao invés disso, de uma concepção orgânica, de um *quasi-corpus*. Tais prerrogativas constam do Manifesto Neoconcreto assinado, em 1959, por Ferreira Gullar, Amílcar de Castro (1920-2002), Franz Weismann (1911-2005), Lygia Clark (1920 – 1986), Reynaldo Jardim (1926 – 2011), Lygia Pape e do próprio Theon Spanudis. Para Spanudis, o reposicionamento de seu grupo, especialmente em relação ao retorno da expressividade e da subjetividade, constituía um ponto de confluência entre as manifestações neoconcretas e as manifestações no outro extremo, no campo da “arte das formações”. Trata-se, pois, de uma análise de época de quem vivenciou a revisão de proposições de dentro do movimento. Em termos do desdobramento dessas novas proposições, como bem escreveu Mário Pedrosa, “nenhuma doutrina estética, por mais rigorosa, pode limitar as pesquisas, ou impedir de levar o artista até o infinito contraditório da pedra filosofal” (PEDROSA, 2004, p. 326).

Por outro lado, ao caracterizar a “arte das formas” como aquela que busca o controle consciente da produção, evitando ao máximo o acaso e, ao mesmo tempo, sublinhar a imanência da ordem e do método na construção da forma em produções concretas e neoconcretas, Spanudis tocou no ponto nevrálgico para esta tese, ao corroborar a ideia de que os pilares operacionais, a precisão

técnica e a disciplina em relação ao fazer artístico, não obstante a expressividade e a subjetividade nas manifestações neoconcretas, constituíram a base construtiva compartilhada por concretos e neoconcretos. Com efeito, em ambas manifestações, a execução dos trabalhos pictóricos não admitia improvisações ou acasos, tampouco arrependimentos (*pentimenti*)¹⁵⁶. Ao contrário, os repertórios de proposições conceituais, ainda que distintos em um e em outro movimento, exigiam soluções plásticas que combinavam a racionalidade dos projetos e o rigor construtivo na materialização do objeto de arte.

O estudo interdisciplinar baseado na concatenação entre análises históricas e análises científicas de materiais constituintes contribui para ampliar o entendimento sobre os processos de trabalho dos artistas, sobretudo porque essas operações analíticas foram permeadas pela proximidade ostensiva com a materialidade de cada uma das pinturas do conjunto selecionado para estudo. Assim, o percurso metodológico na interface entre a História da Arte e a História da Arte Técnica permitiu desconstruir a narrativa engendrada nos anos 1950 que, ao sugerir a uniformidade técnica e material na fatura de obras pictóricas em vertente construtiva, reduzia os processos individualizados de resolução dos problemas em cada projeto à aplicação de uma receita poética normativa e generalista. Em outra perspectiva, permitiu revisar as condições objetivas e as motivações conceituais que levaram os jovens artistas dos grupos *Ruptura* e *Frente* a realizarem experimentações técnicas e materiais na criação dos novos objetos de arte, considerando que, como atores sociais inseridos em um contexto cultural, esses artistas buscaram intencionalmente expandir os meios da arte como horizonte de renovação da linguagem plástica. Este estudo permitiu, ainda, reconhecer as concepções teóricas e éticas que conduziram as pesquisas de linguagem e as práticas dessa vanguarda. Por outro lado, os resultados das análises científicas dos materiais constituintes das obras estudadas possibilitaram não apenas identificar a diversidade de tintas e de suportes que sustentam a existência física das mesmas, mas, concomitantemente, avaliar as propriedades óticas e artesanais da gama de materiais utilizados combinadamente em sua execução.

As análises das poéticas autorais consolidaram a hipótese de que, ao trabalharem fora dos parâmetros representacionais, esses artistas precisaram articular estratégias técnicas e recursos

¹⁵⁶ Refiro-me a pinturas de diversos gêneros e estilos nas quais as alterações (evidenciadas principalmente por traços visíveis a olho nu ou por exames especiais) denotam que o autor mudou de ideia ou incorporou o acaso durante o processo de execução.

materiais para resolver a estruturação do repertório abstrato geométrico no espaço pictórico. Em todos os trabalhos examinados, as soluções dadas partilham princípios de economia formal, aplicação de método disciplinado e rigor construtivo em processos de execução complexos. Portanto, a despeito de enfoques teóricos distintos e da individuação dos trabalhos - que delinearam experiências multifacetadas e carreiras artísticas ímpares, a revisão dos *modus operandi* de artistas que participaram do movimento concreto ou do neoconcreto aponta a estreita interconexão entre pesquisa de linguagem, elaboração de projetos e autonomia técnica e material nas práxis em um e em outro movimento.

O “gesto construtor”, mesclado ao ideal de criar e de inventar, estava impregnado da vontade de dar corpo a um pensamento plástico relacionado a uma linguagem visual fundada na ordem tectônica, o que mobilizou essa geração a experimentar meios diversificados que, afinal, ampliaram as perspectivas de exercitar a arte da pintura para além dos cânones circunscritos ao *métier*. Assim, a inclusão do experimental na atividade artística como *método*, no sentido de caminho percorrido em busca da construtividade de um novo objeto de arte, constituiu uma experiência essencial na produção pictórica de concretos e neoconcretos em um paradigma sensorial baseado na síntese formal, nos ritmos, na vibração das cores e nas relações espaciais entre elementos puramente plásticos. Vista em retrospectiva, a experiência experimental coletivizada acarretou a conquista da livre investigação dos meios da arte e da autonomia técnica, da quebra de categorias estanques - pintura, escultura, gravura, desenho - e da diluição das fronteiras entre as artes então segregadas entre “artes maiores” e “artes menores”. A vivência dos artistas nos grupos paulista e carioca justifica o epíteto de vanguarda que, historicamente, coube a essa geração do pós-segunda guerra.

Nesta tese, a ênfase na prospecção de técnicas e materiais, tema ainda escassamente abordado pela historiografia da arte brasileira, partiu do princípio de que os processos artísticos comportam diversas ordens de problemas. Dentre estes, a imprescindibilidade de ajustamento das técnicas e materiais à conformatação das pinturas de modo a torná-las esteticamente sensíveis, primeiro para o próprio artista que as produz e delibera como “completo” o fluxo de intenções no momento em que considera a obra finalizada e, após a saída do ateliê, capaz de afetar a sensibilidade e o interesse dos espectadores em sua condição de objeto de arte.

Por outro lado, para o campo da preservação patrimonial, a composição material de cada pintura

estudada determina sua duração no tempo, interferindo diretamente na tomada de decisões e nas ações de conservação e restauração. Neste âmbito, urge a reavaliação de critérios que possam conciliar a ética da preservação e o respeito pela natureza física desses objetos e pelos valores subjacentes a sua materialidade. Tais especificidades, obviamente, interditam o cumprimento autômato de tratamentos e de códigos deontológicos prescritos para trabalhos realizados sob o estatuto de normas acadêmicas ou da tradição artística, assim como induzem a uma nova maneira de apreender esses objetos do ponto de vista estético. Portanto, no caso das manifestações da arte concreta e neoconcreta, a avaliação de técnicas e materiais é especialmente importante para a preservação de intenções conceituais e perceptuais específicas, inscritas na materialidade singular de cada pintura produzida pelos artistas da vanguarda construtiva brasileira nos anos 1950 .

REFERÊNCIAS

LIVROS E TRABALHOS ACADÊMICOS

ALBERS, Josef. *A interação da cor*. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

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

AMARAL, Aracy (Org.). *Arte construtiva no Brasil*: Coleção Adolpho Leiner. São Paulo: DBA Artes Gráficas, Companhia Melhoramentos, 1998.

AMARAL, Aracy. *Textos do Trópico de Capricórnio*: artigos e ensaios (1980-2005). São Paulo: Editora 34, v. 2, 2006.

AMARAL, Aracy. *Duas linhas de contribuição: concretos em São Paulo/neoconcretos no Rio*. In: FERREIRA, Glória (Org.). *Crítica de Arte no Brasil: temáticas contemporâneas*. Rio de Janeiro: Funarte, 2006.

ARANTES, Otília (Org.) *Acadêmicos e Modernos: textos escolhidos III*, Mário Pedrosa. São Paulo: Edusp, 2004.

ARGAN, Giulio Carlo. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ARGAN, Giulio Carlo. *Arte Moderna*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

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

BARBOSA, João H. *Arte Construtiva Brasileira: o uso de materiais pictóricos industriais pelos artistas nas décadas de 1950 e 1960*, 2016. Dissertação (mestrado em Preservação Patrimonial), Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BASBAUM, Ricardo (Org.). *Arte contemporânea brasileira*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.

BAVA, Ubi. In: FUNARTE. Instituto Nacional de Artes Plásticas. *A arte e seus materiais*: Salão Preto e branco: III Salão nacional de arte moderna, 1954. Rio de Janeiro: Funarte, INAP, 1985, p.

56.

BAXANDALL, Michael. *Padrões de intenção: a explicação histórica dos quadros*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

BELLUZZO, Ana Maria de Moraes. *Modernidade: vanguardas artísticas na América Latina*. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina, UNESP, 1990.

BILL, Max. *Arte Concreta*. In: AMARAL, Aracy. *Projeto construtivo na arte: 1950-1962*. Rio de Janeiro, MAM-Rio; São Paulo, Pinacoteca do Estado, 1977, p. 48.

BILL, Max. *O Pensamento Matemático na Arte de Nosso Tempo*. In: AMARAL, Aracy. *Projeto construtivo na arte: 1950-1962*. Rio de Janeiro, MAM-Rio; São Paulo, Pinacoteca do Estado, 1977, p. 50-54.

BLOK, Cor. *Historia del Arte Abstracto: 1900-1960*. Madrid: Ediciones Cátedra, 1982.

BRETT, Guy. *Brasil Experimental: arte/vida: proposições e paradoxos*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2005.

BRIONY, Fer; BATCHELOR, David; WOOD, Paul. *Realismo, Racionalismo, Surrealismo: a arte no entre-guerras*. São Paulo: Cosaf Naify, 1998.

BRITO, Ronaldo. *Neoconcretismo: vértice e ruptura do projeto construtivo brasileiro*. São Paulo: Cosaf Naify, 1999.

BUENO, Guilherme. *Hermelindo Fiaminghi*. Niterói: Museu de Arte Contemporânea, 2010.

BUENO, Guilherme. *Houve um projeto construtivo brasileiro?* In: ROSADO, Alessandra; FAZZOLARI, Claudia; FRONER, Yaci-Ara (Org.). *Arte Concreta e Vertentes Construtivas: teoria, crítica e história da arte técnica (Jornada ABCA) – Palestrantes*. Belo Horizonte: Editora ABCA, 2018.

CAMPOS, Haroldo. *Arte construtiva no Brasil*. Revista USP, São Paulo (30): junho/agosto de 1996, p. 251-261.

CATOIA, Elizabeth Varela. *Arte Concreta além da Europa: diálogos entre Brasil e Argentina através do MAM RJ*, 2016. Tese (Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, História e Crítica da Arte), Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

CAUQUELIN, Anne. *Teorias da Arte*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

COCCHIARALE, Fernando; GEIGER, Anna Bella. *Abstracionismo; geométrico e informal: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta*. Rio de Janeiro: Funarte, Instituto Nacional de Artes Plásticas, 1987.

COCCHIARALE, Fernando. *Waldemar Cordeiro e o modernismo de ruptura no Brasil*. In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 322-377.

CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014.

CORDEIRO, Waldemar. *Realismo ao nível da cultura de massa*. In: FERREIRA, Glória (Org.). *Crítica de arte no Brasil*. Rio de Janeiro: Funarte, 2006.

CORDEIRO, Waldemar. *Teoria e prática do concretismo carioca* (1957). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 218-220.

CORDEIRO, Waldemar. *Arte Industrial* (São Paulo, anotações datilografadas para *Revista AD*, feve. 1958). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 227-228.

CORDEIRO, Waldemar. *Monotonia em São Paulo?* (São Paulo, anotações datilografadas, s/d). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 231-233.

CORDEIRO, Waldemar. *A Física da Arte* (São Paulo, anotações datilografadas, 1959). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 254-256.

CORDEIRO, Waldemar. *Concretismo* (São Paulo, verbete para Enciclopédia Abril, 1969). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 264-268.

CORDEIRO, Waldemar. *O realismo concreto de Luiz Sacilotto*. (São Paulo: Catálogo da exposição na Galeria Novas Tendências, 1963). In: CORDEIRO, Analivia (Org). *Waldemar Cordeiro: Fantasia Exata*. São Paulo: Itaú Cultural, 2014, p. 393-395.

COUTO, Maria de Fátima Morethy. *Por uma vanguarda nacional: a crítica brasileira em busca*

de uma identidade artística (1940-1960). Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2004.

DANTO, Arthur. *Após o fim da arte: a arte contemporânea e os limites da história*. São Paulo: Edusp, Odysseus, 2006.

DIDI-HUBERMAN, Georges. *O que vemos, o que nos olha*. Paulo Neves (trad.). São Paulo: Ed. 34, 1998.

ECO, Umberto. *Obra aberta*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2a. Edição, 1971.

FAVARETTO, Celso; BRAGA, Paula. *Hélio Oiticica – Estrutura Corpo e Cor*. São Paulo: Base 7 Projetos Culturais, 2015.

FAVARETTO, Celso. *A invenção de Hélio Oiticica*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

FERREIRA, Hélio Márcio Dias (Org.). *O professor Ivan Serpa: importância das artes plásticas na educação*. Coleção Fala do Artista. Rio de Janeiro: FUNARTE, 2004.

FIGUEIREDO, Luciano (Org.). *Hélio Oiticica: a pintura depois do quadro*. Realização Projeto Hélio Oiticica. Rio de Janeiro: Sílvia Roesler Edições de Arte, 2008.

FIORAVANTE, Celso. *Judith Lauand: Experiências*. Museu de Arte Moderna de São Paulo, São Paulo, 2011.

FLEXOR, Samson. *Abstracionismo improvisado* [depoimento]. In: *30 x bienal: transformações na arte brasileira da 1ª. À 30ª*. Edição. Curadoria de Paulo Venâncio Filho. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2013, p. 86.

FUNARTE. Instituto Nacional de Artes Plásticas. *Materiais de arte no Brasil: Análise das tintas a óleo*. FUNARTE, INAP, Rio de Janeiro, 1985.

FRANCO, Maria Eugênia. *Panorama da 2ª. Bienal (XII) – Últimas salas brasileiras*. In: *30 x bienal: transformações na arte brasileira da 1ª. À 30ª*. Edição. Curadoria de Paulo Venâncio Filho. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2013, p. 81-84.

FRONER, Yacy-Ara. *Coleções: o interstício da curadoria, do colecionismo e da preservação*. In: ROCHA, Maurílio; MEDEIROS, Afonso (Org.). *Fronteiras e alteridade: olhares sobre as artes na contemporaneidade*. Belém: PPGArtes UFPA, 2014, p. 103 – 119.

FRONER, Yacy-Ara. *Os construtores: conceito, forma e materialidade*. In: SOUZA, Luiz A. Cruz et al. *Arte Concreta e Vertentes Construtivas: Teoria, Crítica e História da Arte Técnica* (Jornada ABCA). Belo Horizonte: 2018, p. 285-325.

FRY, Maxwell. *A arte na era da máquina*. São Paulo: Perspectiva, 2010.

FUNARTE. Instituto Nacional de Artes Plásticas. *A arte e seus materiais: Salão Preto e branco: III Salão nacional de arte moderna, 1954*. Rio de Janeiro: Funarte, INAP, 1985.

GARCÍA, María Amalia. *El Arte Abstracto: intercâmbios culturales entre Argentina y Brasil*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2011.

GARCÍA, María Amalia. *Ações e contatos regionais da arte concreta: Intervenções de Max*. São Paulo: Revista USP, 2008, p. 196-204.

GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1989.

GIOVANI, Giulia Villela. *A análise de técnicas e materiais aplicada à conservação de arte contemporânea: o uso da tinta industrial sobre madeira na produção pictórica de Lygia Clark*, 2014. Dissertação (mestrado em Preservação Patrimonial), Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

GINZBURG, Carlo. *Sinais: raízes de um paradigma indiciário*. In: Mitos, Emblemas, Sinais. São Paulo: Companhia das Letras, 1991. p. 141-179.

GULLAR, Ferreira. *Arte neoconcreta: uma contribuição brasileira*. In: AMARAL, Aracy (Org.). *Projeto Construtivo Brasileiro na Arte: 1950-1962*. Rio de Janeiro, Museu de Arte Moderna; São Paulo, Pinacoteca do Estado, 1977, p. 114-129.

GULLAR, Ferreira. Ferreira Gullar (Entrevista). In: COCHIARALLE, Fernando; GEIGER, Anna Bella. *Abstracionismo geométrico e informal: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta*. Rio de Janeiro: Funarte, 1987, p. 84-102.

GULLAR, Ferreira. *Etapas da arte contemporânea: do cubismo a arte neoconcreta*. Rio de Janeiro: Revan, 1998.

HERKENHOFF, Paulo. *Decio Vieira*. Rio de Janeiro: FGV Pojetos, 2014.

HINNKSON, Lauren. *Josef Albers in Mexico*. New York: Guggenheim, 2018.

KRAUSS, Rosalind. *Caminhos da Escultura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

KUBLER, George. *The shape of time: remarks on the history of things*. United States of America: Yale University, 2008.

LAKE, Susan. *Willem de Kooning: the artist's materials*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2010, p. 93.

LE BLANC, Aleca. *A democratic education for the masses: Ivan Serpa at Museu de Arte Moderna*. In: *Ivan Serpa: Pioneering Abstraction in Brazil*. Nova York: Dickinson, 2012.

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. Campinas / SP: Editora da Unicamp, 1990.

LEVI, Giovanni. *Sobre a micro-história*. In: BURKE, Peter (Org.). *A Escrita da história: novas perspectivas*. Tradução Magda Lopes. São Paulo: Ed. Universidade Estadual Paulista, 1992.

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

MAYER, Ralph. *Manual do artista de técnicas e materiais*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *O olho e o espírito*. São Paulo: Cosac&Naify, 2004.

MILLS, John & White, Raymond. *Organic Chemistry of Museum Objects*. Oxford, Great Britain: St Edmundsbury Press, 1996.

MORAIS, Frederico. *Artes plásticas na América Latina: do transe ao transitório*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

MORAIS, Frederico. *Panorama das Artes Plásticas: Séculos XIX e XX*. São Paulo: Instituto Cultural Itaú, 1989.

MORAIS, Frederico. *Cronologia das artes plásticas no Rio de Janeiro 1816-1994*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1995.

MORAIS, Frederico. *Frederico Moraes*. Organizadora: SEFFRIN, Silvana (Org.). Rio de Janeiro: Funarte, 2004. 192 p.: il - (Pensamento crítico 2).

MORAIS, Frederico. *Arte brasileira: manifestos e polêmicas-1*. Rio de Janeiro: Soraia Cals Escritório de Arte, 2005, p. 405).

MORAIS, Frederico. *Os concretos na Bienal e os não concretos de Minas*. In: *30 x bienal: transformações na arte brasileira da 1ª. À 30ª*. Edição. Curadoria de Paulo Venâncio Filho. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 2013, p. 89-91.

NUNES, Fabrício Vaz. *Waldemar Cordeiro: da arte concreta ao “popcreto”*, 2004. Dissertação (Mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas), IFCS, Universidade de Campinas, Campinas.

OITICICA FILHO, César. *Hélio Oiticica: o restauro da obra*. 1. Ed. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2015.

OSTROWER, Fayga. *Acasos e criação*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1ª. Edição, 2013.

PAPE, Lygia. *Lygia Pape*. Entrevista a Lúcia Carneiro e Ileana Pradilla. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1998.

PEDROSA, Mario; Arantes, Otilia B. F. (Org). *Itinerário Crítico*. São Paulo: Editora Página Aberta, 1991.

PEDROSA, Mario; Arantes. *A Bienal de cá para lá*. In: ARANTES, Otilia Beatriz Fiori (Org.). *Política das artes: textos escolhidos I*. São Paulo: Edusp, 1995 a.p. 217-284.

PEDROSA, Mario; Arantes, Otilia B. F. (Org.). *Forma e percepção estética: textos escolhidos II*. São Paulo: EDUSP, 1996.

PEDROSA, Mario; Arantes, Otilia B. F. (Org.). *Acadêmicos e modernos: textos escolhidos III*. São Paulo: EDUSP, 1998.

PEZZOLO, Dinah Bueno. *Tecidos: história, tramas, tipos e usos*. São Paulo: Editora Senac, 2007.

PIGNATARI, Décio [Entrevista]. In: COCHIARALLE, Fernando; GEIGER, Anna Bella. *Abstracionismo geométrico e informal: a vanguarda brasileira nos anos cinquenta*. Rio de Janeiro: Funarte, 1987.

PONTUAL, Roberto (Coord.). *América Latina: geometria sensível*. Rio de Janeiro: Edições Jornal do Brasil, GBM, 1978. 235p.

RAMIREZ, Marí Carmem. *The relevance of concreteness today: an Abstract Art that is not an Abstraction (bridges, hinges, and transnational crisscrossings)*. In: SOUZA, Luiz A. Cruz et al. *Arte Concreta e Vertentes Construtivas: Teoria, Crítica e História da Arte Técnica* (Jornada ABCA). Belo Horizonte: 2018, p. 165 a 182.

RAMOS, Nuno. *Ensaio Geral: projetos, roteiros, ensaios, memórias*. São Paulo: Globo, 2007.

RICKEY, George. *Construtivismo – origens e evolução*. Trad. Regina de Barros Carvalho. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.

RICOEUR, Paul. *A memória, a história, o esquecimento*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2007.

ROSADO, Alessandra; MENDES, Isolda; MOTTA, Edson Jr.; TEIXEIRA, Claudio; SOUZA, Luiz A. C. *Material and Technical Studies of a Selected Group of Paintings by Candido Portinari, a Major Brazilian Modernist Painter*. In: Science and Art: The Painted Surface. Cambridge, UK: The Royal Society of Chemistry, 2014.

ROSADO, Alessandra. *História da arte técnica: um olhar contemporâneo sobre a práxis das ciências humanas e naturais no estudo de pinturas sobre tela e madeira*. 2011. 289, [12] f.: Tese (doutorado em Preservação Patrimonial), Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SACRAMENTO, Enock. *Sacilotto*. São Paulo: Editora Sacramento, 2001.

SEHN, Magali Melleu. A preservação de ‘instalações de arte’ com ênfase no contexto brasileiro: discussões teóricas e metodológicas. 2010. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicação e Artes (ECA). Universidade de São Paulo, SP.

SEHN, Magali Melleu. *Entre resíduos e dominós: a preservação de instalações de arte no Brasil*. Belo Horizonte: Editora C/Arte, 2014.

SOUZA, Luiz; ROSADO, Alessandra; FRONER, Yacy-Ara. *Concrete Art in Brazil- the material of form: industrialism and the latin american avant-gard*. In: Arte Concreta e Vertentes Construtivas: Teoria, Crítica e História da Arte Técnica (Jornada ABCA). SOUZA, Luiz A. Cruz; BULHÕES, Maria Amélia; RIBEIRO, Marília Andrès; FRONER, Yacy-Ara (ORG.). Belo Horizonte: 2018, p. 141-153.

SMITH, Ray. *Manual do Artista: equipamento, materiais, procedimentos, técnicas*. São Paulo: Ambientes & Costumes Editora Ltda, 2008.

VENÂNCIO, Paulo. *A presença da arte*. São Paulo: Cosaf Naif, 2013.

ZANINI, Walter. *História geral da arte no Brasil*. São Paulo: Instituto Walther Moreira Sales, 1983, volume II.

OUTRAS MÍDIAS

AINSWORTH, Mary W. *From connoisseurship to technical Art History: the evolution of the interdisciplinary study of art*. In: The Getty Conservation Institute Newsletter. V.20.n.1, 2005. Disponível em: <http://www.getty.edu/conservation/publications/newsletters/20_1/> Acesso em: 02 abr. 2015.

DURATEX. Website: www.duratex.com.br/

Early 20th - Century Building Materials: Fiberboard and Plywood. Richa Wilson, Intermountain Regional Architectural Historian. Katheleen Snodgrass, Project Leader. In: [file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pdf07732308dpi72%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/pdf07732308dpi72%20(1).pdf).

EISFELD, Cristiane Loyola. Painéis de madeira: compensado, mdf e osb. Disponível em: www.floresta.ufpr.br/defesas/pdf_ms/2009/d543_0717-M.pdf, último acesso em 24 de janeiro de 2017.

ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL DE ARTES VISUAIS. Associação de artes visuais, novas tendências. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic>. Acesso em: 15 agosto de 2015. <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/evento80977/exposicao-nacional-de-arte-concreta-1-1956-sao-paulo-sp>

EUCATEX. Website: www.eucatex.com.br/

GUERRA, Tatiana & ALVARADO, Daisy. Projeto *Ruptura*, 2002. Disponível em: <http://www.mac.usp.br/mac/templates/projetos/seculoxx/modulo3/ruptura/sacilotto/bio.html>).

LEARNER, Tom. In: New York Symposium on artists & their materials. Disponível em www.ica-artconservation.org. Acesso em 24 de novembro de 2018.

QUINDERÉ, Natália. *Max Bill e a educação estética: sobre a cisão entre arte e design na Escola de Ulm*. Disponível em http://www.anpap.org.br/anais/2012/pdf/simposio3/natalia_quindere.pdf. Último acesso: 12 de junho de 2017.

CATÁLOGOS E SEMINÁRIOS

I Bienal. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 1951.

II Bienal. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 1953.

III Bienal. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 1955.

IV Bienal. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 1957.

V Bienal. Museu de Arte Moderna de São Paulo. 1959.

Abraham Palatnik: A reinvenção da Pintura. Felipe Scovino (Curadoria). Centro Cultural do Banco do Brasil. Rio de Janeiro: 2017.

Brasil: Figuração x Abstração no final dos anos 40. Glória Ferreira (Curadoria e texto). Instituto de Arte Contemporânea. São Paulo: 2011-2012.

Concreta '56: a raiz da forma (uma reconstrução da I Exposição Nacional de Arte Concreta). Lorenzo Mammì, João Bandeira, André Stolarsky (Curadoria e textos). Museu de Arte Moderna de São Paulo. São Paulo: 2006.

Cold America: geometry abstraction in Latin America (1934-1973). FUNDACIÓN JUAN MARCH (Org.). Madri: Fundación Juan March, Editorial de Arte y Ciencia, 2011.

Desenhar no Espaço: artistas abstratos do Brasil e Venezuela na Coleção Patricia Phelps de Cisneros. Brasil: Fundação Iberê Camargo; Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010/2011.

Josef Albers in Mexico. HINNKSON, Lauren (Org.). Guggenheim Museum Publications. New York: Guggenheim, 2017.

Judith Lauand: Experiências. Celso Fioravante (Org.). São Paulo: Museu de Arte Moderna de São Paulo, 2011.

Judith Lauand: Os 50 anos - a construção geométrica. Celso Fioravante (Curadoria). São Paulo: Instituto de Arte Contemporânea, 2015.

LA INVENCION concreta: Colección Patricia Phelps de Cisneros: reflexiones en torno a la abstracción geométrica latinoamericana y sus legados. Madri: Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia, Turner, 2013.

Lygia Pape: espaço imantado. Manuel J. Borjas-Villel e Teresa Velásquez (Curadoria); Paulo Herkenhoff [et al.] (Textos). São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2012.

Making Art Concrete: Works from Argentina and Brazil in the Colección Patricia Phelps de Cisneros. Pia Gottschaller and Aleca Le Blanc. Los Angeles: The Getty Conservation Institute and The Getty Research Institute, 2017.

Sacilloto: Em Ressonância. Jacopo Crivelli Visconti (Curadoria). Instituto de Arte Contemporânea. São Paulo: 2016.

The Geometry of Hope: Latin American Abstract Art from the Patricia Phelps de Cisneros. Texas: Collection Published by The Blanton Museum of Art Edited by Gabriel Pérez-Barreiro, 2007.

Tomás Maldonado: um itinerario, an itinerary. Museo Nacional de Bellas Artes (Curadoria Geral). Buenos Aires: 2008.

Willys de Castro: Deformações Dinâmicas. Marilúcia Bottallo (Curadoria). Instituto de Arte Contemporânea. São Paulo: 2013.

Willys de Castro: Lado a Lado. Gabriel Pérez-Barrero (Curadoria e texto). Instituto de Arte Contemporânea. São Paulo: 2016.

Seminário Arte Concreta e Vertentes Construtivas: Teoria, Crítica e História da Arte Técnica (Jornada ABCA). SOUZA, Luiz A. Cruz; BULHÕES, Maria Amélia; RIBEIRO, Marília Andrès; FRONER, Yacy-Ara (ORG.). Belo Horizonte: 2018.

REVISTAS E PERIÓDICOS

ANDRADE, Theophilo; KEFFEL, Ed. *Afirmção do Modernismo na III Bienal de São Paulo*. Revista O Cruzeiro, Rio de Janeiro, edição 0046, 27 de ago. 1955, p. 66-73.

AGUILAR, Nelson. Luiz Sacilotto (entrevista). São Paulo: Folha de São Paulo, Ilustrada, 20 de abr. 1988.

AQUINO, Flávio. *A Bela Arte dos Concretistas*. O Semanário, Rio de Janeiro, 28 de fev. /07 de mar. 1957, Ano II, edição 0200048, p. 15.

BASTOS, Miranda. *Compensado e Chapas de Fibras: Indústrias em Competição*. O Observador Econômico e Financeiro, Rio de Janeiro, abr. de 1956, edição 00242(4), p. 41-43.

BENTO, Antônio. *Os pintores e a falta de tintas*. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 29 de nov. 1953, edição 07793, p. 6.

BILL, Max. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 5º Caderno, *Frases da Semana*, edição 18472(2), 14 de jun. 1953, p. 01.

BILL, Max. *Max Bill e Ulm*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 30 de mar.1958, edição 00073, p. 3.

CAMARGO, Iberê. *A CEXIM quer acabar com a nossa pintura*. Diário Carioca, Rio de Janeiro, 17 de jan.1953, edição 07529, p. 1.

CAMPOFIORITO, Fiorino. *Exposições e Cursos*. O Jornal, Rio de Janeiro, 04 de jul. 1953, edição 10168, p. 7.

CAMPOFIORITO. *O que é pintura*. O Jornal, Rio de Janeiro, edição 10709, Revista, 07 de ago. 1955, p. 3.

CARVÃO, Aluísio. *O concretismo precisava se renovar* (entrevista a Gullar). Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00225(1), 26 de set. 1959, p. 3.

CARVÃO, Aluísio. *As coisas vêm chegando...* Rio de Janeiro: Revista Arte & Ensaios, Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais/EBA/UFRJ, número 08, 2001, p. 07-15. (Entrevista a Glória Ferreira, Malu Fatorelli, Paulo Venâncio Filho, Ronald Duarte, Luiz Camilo Osório).

CORDEIRO, Waldemar. *O Objeto*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00292 (1), 16 de dez. 1956, p.5.

DUVE, Thierry. *Quando a forma se transformou em atitude – e além*. Rio de Janeiro: Revista Arte & Ensaio, Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais/EBA/UFRJ, número 10, 2003, p. 93-105).

FERREIRA, Jorge; SILVA, Eugênio; DAMM, Flávio. *Artistas de todo o mundo em confronto: a I Bienal de São Paulo*. Revista O Cruzeiro, Rio de Janeiro, edição 0004(2), 10 de nov. 1951, p. 115-119.

FIAMINGHI, Hermelindo. *Hermelindo Fiaminghi*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 03 de fev.1957, edição 0002, p. 9.

GERMANO, Manoel. *Exposição Nacional de Arte Concreta*. Folha da Manhã, São Paulo, 16 de dez. 1956.

GULLAR, Ferreira; BASTOS, Oliveira. *Arte Concreta*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 10 de fev. 1957, edição 00035, p. 9.

GULLAR, Ferreira. *I Exposição de Arte Concreta I: O grupo de São Paulo*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 17 de fev. 1957, edição 00041, p.9.

GULLAR, Ferreira. *I Exposição de Arte Concreta II: O grupo do Rio*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 24 de fev. 1957, edição 00047, p.9.

GULLAR, Ferreira. *Josef Albers*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 03 de mar. 1957, edição 00053 (1), p.9.

GULLAR, Ferreira. *Ballet Concreto, arte nova*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 31 de ago. 1958.

GULLAR, Ferreira. *Manifesto e Obras*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 19 de abr. 1959, edição 00089, p.2.

GULLAR, Ferreira. *Pintura brasileira agora*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 26 de set. 1959, edição 00225, p.3.

GULLAR, Ferreira. *Diálogo sobre o não-objeto*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 26 de mar. 1960, edição 00071, p. 4-5.

GULLAR, Ferreira. *Etapas da Pintura Brasileira – XXXI - Bauhaus*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 23 de abr. 1960, edição 00094, p.3.

GULLAR, Ferreira. *Neoconcretos (e concretos) vão expor em Zurique*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 29 de abr. 1960, ed. 00099, p. 6.

GULLAR, Ferreira. *Etapas da Pintura Brasileira – XXXII – Bauhaus II*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 30 de abr. 1960, edição 00094, p.3.

GULLAR, Ferreira. *Arte Concreta: etapas da pintura contemporânea*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 25 jun. 1960, edição 00148, Artes Plásticas, p. 3.

GULLAR, Ferreira. *Concretos de São Paulo no MAM do Rio*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 16 jul. 1960, edição 00166 (1), p. 3.

GULLAR, Ferreira. *Côr e Estrutura Côr: etapas da pintura contemporânea XLIII*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 29 out. 1960, edição 00255, p. 3.

MALDONADO, Tomás. *Max Bill I*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00103, 05 mai. 1957, p. 9.

MALDONADO, Tomás. *Max Bill II: Arte Concreta e Arte Abstrata*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00109, 12 mai.1957, p. 9.

MALDONADO, Tomás. *Max Bill III: Arte de “n” dimensões*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, edição 00115, 19 mai.1957, p. 9.

MAURÍCIO, Jayme. *Yllen Kerr ganha o prêmio “Exposição de Artistas Brasileiros”*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 04 mai. 1952, 1º. Caderno, p. 11, ed. 18132.

MAURÍCIO, Jayme. *Abstracionismo e Ripolin na Casa de Serpa*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 12 jul. 1952, edição 18191, 1º. Caderno, p. 7.

MAURÍCIO, Jayme. *Max Bill no Rio*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 26 mai. 1953, edição 18455 (1), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *Presença de Max Bill no Rio*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 28 mai. 1953, edição 18457 (1), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *A Conferência de Max Bill*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 31 mai. 1953, edição 18460 (1), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *Max Bill e as perguntas do público*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 02 jun. 1953, edição 18461 (2), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *Max Bill esclarece pontos de vista e desfaz mal-entendidos (I)*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 07 jun. 1953, edição 18466 (1), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *Max Bill esclarece pontos de vista e desfaz mal-entendidos (II)*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 09 jun. 1953, edição 18467 (1), 1º. Caderno, Artes Plásticas, p. 11.

MAURÍCIO, Jayme. *Ivan Serpa, concreto feliz entre as crianças*. Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 02 ago. 1953, edição 18514, 1º. Caderno, p. 11.

OITICICA, Hélio. *Côr, tempo e estrutura*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 26 nov. 1960, edição 00278(2), p.5.

PEDROSA, Mário. *O Prêmio do Museu de Arte Moderna*. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 10-11 mai. 1952, edição 00727, p.8.

PEDROSA, Mário. *O Salão Moderno*. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 17-18 mai. 1952, edição 00733, p. 8.

PEDROSA, Mário. *Pintura brasileira e gosto internacional*. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, edição 00268, 17 jan. 1957, 1º. Caderno, p. 6.

PEDROSA, Mário. *Aluísio Carvão*. Jornal do Brasil, SDJB, Rio de Janeiro, 14-15 jan. 1961, edição 00012, p.1.

O PREÇO DAS TINTAS estão fora do alcance dos artistas. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 08 mai.1954, edição 01326 (1), 2º. Caderno, p.1.

TODOS OS TRABALHOS EM PRETO E BRANCO: Arte e Cadillac – o artista precisa comer – centenas de revoltados e um ministro otimista. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 14-15 mai.1954, edição 01332 (1), 2º. Caderno, p.1.

ARTE CONCRETISTA vai escalar a montanha. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 09 mar.1956, edição 1883, p.5.

O GRUPO FRENTE quer levar a arte concreta ao interior. Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 14 de mar.1956, edição 1887, p. 5.

CASA DE FÓRMICA. O Observador Econômico e Financeiro, Rio de Janeiro, fev. 1961, edição 00300, p. 50.

CAMPOS, Haroldo. *Arte Construtiva no Brasil: Depoimento por ocasião dos 40 anos da Exposição Nacional de Arte Concreta*. São Paulo: Revista USP, número 30, Junho/Agosto, (1996): p. 251-261.

ARQUIVOS DE ARTISTAS E ENTREVISTAS

Fundo Hermelindo Fiaminghi. Disponível para consulta no Arquivo do Instituto de Arte Contemporânea, São Paulo.

Fundo Willys de Castro. Disponível para consulta no Arquivo do Instituto de Arte Contemporânea, São Paulo.

Fundo Luiz Sacilotto. Disponível para consulta no Arquivo do Instituto de Arte Contemporânea, São Paulo.

Arquivo Hermelindo Fiaminghi. Disponível para consulta no MAC/ São Paulo. Hemeroteca da Biblioteca Walter Wey, da Pinacoteca do Estado de São Paulo.

Arquivo Hélio Oiticica (FHO). Disponível para consulta em cópia CD/Room.

Arquivos da Biblioteca do MAM-Rio.

Entrevistas realizadas entre 2016 e 2017 (entrevistas não publicadas, aguardando Comitê de Ética)

1. FIAMINGHI, Hermes. São Paulo, em 26 de jul. 2016. Além de Hermes estava presente Andréia Fiaminghi, que também participou da entrevista. Entrevista concedida a Giulia Giovanni e Maria Alice Sanna.
2. SACILOTTO, Walter Sacilotto. Belo Horizonte (Lacitor/UFMG), em 18 de ago. 2016. Entrevista concedida Alessandra Rosado, Maria Alice Sanna, Giulia Giovanni.
3. COCCHIARALE, Fernando. Rio de Janeiro (MAM-Rio), em 11 de out. 2016. Entrevista concedida a Giulia Giovanni, Maria Alice Sanna e Humberto Faria.
4. MORAES, Frederico. Santa Teresa, Rio de Janeiro, em 12 de out. 2016. Entrevista concedida a Giulia Giovanni, Maria Alice Sanna e Humberto Faria.
5. OITICICA, César. Sede do Projeto HO, Rio de Janeiro, em 27 de out. 2016. Entrevista concedida a Alessandra Rosado, Giulia Giovanni, Maria Alice Sanna e Humberto Faria.
6. FIGUEIREDO, Luciano. Rio de Janeiro, em 24 de nov. 2016. Entrevista concedida a Alessandra Rosado, Yacy-Ara Froner, Giulia Giovanni, Maria Alice Sanna e Humberto Faria.
7. ALMEIDA BRAGA, Luiz Antônio e Luciana. Itaipava, Rio de Janeiro, em 18 de jul. 2016. Entrevista concedida a Marília Andrés e Rita Lages Rodrigues.
8. LAUAND, Judith. São Paulo, 2016. Entrevista concedida a Humberto Farias, Escola de Belas Artes / UFRJ.
9. CORDEIRO, Analívia. Rio de Janeiro, em 20 de jul. 2018. Entrevista concedida a Giulia Giovanni e Maria Alice Sanna.
10. AMARAL, Aracy. São Paulo, em 04 de mai. 2018. Entrevista concedida a Giulia Giovanni e Maria Alice Sanna.

ANEXO A – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DAS PINTURAS ESTUDADAS

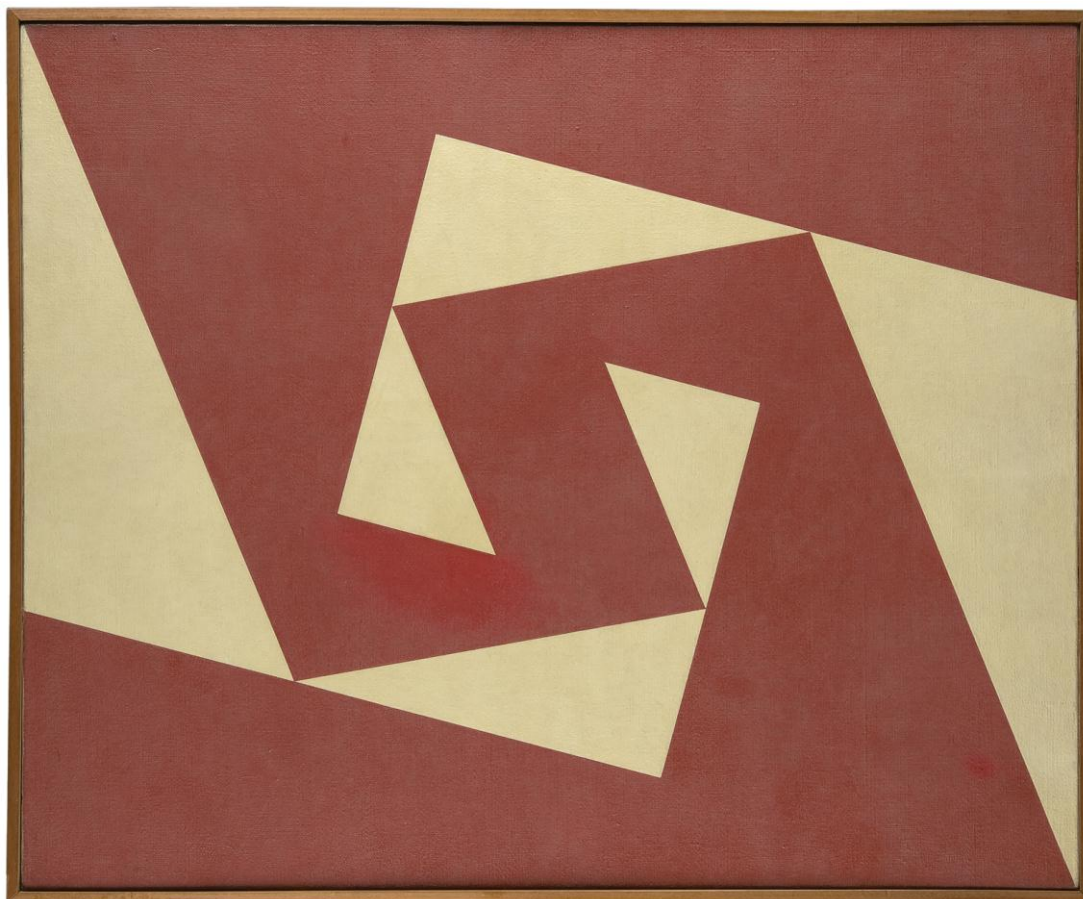
Crédito das imagens: LACICOR e iLab
EBA/UFMG

Aluísio Carvão

Claro Vermelho

1959 / 74 x 90 cm – 76 x 92,5 cm / MAM-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

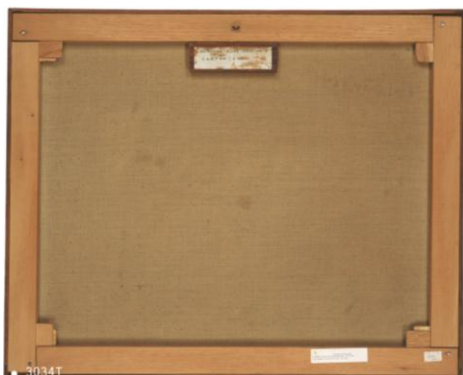
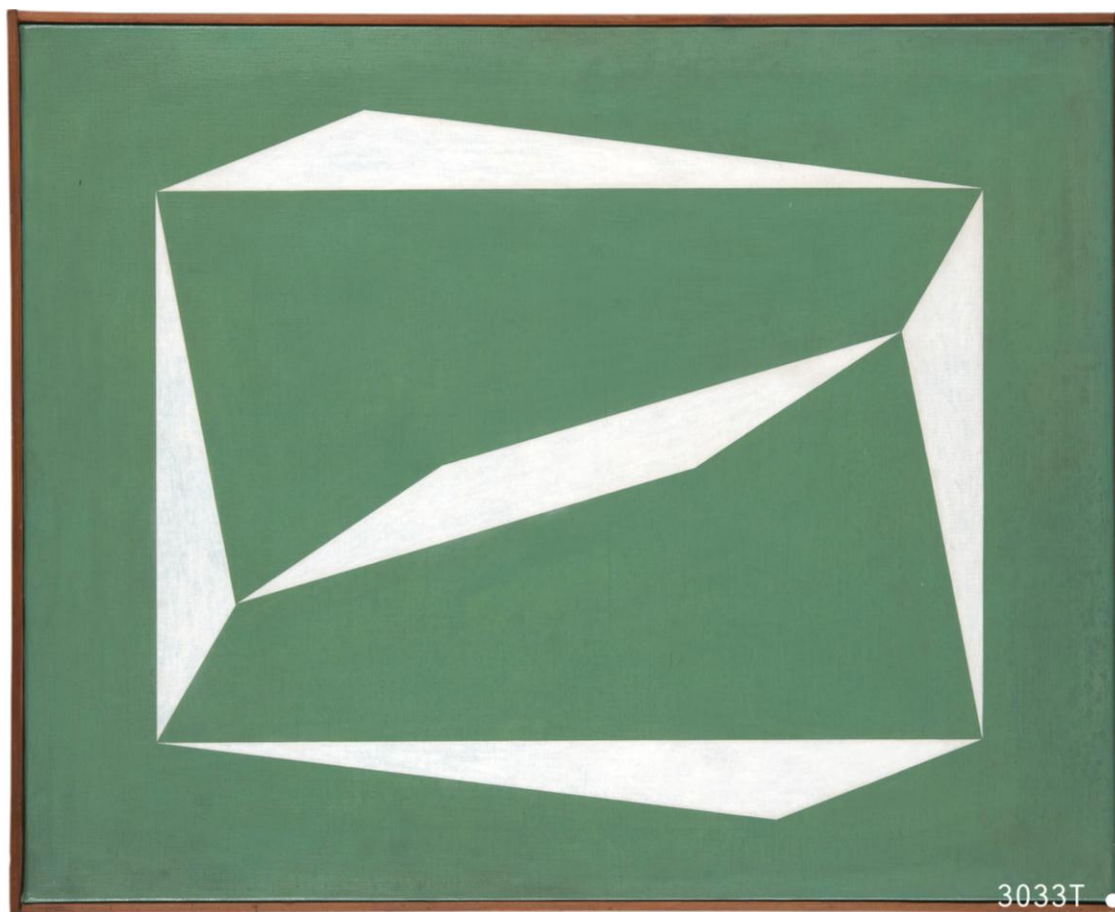


Aluísio Carvão

Estrutura Plano Espacial n.3

1957 / 82,5 x 67 cm / Tuiuiu-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

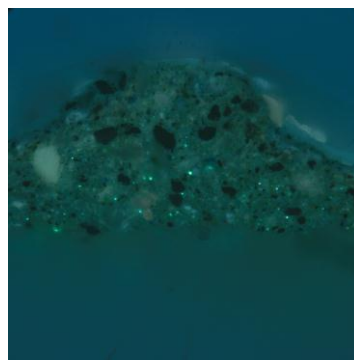


Aluísio Carvão

Verde Lilás

1959 / 30,5 x 61,2 cm / Tuiuiu-RJ

Frente / Detalhe da camada pictórica / Corte estratigráfico / Verso

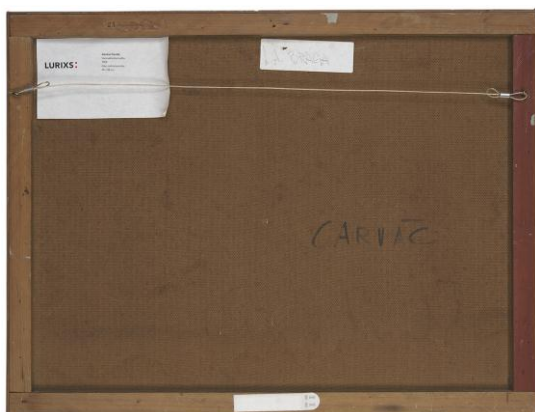
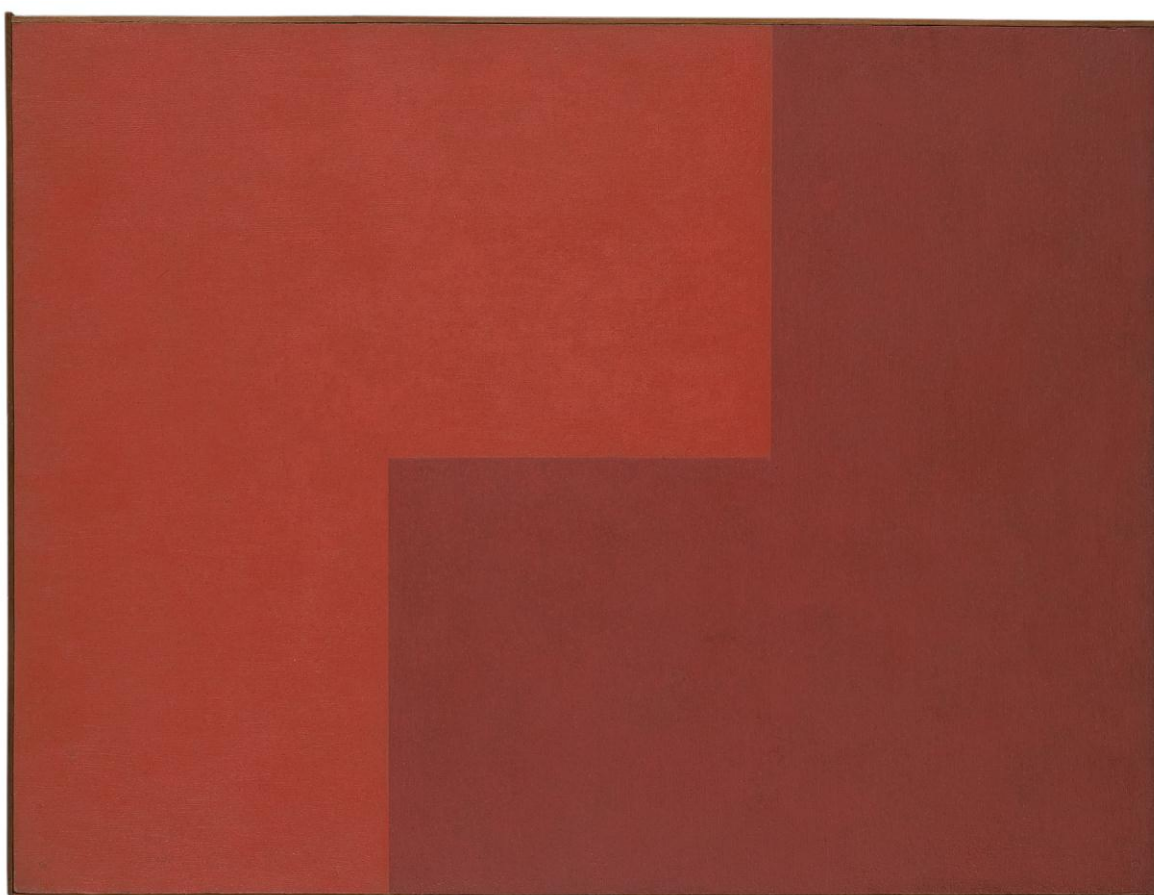


Aluísio Carvão

Vermelho Vermelho

1959 / 44 x 58 cm / Tuiuiu-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

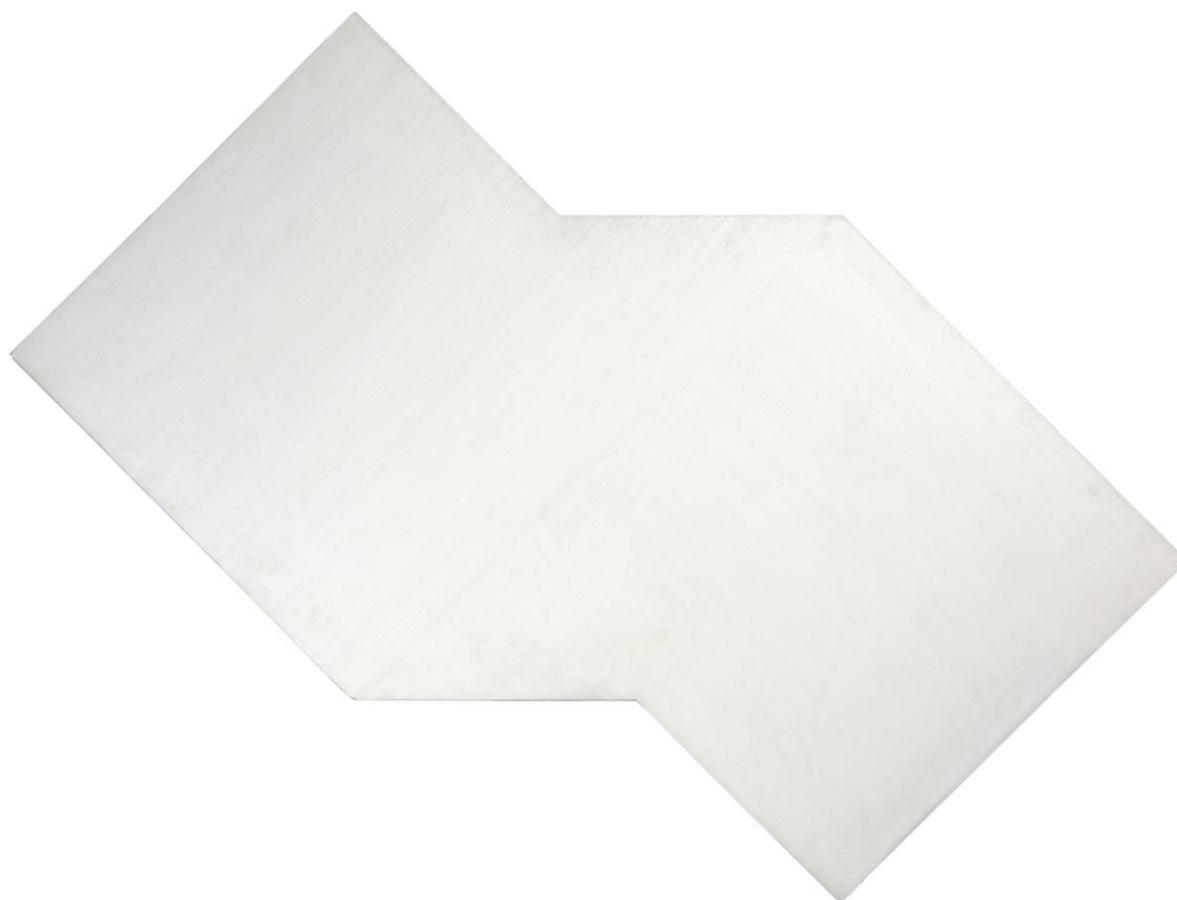


Hélio Oiticica

Bilateral ou Étero Espacial

1959 / 150 x 80cm / Tuiuiu-RJ

Frente / Detalhe da camada pictórica

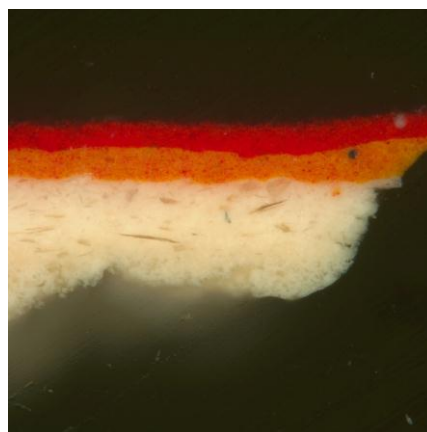
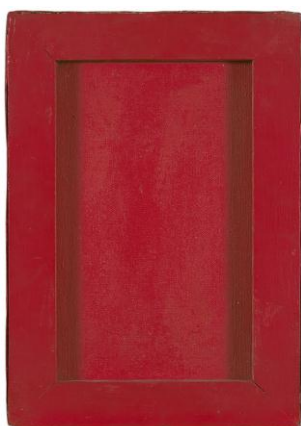
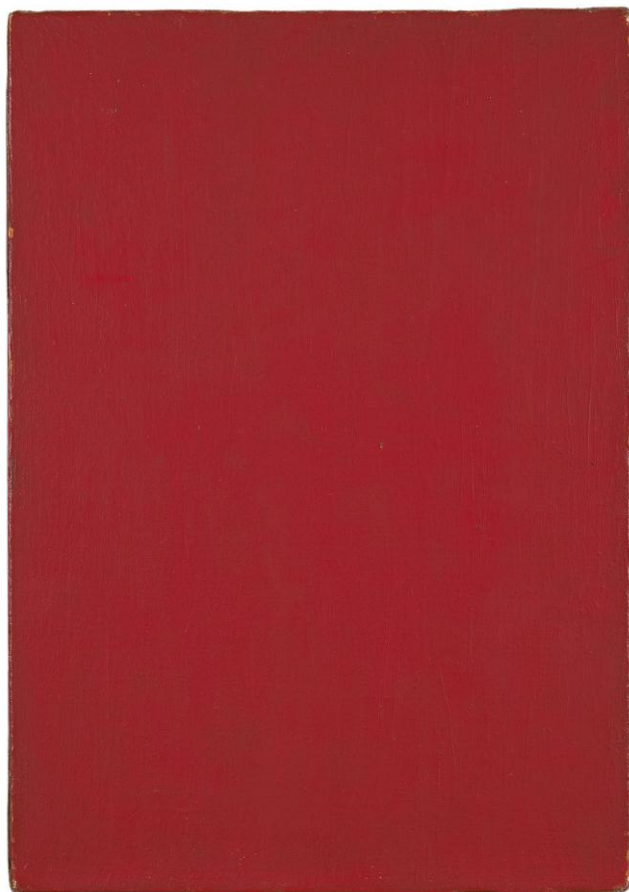


Hélio Oiticica

Transdimensional

1959 / 30 x 20 cm. / Tuiuiu-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica / Corte estratigráfico

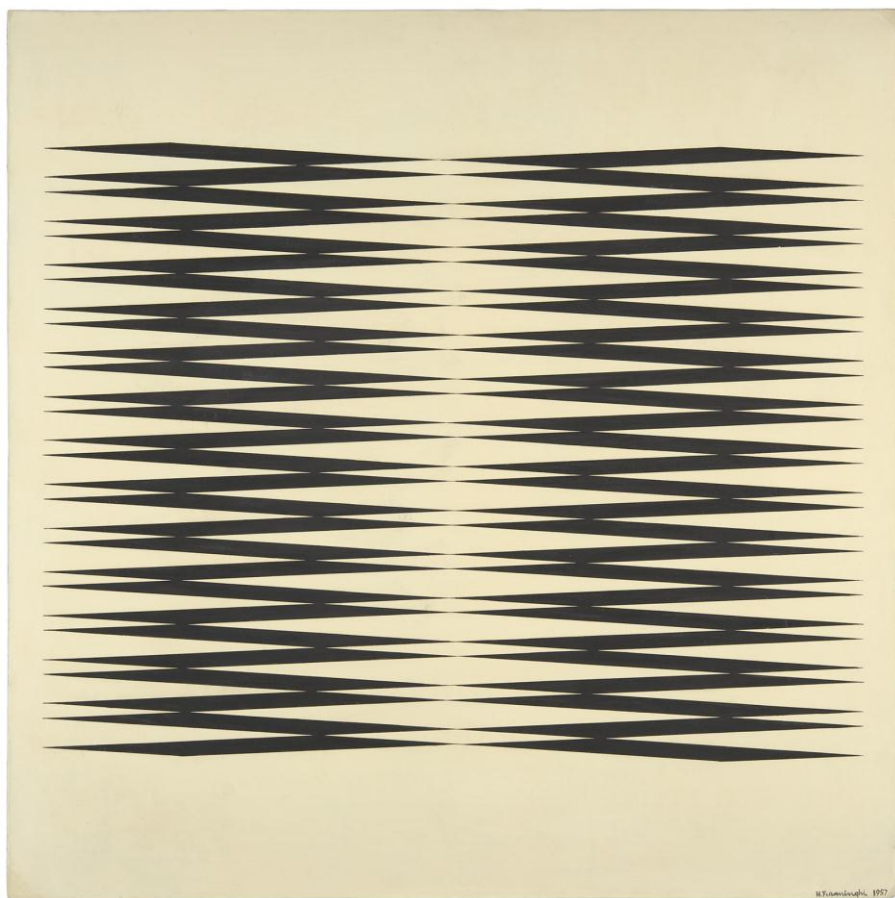


Hermelindo Fiaminghi

Alternado I

1957 / 60 x 60 cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica



Hermelindo Fiaminghi

Círculos em Movimento Alternado n.2

1950 / 59, 5 X 59,5cm / MAM-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

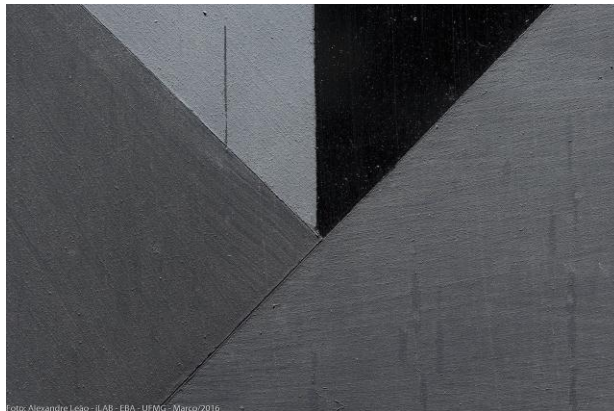
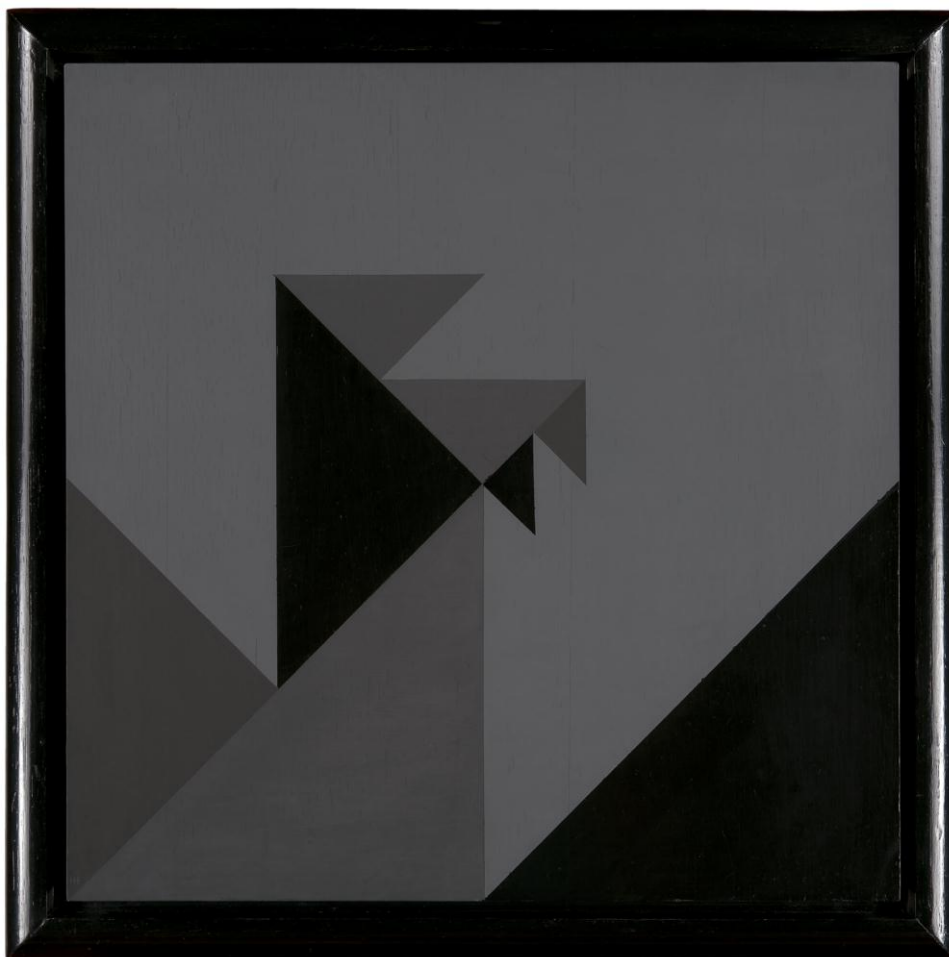


Hermelindo Fiaminghi

Virtual n.13

1956 / 59,5 X 59,5cm / MAM-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

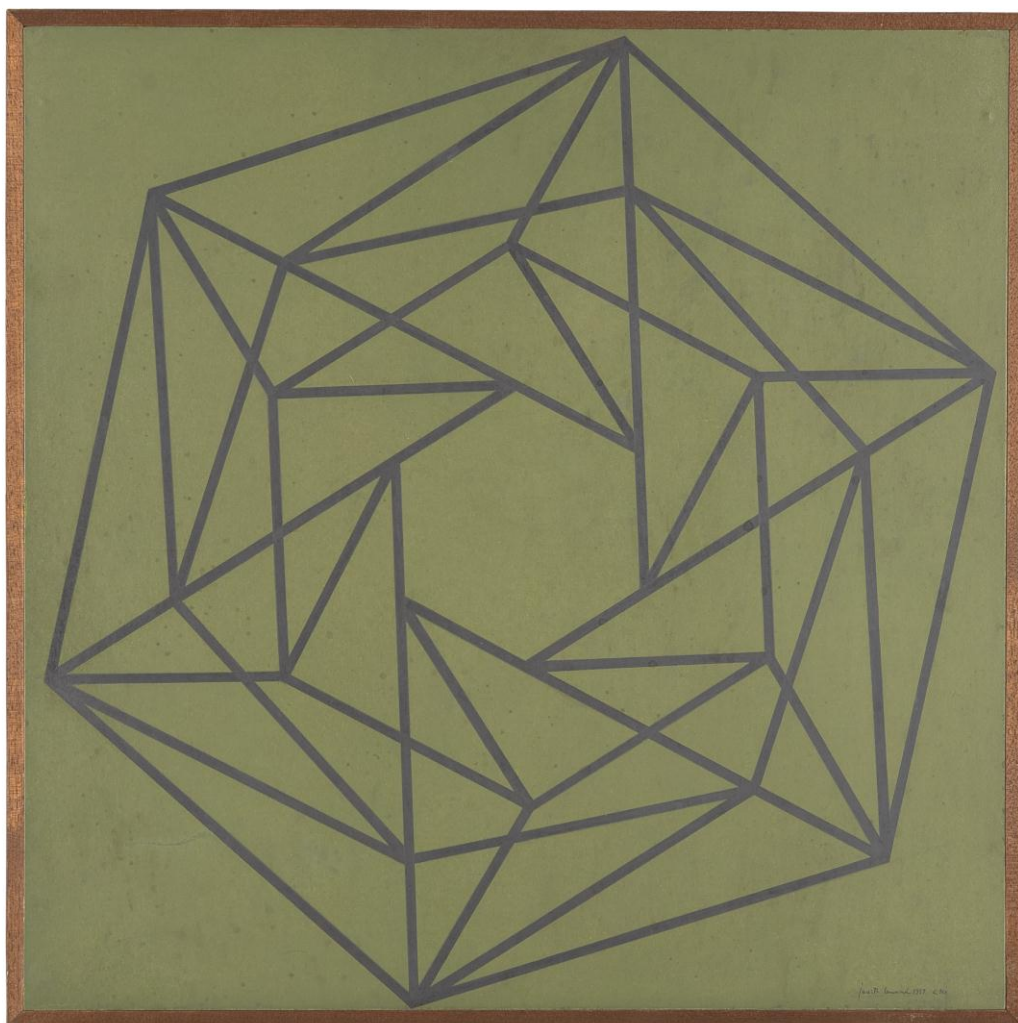


Judith Lauand

À Base de Hexágonos

1958 / 60 x 60 cm / MAM-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

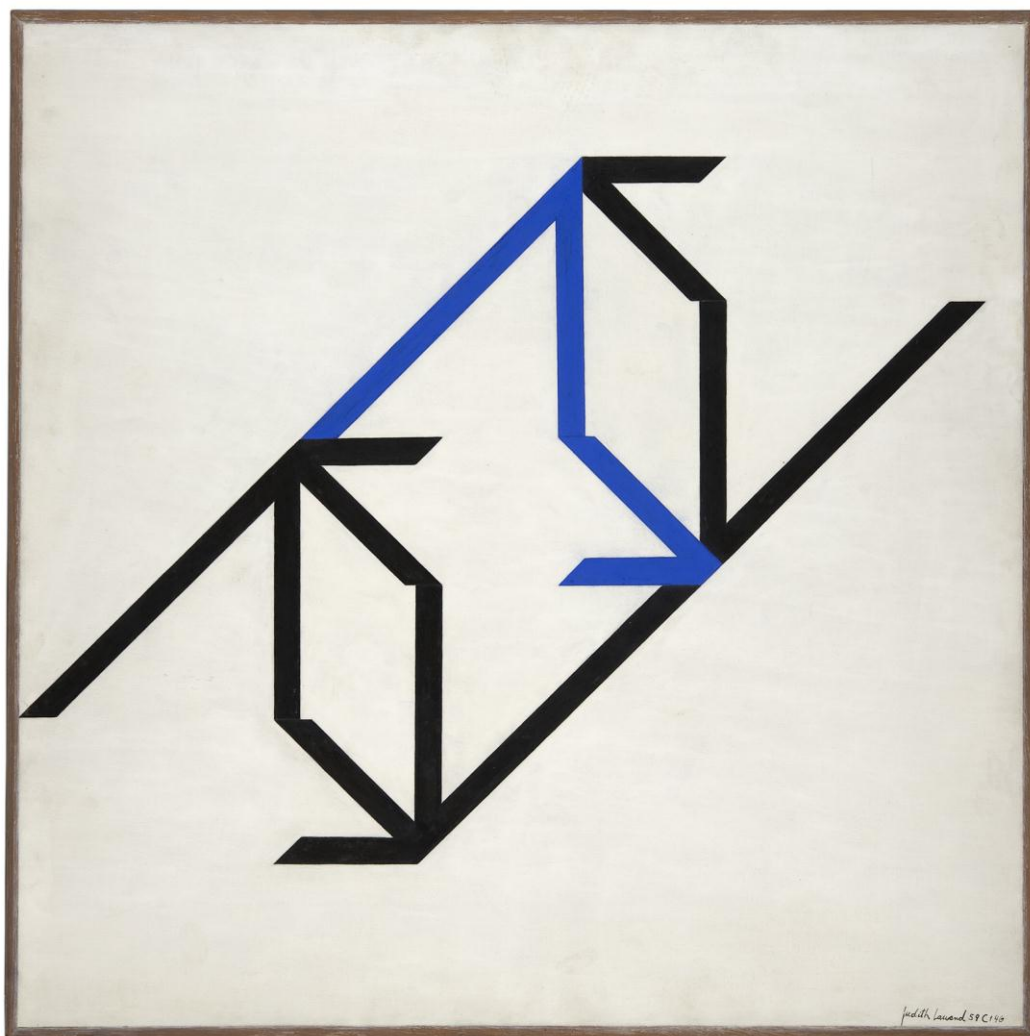


Judith Lauand

Quatro Grupos de Elementos

1958 / 60 x 60 cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

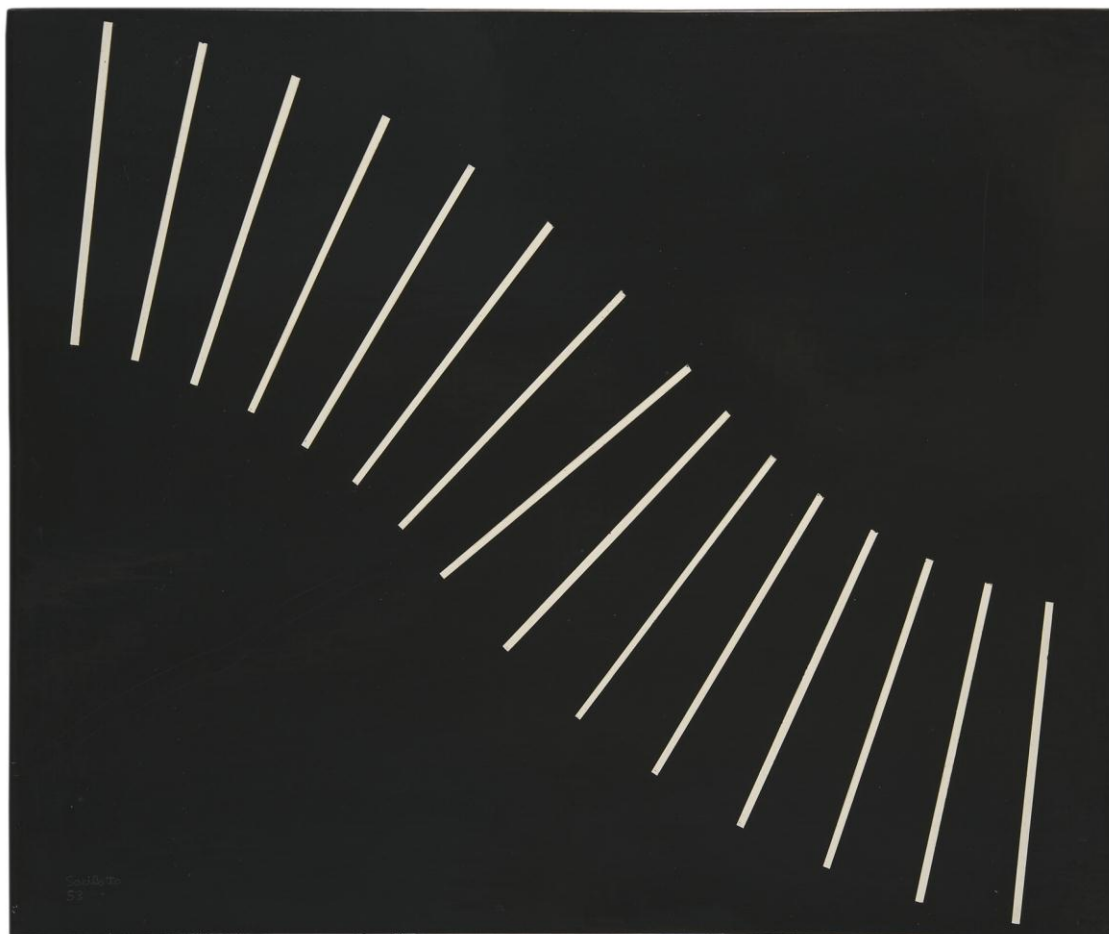


Luiz Sacilotto

Vibração Ondular

1953 / 42,5 x 50,5cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

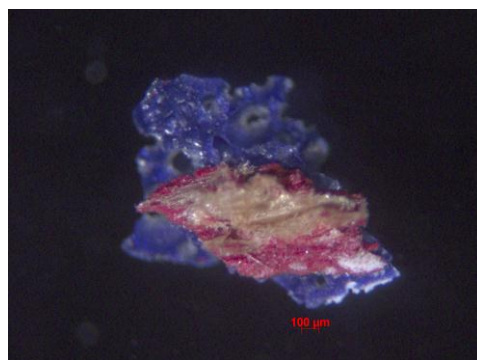
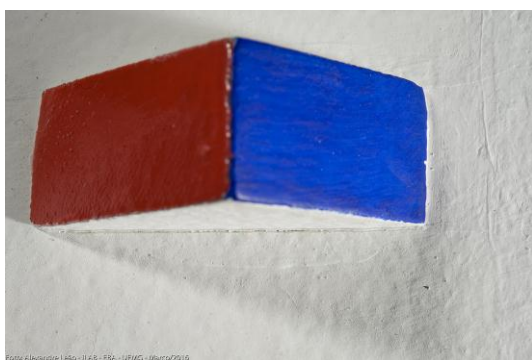
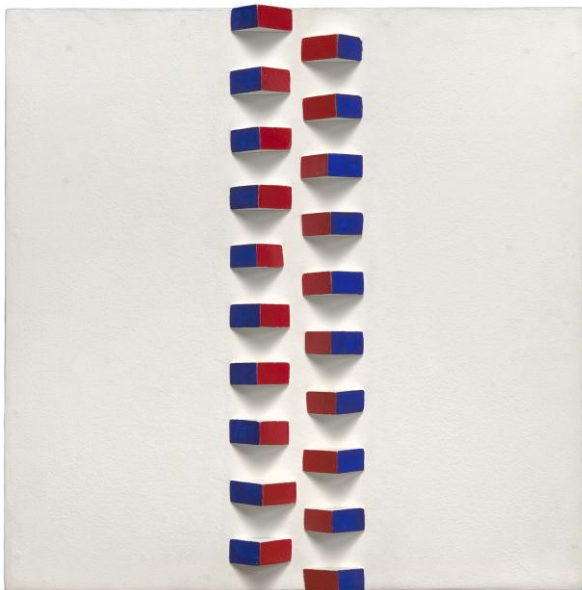


Lygia Pape

Relevo

1954 / 40,2 x 40,2 x 3,3cm / MAM-RJ

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica / Corte estratigráfico

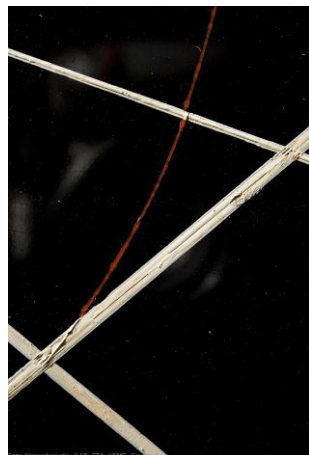
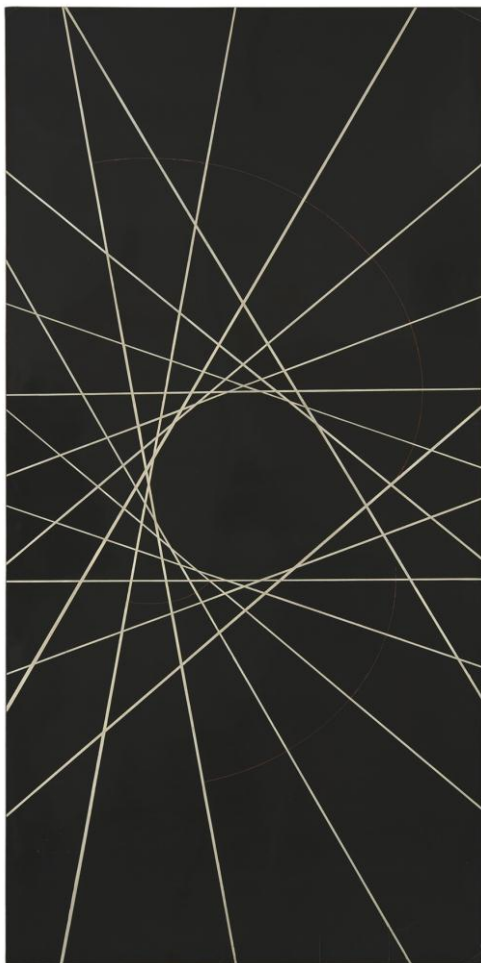


Waldemar Cordeiro

Espaço Convexo

1953 / 121,5 x 60,5cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica / Corte estratigráfico

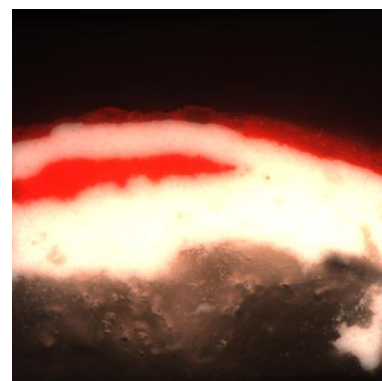
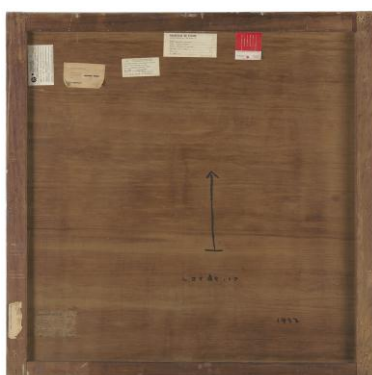
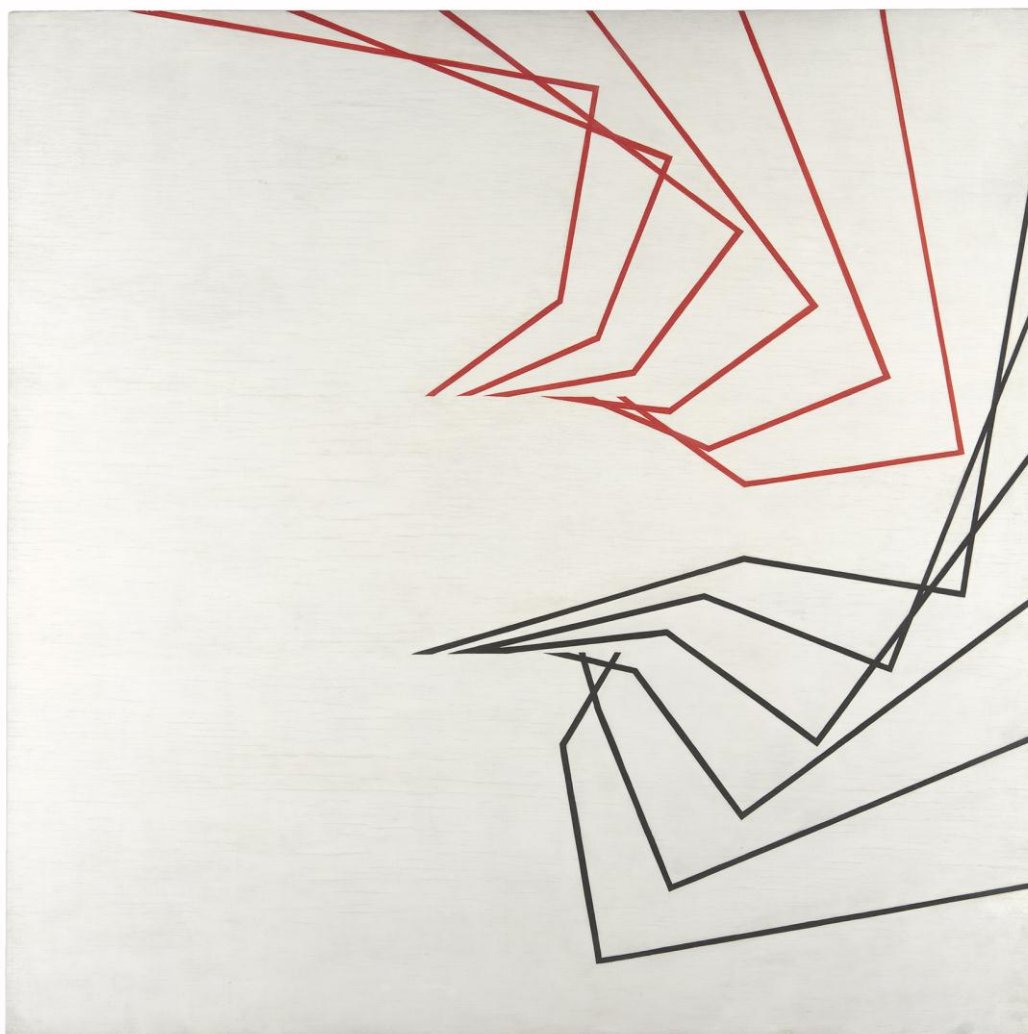


Waldemar Cordeiro

Ideia Visível

1956 / 100 x 100 cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica / Corte estratigráfico



Willys de Castro

Campos Interpostos

1959 / 40 x 20 cm / MAM-RJ

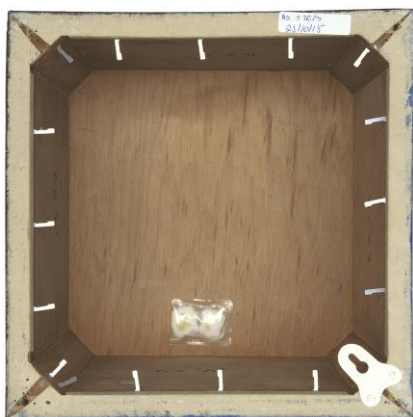
Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica



Willys de Castro

Objeto Ativo (Cubo)

1961 / 25 x 25 x 25 cm / Pinacoteca-SP

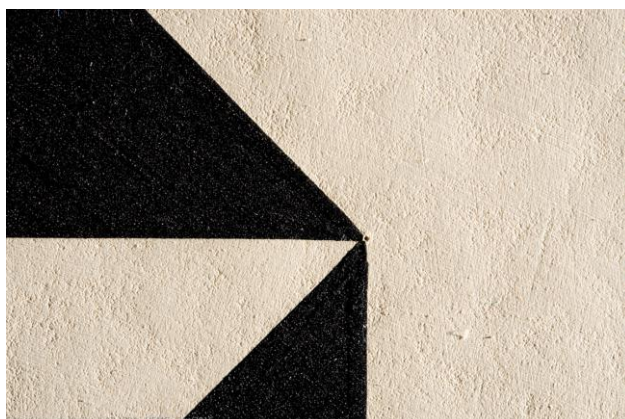
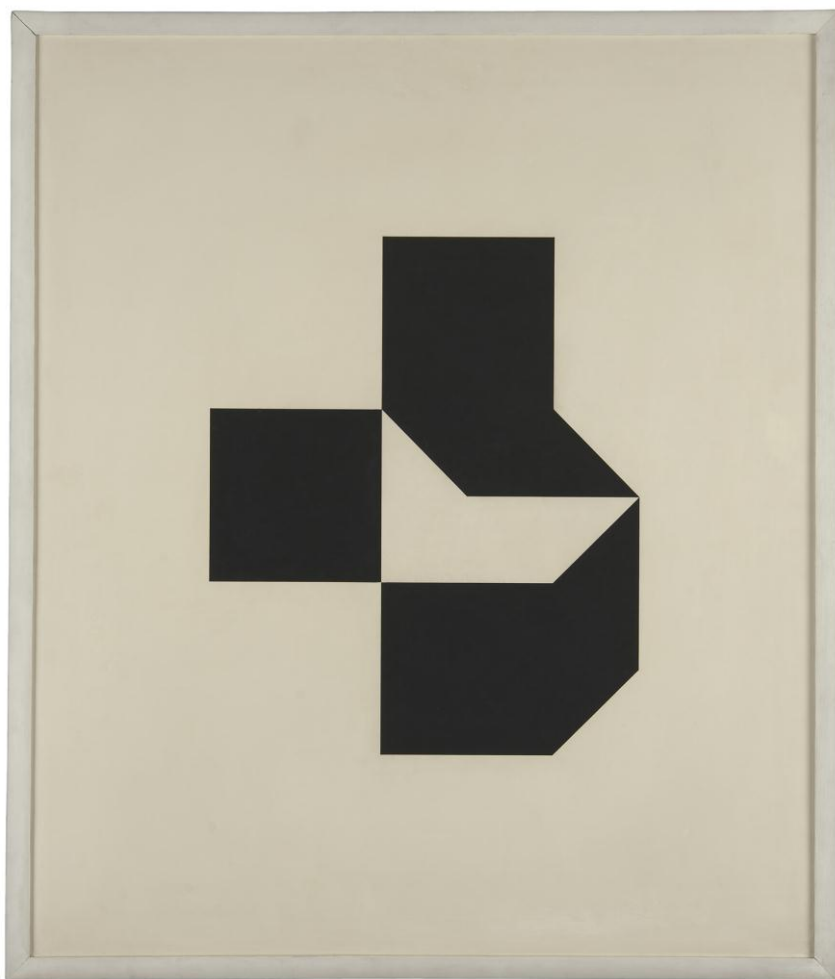


Willys de Castro

Pintura 194

1957 / 68,4 x 80,4 cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

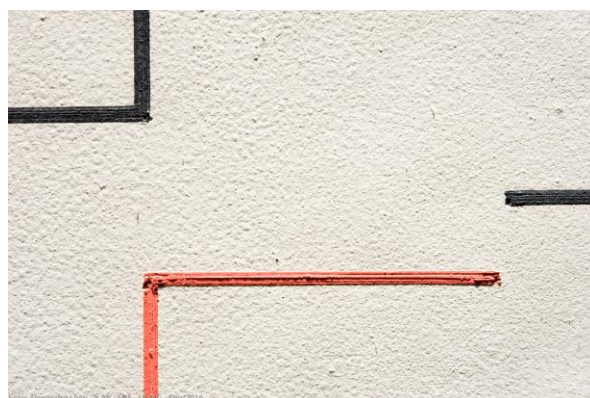
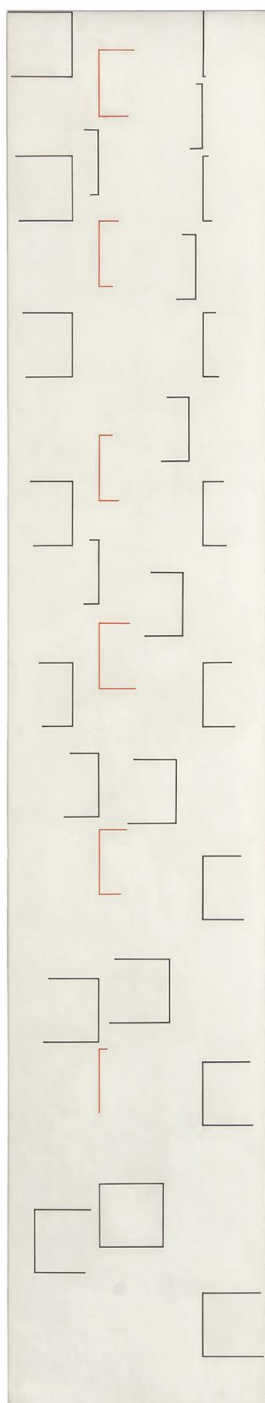


Willys de Castro

Pintura M111

1956 / 20 x 108 cm / Pinacoteca-SP

Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

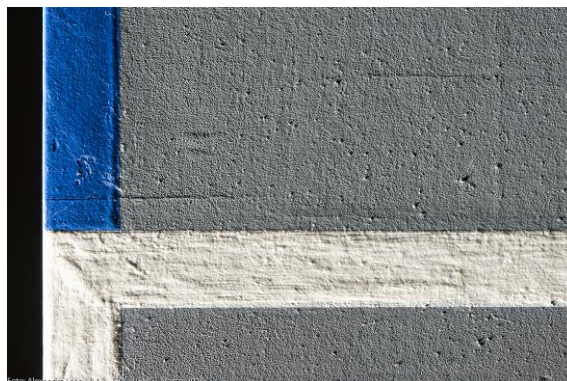
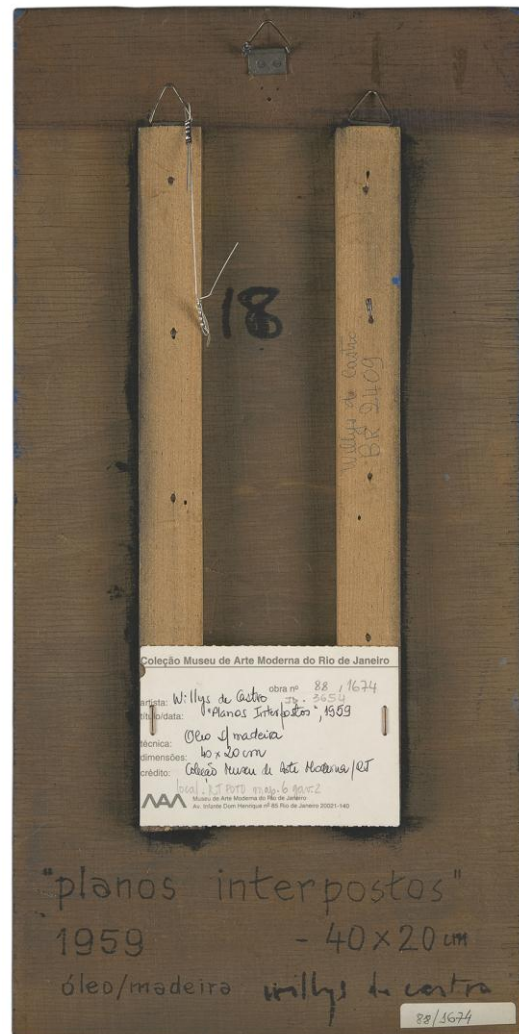
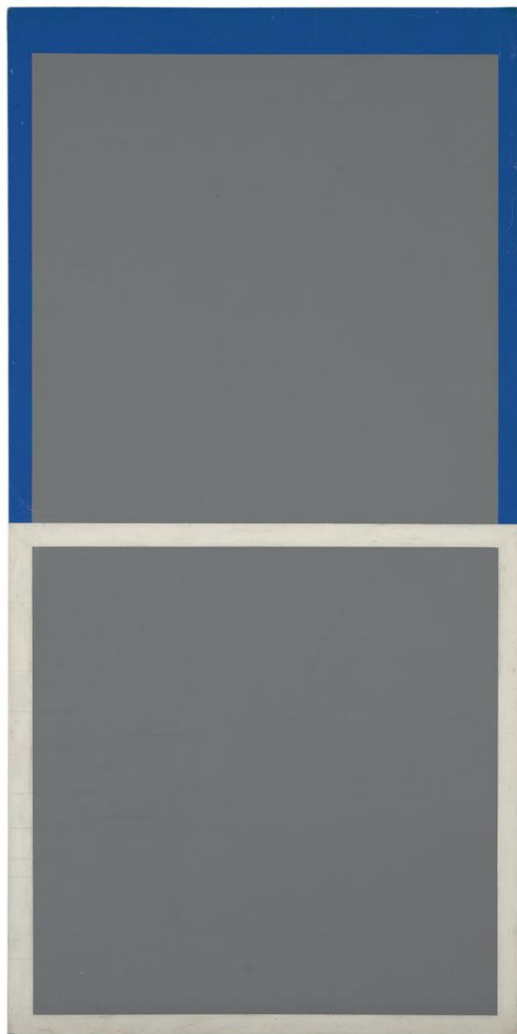


Willys de Castro

Planos Interpostos

1959 / 20 x 40 cm / MAM-RJ

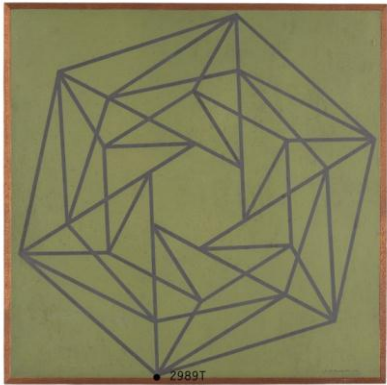
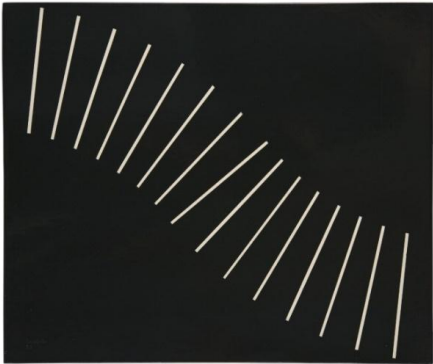
Frente / Verso / Detalhe da camada pictórica

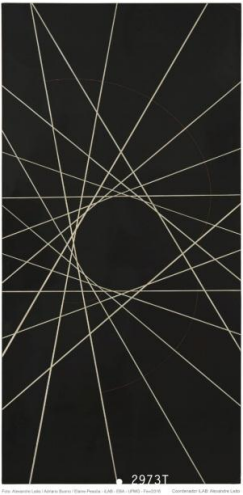


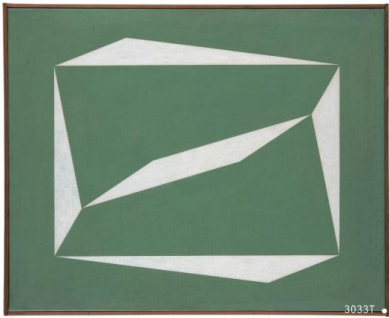
ANEXO B – ANÁLISES CIENTÍFICAS DOS MATERIAIS PICTÓRICOS
REALIZADAS PELA EQUIPE DE CIENTISTAS DA CONSERVAÇÃO DO
LACICOR/EBA/UFMG

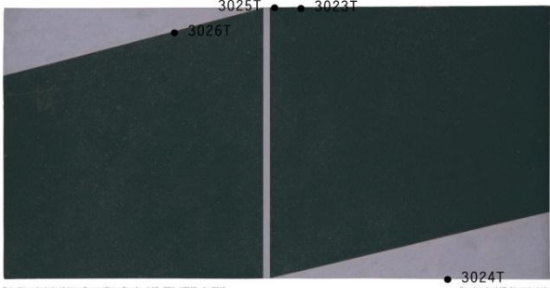
Revisão dos dados apresentados: Vítor Paixão

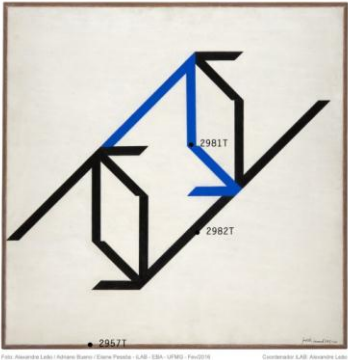
TINTA ALQUÍDICA	6. <i>Virtual n. 13/</i> Fiaminghi/ s. d. 7. <i>Alternado 1/</i> Fiaminghi/ 1957 8. <i>À base de hexágonos/</i> Lauand / 1959 9. <i>Vibração Ondular/Sacilotto / 1953</i> 10. <i>Espaço Convexo/</i> Cordeiro / 1954
	
10. Hermelindo Fiaminghi. <i>Virtual 13</i>, 1956, 59,5X59,5cm. MAM-RJ Amostra número: 2996T Descrição: Micro fragmentos com a base branca. Localização: Lateral inferior central na região do escorrido.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídica + Resina de Pinus
	
11. Hermelindo Fiaminghi. <i>Círculos em movimento alternado N°2</i>, 1950/59, 5X59,5cm, MAM-RJ Amostra número: 2991T Descrição: Fragmento completo de branco com base de preparação com fluorescência amarela esverdeada seguida pela camada superior branca (que deve ser branco de titânio).	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva

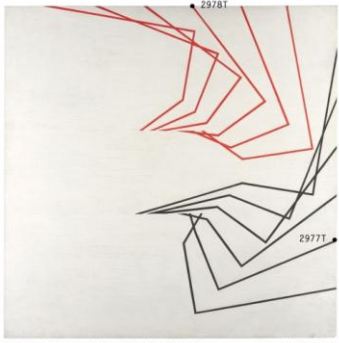
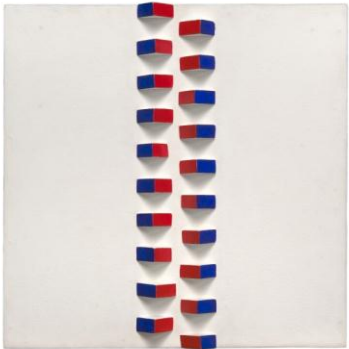
	(EDXRF) Resultado: Tinta Alquílica + Óleo Secativo + Resina de Pinus
 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Elaine Prestes - LAB - 2990T - Mar2016 Coordenador LAB: Alexandre Lobo	 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Elaine Prestes - LAB - 2990T - Mar2016 Coordenador LAB: Alexandre Lobo
12. Judith Lauand. <i>Base de hexágonos</i>, 1958, 60x60cm, MAM-RJ Amostra número: 2989T Descrição: Preto. Micro fragmentos com um pouco do verde subjacente. Localização: Preto, junção de linhas parte inferior da obra.	Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquílica
 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Elaine Prestes - LAB - 3051T - Fev2016 Coordenador LAB: Alexandre Lobo	 Foto: Alexandre Lobo / Adriano Basso / Elaine Prestes - LAB - 3051T - Fev2016 Coordenador LAB: Alexandre Lobo
13. Luiz Sacilotto, <i>Vibração Ondular</i>, 1953, 42,5x50,5cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 3051T Descrição: Branco e preto. Vários fragmentos completos com a primeira camada com fluorescência verde amarelada, característica do óxido de zinco sobreposta por uma camada arroxeada característica do dióxido de titânio. E em cima dessa camada há uma fluorescência um pouco mais arroxeada que parece ser uma outra camada de branco e depois a camada preta. Localização: Verso da obra: borda lateral inferior à direita, em cima da rachadura.	- Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) - Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) - Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) - Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva Resultado: Tinta Alquílica + Óleo Secativo

	
14. Waldemar Cordeiro. <i>Espaço convexo</i>, 1953, 121,5x60,5cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2973T Descrição: Branco. Há fragmentos de fórmica. Localização: Linha branca do meio na parte da borda da obra (área inferior). Lateral horizontal inferior central.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta Alquídic

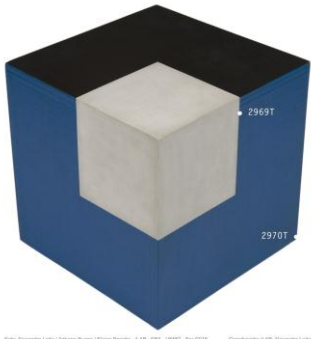
ÓLEO	15. <i>Estrutura Plano Espacial /</i> Carvão/1957 16. <i>Verde Lilás /</i> Carvão/1959
	
12. Aluísio Carvão. <i>Estrutura Plano Espacial III</i>, 1957, 82,5X67 cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3033T Descrição: Verde. Vários fragmentos completos, seguidos da camada de preparação creme e verde. Localização: Lateral inferior direita.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: Tinta à Óleo (Óleo de Papoula)

	
13. Aluísio Carvão. <i>Verde Lilás</i>, 1959, 30,5X61,2 cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3023T Descrição: Verde. Vários fragmentos estão incompletos com camada verde oliva recoberta por uma camada verde azulada. Há um fragmento completo com base de preparação branca, seguida da camada verde oliva e a última camada é verde azulada recoberta por um verniz Paraloid. Localização: Lateral inferior esquerda. Borda aproximadamente a 11 cm da divisão do meio.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tinta à Óleo + Cera

TÊMPERA A OVO	3. <i>4 grupos de elementos</i> / Lauand / 1958 4. <i>Ideia Visível</i>/ Cordeiro / 1957
	
14. Judith Lauand, <i>4 Grupo de Elementos</i>, 1958, 60x60 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2957T Descrição: Branco. Dois brancos: um de fluorescência de amarelo esverdeada mais clara e por cima dessa camada outro branco de fluorescência azulada. Localização: Borda inferior esquerda.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tempera a ovo

	
15. Waldemar Cordeiro, <i>Ideia Visível</i>, 1956, 100 x 100 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: 2977T Descrição: Vários fragmentos completos incluindo um fragmento com interseção preto e branco. Atenção: 2 fragmentos com gotas de branco com intervenção por cima. Localização: Segundo traço preto inferior direito, próxima a borda vertical direita	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: Tempera a ovo
PVA SOBRE SUPORTE RÍGIDO	16. <i>Relevo</i>/ Pape/ 1955 17. <i>Bilateral</i>/ Oiticica/ 1959
	
12. Lygia Pape, <i>Relevo</i>, 1954, 40,2x40,2x3,3cm, MAM-RJ Amostra número: 2999T Descrição: Fragmento que contém vermelho recoberto pelo azul (área de repintura). Localização: Verso lateral esquerda superior (borda).	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) Resultado: PVA

	
13. Hélio Oiticica, <i>Bilateral</i>, 1959, 150x80cm, Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3032T Descrição: Branco. Vários fragmentos, alguns completos com a camada de preparação branca, camada intermediária creme e camada pictórica branca. Localização: Quina do lado A.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • Fluorescência de raios X por energia dispersiva (EDXRF) • Microscopia eletrônica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva • Espectroscopia Raman Resultado: PVA
PVA SOBRE TELA	14. <i>Transdimensional</i>/ Oiticica/ 1959
	
17. Hélio Oiticica, <i>Transdimensional</i>, 1959, 30 x 20 cm., Col. Tuiuiu, RJ Amostra número: 3014T Descrição: Vermelho. Uma amostra completa, base branca inclusive com as marcas da trama do suporte, seguida pela camada ocre que está em toda obra e por último a tinta vermelha. Localização: Lateral inferior à direita. Fragmento solto.	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pyrolysis gas chromatography mass spectrometry (Py-GC/MS) Resultado: PVA

MISTA	18. <i>Objeto Ativo</i> / Willys de Castro/1960
 Foto: Alexandra Lobo / Adriano Buarin / Elenco Pinólio - LAB - ERM - IPM - Pac2018 Coordenador LAB: Alexandra Lobo	 Foto: Alexandra Lobo / Adriano Buarin / Elenco Pinólio - LAB - ERM - IPM - Pac2018 Coordenador LAB: Alexandra Lobo
15. Willys de Castro, <i>Objeto ativo</i>, 1961, 25x25x25 cm, Pinacoteca-SP Amostra número: variadas	• Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier - Reflectância Total Atenuada (FTIR-ATR) • Pirólise acoplada a cromatografia gasosa e detecção por espectrometria de massas (Py-GC/MS) • EDXRF • Microscopia electronica de varredura com espectroscopia de energia dispersiva Resultado: Azul e branco – Tinta a óleo (nozes). Preto – Tinta Alquílica + Óleo secativo + Resina de pinus