

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E SOCIEDADE
LINHA DE MEDIAÇÕES E CULTURAS

LYDIA VARELA GUERINO

**ENTRE PASSOS, TRAÇOS E PINCELADAS: ARTICULAÇÕES DE MARGARET
MEE COM OS CÂNONES DA ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA**

CURITIBA

2021

LYDIA VARELA GUERINO

**ENTRE PASSOS, TRAÇOS E PINCELADAS: ARTICULAÇÕES DE MARGARET
MEE COM OS CÂNONES DA ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA**

**Between steps, strokes and brushstrokes: articulations of Margaret Mee with the canons
of Botanical Illustration**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Sociedade, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade – PPGTE, linha de concentração Mediações e Culturas, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Campus Curitiba.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Luciana Martha Silveira.

CURITIBA

2021



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es).
Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Ponta Grossa



LYDIA VARELA GUERINO

**ENTRE PASSOS, TRAÇOS E PINCELADAS: ARTICULAÇÕES DE MARGARET MEE COM OS
CÂNONES DA ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestra Em Tecnologia E Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Tecnologia E Sociedade..

Data de aprovação: 21 de Junho de 2021.

Prof.a Luciana Martha Silveira, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Prof

Ronaldo De Oliveira Correa, Doutorado - Universidade Federal do Paraná (Ufpr)

Prof Michel Nunes Lopes Masson, Doutorado - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

(Puc-Rio) Prof.a Stephanie Dahn Batista, Doutorado - Universidade Federal do Paraná (Ufpr)

Dedico este trabalho à Lydia do futuro,
pelos momentos de sacrifício e resiliência
(principalmente durante a pandemia).

AGRADECIMENTOS

O período do meu mestrado não se limita aos anos de 2019 a 2021, mas contempla muitos outros períodos cujas sementes foram plantadas de sorrisos, leituras, vivências e conselhos amigos. Estes parágrafos certamente não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte desse processo, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço aos professores de graduação e à coordenadora (EBA- UFRJ) Ms. Nelson Macedo, Ms. Renato Alvim e Dr. Michel Masson, Dra. Anita Delmas por terem me incentivado à pesquisa e enxergar as aulas e a vida acadêmica com mais poética.

Ao professor Dr. Luiz Vidal agradeço por todas as explicações, livros e incentivo desde 2016; você foi mais que um professor, quase um pai.

Devo gratidão aos amigos Adriano, Anelise e Cassiana. Aos colegas do PPGTE agradeço pelos momentos felizes antes da pandemia, por toda ajuda, em especial ao Júlio, Bruno e a Ariadne.

Agradeço ao grupo de extensão da UTFpr “Mulheres que Dançam” coordenado pela professora Dra. Daniela Kuhn, que me ajudou a quebrar paradigmas coloniais patriarcais com o meu corpo e a forma de estar no mundo. Agradeço à todas as mulheres do grupo, em especial a Nanci, que não se encontra mais encarnada entre nós, por nos ensinar a ter beleza e alegria mesmo nos momentos de doença. Ela dançava, viva! Sempre muito viva!

Agradeço aos professores do programa por ampliar nosso repertório das visões de mundo, em especial as disciplinas de imagem, tecnologia e sociedade, e teorias dos feminismos múltiplos. Ao professor Dr. Ronaldo Corrêa pelo incentivo desde 2015 e sua contribuição sobre cultura. As professoras Dra. Marilda e minha orientadora Dra. Luciana agradeço pelas visões tão ricas sobre imagem, com explicações didáticas e repletas de poesia, e escalas tonais de vasto repertório.

Da família agradeço a tia Luiza por tudo. Ao meu companheiro Henrique agradeço a força e o cuidado desde o processo seletivo até este período pandêmico, no qual muitas provas nos foram colocadas e você permaneceu firme em me auxiliar. Gratidão.

Devo gratidão às profissionais de saúde Dra. Maria Suelene psicoterapeuta, que me auxiliou com as enxaquecas, o período de depressão tão intenso no primeiro ano de pandemia, e continuou me ajudando durante todo o período da dissertação. Agradeço as Dras. Françoise e Karin, fisioterapeutas, que cuidaram tão generosamente da saúde do meu corpo físico.

Sem a ajuda da bibliotecária Lucia do Instituto de Botânica de São Paulo esta pesquisa seria menos rica, então muito obrigada por permitir meu acesso aos livros de Margaret Mee. Agradeço também ao Alessandro coordenador do Centro de Ilustração Botânica do Paraná, por permitir meu acesso aos livros de Mee, em Curitiba.

Por fim, agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior) e à UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná), Código de Financiamento 001, pelas bolsas que financiaram esta pesquisa, principalmente em tempos de pandemia.

RESUMO

Margaret Mee foi uma artista inglesa que pintou a flora brasileira em sua arte botânica. Suas obras e trajetória foram pesquisadas e analisadas pelas perspectivas da história da arte, da biologia e da divulgação botânica. O objetivo deste trabalho é, dentro do contexto de ciência, tecnologia e sociedade identificar e evidenciar fissuras, contradições e mesmo continuidades, que são resultados da negociação da artista com os cânones e técnicas da ilustração botânica, área onde trabalhou e materializou sua obra. Para desenvolver este objetivo, nos utilizaremos primeiramente de uma metodologia de pesquisa bibliográfica e pictórica, juntamente com uma metodologia específica para a análise das imagens. O primeiro capítulo trará a identificação e contextualização de cinco principais categorias canônicas para a ilustração botânica; além da problematização através dos códigos sócio-técnicos os quais envolvem os processos artísticos e seus entornos histórico-culturais. No segundo capítulo traremos a vida e obra, de Margaret Mee, narrando sua trajetória. Ainda neste capítulo, identificaremos as fissuras e também, de forma contraditória, continuidades a partir de cânones e códigos técnicos. O terceiro capítulo trará a evidência das fissuras, contradições e continuidades materializadas em duas de suas obras, dois espécimes. A metodologia de análise utilizada para essa evidência e discussão será: a identificação das categorias canônicas da ilustração botânica, seguida da leitura sócio-técnica em cada uma das obras escolhidas. Através da análise dessas obras, busca-se explicitar a negociação da artista entre sua postura política e os cânones que aprendeu na vivência como ilustradora botânica. Por meio da identificação dos desvios da artista aos cânones será possível perceber vozes que vão para além da imagem representada, mas nos (re) educam o modo de olhar sócio-técnico sobre os espécimes e a natureza — em especial a Amazônia.

Palavras-chave: Margaret Mee. Arte Botânica. Tecnologia e Sociedade.

ABSTRACT

Margaret Mee was an English artist who painted Brazilian flora in her expression of botanical art. Her works and trajectory were researched and analyzed from the perspectives of art history, biology and botanical dissemination. The objective of this work is, within the context of science, technology and society, to identify and highlight cracks, contradictions and even continuities, which are the result of the artist's negotiation with the canons and techniques of botanical illustration, the area where she worked and materialized her work. To reach this objective, we will first use a bibliographic and pictorial research methodology, together with a specific methodology for the analysis of images. Chapter 1 will identify and contextualize five main canonical categories for botanical illustration and; in addition the problematization through sociotechnical codes which involve artistic processes and their historical-cultural surroundings. In chapter 2 we will discuss Margaret Mee's life and work, narrating her trajectory. Still in this chapter, we will identify the cracks and also, in a contradictory way, continuities based on canons and technical codes. Chapter 3 will show evidence of the cracks, contradictions and continuities materialized in two of her works. The analysis methodology used for this evidence and discussion will be: the identification of the canonical categories of botanical illustration, followed by the socio-technical reading in each of the chosen works. Through the analysis of these works, we seek to make explicit the artist's negotiation between her political stance and the canons she learned in her experience as a Botanical Illustrator. Through the identification of the artist's deviations from the canons, it will be possible to perceive voices that go beyond the represented image, that (re) educate us in the way of socio-technical look at specimens and nature - especially from the Amazon Region.

Keywords: Margaret Mee. Botanical Art. Technology and Society.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Vaso da Civilização Minoica (século 13 a.C.)	18
Figura 02 - Códex Vindobonensis, cebola do mar (<i>Drimia marítima</i>)	20
Figura 03 - Pombas e flor de pera, dinastia Yuan por Oian Xuan (1235-1305)	21
Figura 04 - Ampliação, Cf. figura 03	21
Figura 05 - Gabinete de Curiosidades	22
Figura 06 - Prancheta inclinada tamanho A2	25
Figura 07 - materiais de desenho e pintura	26
Figura 08 - Fotografia de flor de dicotiledônea	27
Figura 09 - Estudo de flor dicotiledônea no grafite	28
Figura 10 - Esboços e processo de arte-finalização	29
Figura 11 - <i>Sinningia speciosa</i>	33
Figura 12 - <i>Euphorbia pulcherrima</i> espécime	34
Figura 13 - Esboço <i>Euphorbia pulcherrima</i>	35
Figura 14 - Primeiras aguadas <i>Euphorbia pulcherrima</i>	36
Figura 15 - <i>Euphorbia pulcherrima</i> prancha final.....	37
Figura 16 - <i>Neoregelia margaretae</i> , por Margaret Mee.....	38
Figura 17 - Margaret Mee segurando sua ilustração	39
Figura 18 - Margaret Mee em exposição	40
Figura 19 - Retrato de Marianne North.....	41
Figura 20 - Folhas e flores da paineira-rosa e beija-flores-tesoura, por Marianne North	42
Figura 21 - Modelos de primulas, por Maria Sibylla Merian	44
Figura 22 - Flores Estrela-de-Belém, esboço Da Vinci	46
Figura 23 - Detalhe com marcações, Cf. Figura 22	47
Figura 24 - Uma árvore, esboço Da Vinci	48
Figura 25 – Detalhe com marcações, Cf. figura 21	49
Figura 26 - Detalhe com marcações geométricas, Cf. figura 20.....	50
Figura 27 - Detalhe <i>Neoregelia margaretae</i> , Cf. figura 16.....	52
Figura 28 - Retrato a óleo de Maria Sibylla Merian	54
Figura 29 - Paleta de cor em aquarela.....	56
Figura 30 - Círculos cromáticos cores opacas e transparentes.....	59
Figura 31 - Detalhe hábito principal, Cf. figura 21	61
Figura 32 - <i>Arum</i> de Sebastian Schedel	63
Figura 33 - <i>Almeidea rubra</i> de F. E. L. von Fischer.....	64
Figura 34 - <i>Delphinium pelegrinum</i> de Simon Taylo r.....	66
Figura 35 - <i>Galeandra devoniana</i> de Sarah Drake	67
Figura 36 - Ramo de cereja com borboleta <i>Aquiles Morpho</i> , por Merian	80
Figura 37 - Flores de jasmim-manga (<i>Plumeria rubra</i>), por North	84
Figura 38 - Retrato de Margaret Mee sorrindo	88
Figura 39 - Esboço <i>Bombax</i> 01	97
Figura 40 - Esboço <i>Bombax</i> 02	97
Figura 41 - Esboço <i>Bombax</i> 03	98
Figura 42 - Esboço <i>Bombax</i> 04.....	100
Figura 43 - <i>Bombax munguba</i> 1957	101
Figura 44 - <i>Nidularium seidelii</i>	103
Figura 45 - <i>Oncidium</i> sp	105
Figura 46 - <i>Gustavia pulchra</i> , no Rio Negro	107

Figura 47 - <i>Gustavia augusta</i>	108
Figura 48 - Margaret Mee desenhando	120
Figura 49 - <i>Aechmea rodriguesiana</i> , sem fundo	123
Figura 50 - <i>Aechmea rodriguesiana</i> , com fundo	125
Figura 51 - Margaret desenhando a "Flor-da-Lua"	129
Figura 52 - "Flor-da-Lua", sem fundo 01	131
Figura 53 - "Flor-da-Lua", sem fundo 02	132
Figura 54 - "Flor-da-Lua", sem fundo 03	135
Figura 55 - "Flor-da-Lua", com fundo 01	136
Figura 56 - "Flor-da-Lua", com fundo 02	137
Figura 57 - Margaret Mee e a "Flor-da-Lua"	138

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 2 - A ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA COMO ÁREA DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E ARTÍSTICO	17
2.1 ARTE NATURALISTA	17
2.2 CÂNONES DA ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA	24
2.3 CÓDIGO SÓCIO-TÉCNICO: POR UMA PERSPECTIVA HOLÍSTICA	68
CAPÍTULO 3 – MARGARET URSULA MEE	88
3.1 EVENTOS BIOGRÁFICOS	88
3.2 OS MÉTODOS DE REPRESENTAÇÃO DE MEE	91
CAPÍTULO 4 – SOB O SOL E O LUAR: ILUSTRAÇÕES AMAZÔNICAS	114
4.1 AECHMEA RODRIGUESIANA	119
4.2 EM BUSCA DA FLOR-DA-LUA	127
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	140
REFERÊNCIAS	148

1. INTRODUÇÃO

A ilustração botânica¹ enquanto componente científico das expedições foi uma atividade vinculada aos processos de colonização e realizada, em sua maioria, por artistas masculinos. Margaret Mee (1909-1988) foi uma artista inglesa que pintou a flora brasileira em sua arte botânica. Suas obras e trajetória foram pesquisadas e analisadas pelas perspectivas da história da arte, da biologia e da divulgação botânica; realizadas na segunda metade de sua vida, e que foram mensagens de luta em prol da preservação da Floresta Amazônica. O objetivo deste trabalho é, dentro do contexto de ciência, tecnologia e sociedade identificar e evidenciar fissuras, contradições e mesmo continuidades, que são resultados da negociação da artista com os cânones e técnicas da ilustração botânica. Para desenvolver este objetivo, nos utilizaremos primeiramente de uma metodologia de pesquisa bibliográfica e pictórica, juntamente com uma metodologia específica para a análise das imagens.

Margaret Mee cresceu em um ambiente familiar politizado e com acesso à educação formal. Essa base reverberou na sua juventude e vida adulta de distintas formas: no momento em que foi atuante no sindicato dos trabalhadores britânicos, professora, como artista botânica, entre outras expressões da sua forma de estar no mundo. Quando chegou ao Brasil em 1952, na companhia do segundo marido Greville Mee, continuou lecionando artes em uma escola paulistana, sem perder a observação ampla da natureza brasileira e suas (des) políticas. No decorrer das quinze expedições que a artista realizou para a Amazônia ela registrou em seus diários (MEE, 2009) as tecnologias utilizadas que proporcionaram a destruição de grande parte do ambiente amazônico. Contudo, as belezas em formas de sons, imagens e cheiros foram descritos com paixão e entusiasmo — como o combustível que alimentava sua vontade de ilustrar. Estas expedições ocorreram durante três décadas da vida de Mee, por essa razão, foi possível notar as transformações devastadoras nas paisagens amazônicas.

Essa temática da pesquisa se integra no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE), da UTFPR, pois está inserida na área interdisciplinar da Capes. Nosso primeiro enfoque temático, ao entramos no programa, era a ilustração botânica enquanto técnica científica e artística. Este tema é atravessado por conteúdos de história da arte, análise de imagem, de materiais — do visível ao invisível, como a química dos pigmentos, por exemplo (MAYER, 2015). Em contato com a teoria crítica de Feenberg, na disciplina de

¹ No período de 2017 e 2018 realizei o curso de ilustração botânica no CIBP (Centro de Ilustração Botânica do Paraná). Esta instituição segue a mesma metodologia de ensino sistematizada por Diana Carneiro (2011).

Tecnologia e Sociedade abrimos nosso olhar para além das consequências das tecnologias na sociedade — o desmatamento e o uso de agrotóxicos utilizados na Amazônia descritos por Mee, entre outros exemplos —, porém para as lógicas de funcionamento do poder hegemônico, como a instrumentalização e a cultura atreladas à tecnologia; para poder (re) pensar não só os processos da artista, mas o nosso próprio desenvolvimento em pesquisa.

O olhar do PPGTE permite soluções integradas, portanto inovadoras, porque promove a relação entre diferentes conteúdos. As contribuições de pesquisas realizadas anteriormente sobre Margaret Mee nos apontaram lacunas a serem preenchidas justamente por estarem localizadas em áreas delimitadas do conhecimento. Dessa forma, o pensamento voltado para tecnologia e sociedade promove o diálogo entre a trajetória da artista (MEE, 1989; MEE, 1992; MEE, 2000; MEE, 2009), seu arcabouço intelectual, cultural, artístico e político, e as questões ambientais focadas na Floresta Amazônica, sendo que todos esses elementos estão atravessados e vinculados à ilustração botânica. Para desenvolver nosso objetivo, nos utilizamos primeiramente de uma metodologia de pesquisa bibliográfica e de análise de imagem. A análise das imagens foi construída a partir de perspectivas extraídas de outros olhares, pois um único não atenderia as variadas demandas. Por isso utilizamos as ideias de diferentes autores (SAMAIN, 2012; MAUAD, 2005; GOMBRICH, 1986; FEENBERG, 2009, 2010, 2017; MAYER, 2015) para analisarmos composições em termos de estrutura pictórica, cor, desenho, cultura, técnica, subjetividades poéticas, de forma híbrida, interconectada e não estanque.

No primeiro capítulo, “A ilustração botânica como área do conhecimento científico e artístico”, discutiremos a identificação de categorias canônicas para a ilustração científica e a contextualização desses processos por meio de códigos sócio-técnicos. O tópico “Arte naturalista” contextualiza e apresenta o desenho botânico para aqueles que nunca tiveram contato com esta temática. No segundo tópico, “Cânones da ilustração botânica”, são apresentadas cinco categorias processuais a saber: equipamentos/materiais, etapas de trabalho (da coleta à finalização da prancha), o desenho na representação, cor na ilustração botânica, e composição (de uma prancha botânica). Essas etapas foram sintetizadas a partir da obra de Carneiro (2011). Diana Carneiro foi bolsista em *Kew Gardens*, onde aperfeiçoou seus conhecimentos em ilustração botânica. Estes saberes normativos são transmitidos muitas vezes de forma tácita, ou seja, por meio de cópias de obras, de observação, sem necessariamente estarem registradas.

Para nós brasileiros o acesso a manuais e registros é um desafio, assim como o Vaticano guarda exemplares bibliográficos de forma sigilosa ou não acessível a todos, talvez a

biblioteca de *Kew Gardens* também tenha seus manuais secretos, ou de acesso a uma pequena hegemonia. Em “Ilustração Botânica: princípios e métodos” Carneiro (2011) de forma generosa sistematizou os processos da ilustração científica, e explicou de forma detalhada conteúdos de base para a ilustração, como o estudo em desenho. Nós denominamos de categorias, as cinco etapas estruturais para a ilustração, a título de organização do nosso pensamento e estruturação didática da nossa argumentação. O último tópico do primeiro capítulo, “Código sócio técnico: por uma perspectiva holística”, faz uma reflexão sobre as categorias canônicas do tópico 2.2 a partir de elementos da teoria crítica da tecnologia de Feenberg (2009, 2010, 2017).

No segundo capítulo, “Margaret Ursula Mee”, abordaremos a vida e a obra da artista descrevendo sua trajetória no primeiro tópico. No segundo, 3.2 “Os métodos de representação de Mee”, identificaremos as fissuras e também, de forma contraditória, continuidades a partir da aplicação das categorias vistas no tópico 2.2; sobrepostas aos conceitos de tecnologia e sociedade discutidos no tópico 2.3, principalmente o código técnico. No terceiro capítulo, “Sob o sol e o luar: ilustrações amazônicas”, evidenciaremos as fissuras, contradições e continuidades materializadas em duas de suas obras, dois espécimes: *Aechmea rodriguesiana* e Flor-da-Lua, *Selenicereus wittii*. A metodologia de análise utilizada para essa evidência e discussão será: a identificação das categorias a partir da obra de Carneiro (2011), seguida da crítica a partir de Feenberg (2009, 2010, 2017) em cada uma das obras escolhidas. Por meio da análise dessas obras, busca-se evidenciar a negociação da artista entre sua postura política e os cânones que aprendeu na vivência como ilustradora botânica.

Nosso primeiro contato com a ilustração botânica foi por meio do livro já citado escrito por Carneiro (2011). Nas obras adquiridas posteriormente como Rix (2014) e Bandeira (2012) a respeito da história da ilustração botânica, constavam com maior frequência os nomes de Maria Sibylla Merian (1647-1717), Marianne North (1830-1890) e Margaret Mee (1909-1988). Optamos pela artista Mee por ser mais contemporânea. Partimos da hipótese de que esta contemporaneidade traria maior acesso às fontes, ponto no qual fomos surpreendidas no decorrer da pesquisa, dentro de um percurso não linear. Em 2019 a primeira instituição a qual procuramos foi a Biblioteca Pública do Paraná. Após uma busca em seu site encontramos: dois livros de referência, um livro infantil, e dois artigos da revista Veja. Destas fontes utilizaremos apenas os livros: Margaret Mee (BRAUTIGAM, 2006), o qual traz uma visão geral da obra da artista, nos fala das instituições vinculadas a ela e a biografia antes e depois da Amazônia; e Orquídeas Brasileiras (MEE, 2000), cujo foco é sobre as viagens à Amazônia e o desmatamento.

Nos sites de busca acadêmica encontramos duas dissertações: O Desenho de Margaret Mee: contribuições para a taxonomia botânica (ALMEIDA, 2014), pesquisa a qual discorre sobre a “Arte e o rigor científico” da artista; e “O Desenho Botânico como Forma de Expressão Artística na Obra de Margaret Mee (SCHANNER, 1998) onde a autora analisou a botânica como expressão sensível, pelo viés da história da arte. Encontramos alguns artigos, nos repositórios digitais, entre eles: “Marianne North e Margaret Mee: artistas botânicas no Brasil pós-colonial” (SEGADILHA e GOMES, 2016), “*The Paintings and Constructions of Victor Pasmore*” (BOWNESS, 1960) e “*The Pedagogy of Victor Pasmore and Richard Hamilton*” (YEOMANS, 2009).

O primeiro fez uma breve análise comparativa dos diários de Mee em relação ao de North sobre a questão colonial; temática para além dessa pesquisa, mas importante para localizar o que já foi escrito sobre Mee, e a tencionar o que ainda pode ser problematizado em outros desdobramentos. O segundo e o terceiro artigos sobre Victor Pasmore (1908-1998) nos falam a respeito desse professor de Mee na *Camberwell School of Art*. Alan Bowness (1960) focou na biografia do artista, e Yeomans (2009) nos seus processos de ensino do desenho abstrato. Portanto, esses autores nos ajudaram a compreender parte do repertório artístico de Mee ao escreverem sobre seu professor, cujo nome apareceu nas fontes no papel de mestre da artista, mas nenhuma informação além dessa foi dada.

O site *Botanical Art & Artists*² contém outros links com referências sobre Margaret Mee. Neles encontramos a entrevista do programa televisivo nova iorquino de *MacNeil-Lehrer NewsHour*, de 1988, transcrito e publicado de forma *online* pelo *Hunt Institute for Botanical Documentation*³, além de outros artigos sobre a biografia dela. Através da Hemeroteca Digital Brasileira, da Biblioteca Nacional do Rio Janeiro, encontramos a entrevista de Margaret Mee para a Revista Realidade, em 1974, intitulada “A Inglesa que Pinta Nossas Flores: Margaret Mee faz incursões periódicas pelas florestas brasileiras. Vai armada, mas procura apenas flores e plantas, para desenhar”. Entrevista a qual dialoga com episódios narrados para o programa de *MacNeil-Lehrer*, e que demonstram o lado político da artista diante das questões amazônicas.

Nosso último achado digital, no ano de 2019, foi o catálogo da exposição do aniversário da artista “Margaret Mee: 100 anos de vida e obra” (BRAUTIGAM, 2009-2013). Exposição essa que percorreu diferentes estados brasileiros durante os anos de 2009 a 2013.

² Disponível em: <https://www.botanicalartandartists.com/about-margaret-mee.html> Acesso em: 29 out. 2020.

³ Disponível em: <http://web.archive.org/web/20130701054112/http://huntbot.andrew.cmu.edu/HIBD/Departments/Art/Mee.shtml> Acesso em: 29 out. 2020.

Por meio desse catálogo foi possível acessar alguns esboços dos cadernos de Mee, os quais auxiliaram nosso processo argumentativo no tópico 3.2 “Os métodos de representação de Mee”, onde podemos visualizar as fases de ilustração da artista e assim compreender os processos de construção das pinturas, e do pensamento artístico-científico.

Para ter acesso a mais obras sobre a artista, principalmente aqueles livros que contêm seus diários, entramos em contato com duas instituições: a Fundação Botânica Margaret Mee e o Jardim Botânico de São Paulo. A primeira instituição localizada no Rio de Janeiro não respondeu aos nossos e-mails. Em contrapartida, nossa pesquisa na Biblioteca do Jardim Botânico de São Paulo foi possível e ocorreu em março de 2020 no momento que a pandemia começou no Brasil. Tivemos apenas um dia na instituição, pois os aparelhos culturais estavam sendo fechados. No Jardim Botânico tivemos acesso a quatro livros, entre eles partes de um diário, o qual conseguimos registrar e arquivar parte dessa bibliografia, utilizando a câmera fotográfica do aparelho celular.

A obra *Bromélias Brasileiras* (WANDERLEY, 1992) contém aquarelas do período em que Mee trabalhou no Instituto de Botânica de São Paulo, além de textos de especialistas focados na função ambiental das bromélias. “Flores da Floresta Amazônica” (MEE, 2009) são trechos dos diários de Margaret Mee que especificam os locais por onde passou, bem como o registro dos nomes de plantas, e principalmente a evolução das questões ambientais ao longo dos anos. O terceiro livro “Em Busca das Flores da Floresta Amazônica” (MEE, 1989) contém uma carta da *Balmoral Castle* (uma das residências da realeza britânica) relatando a importância do trabalho de Mee e seus registros sobre o desmatamento, além da biografia da artista anterior à sua vinda ao Brasil, narrada por Tony Morrison, que também está disponível no site da editora *Nonesuch Expeditions*⁴.

O último livro o qual acessamos nos chamou a atenção pela grande proporção — pois era quase do tamanho da mesa — e continha imagens das pranchas com muito mais detalhes visíveis, por conta do papel sem brilho, e da dimensão em si. Sob o título “Flowers of the Brazilian Forests” (s/d) a edição britânica conta com diversas ilustrações de Mee. Acessamos a biografia da artista por meio de sites, artigos, dissertações e o catálogo da exposição do centenário de seu nascimento. Tivemos acesso também a duas entrevistas: a primeira para a Revista Realidade em 1974, e a segunda *MacNeil-Lehrer NewsHour* de 1988, cujas localidades foram mencionadas anteriormente. As imagens das obras que tivemos

⁴ Disponível em : <http://www.nonesuchexpeditions.com/margaret-mee/mee-story/margaret-mee.htm>. Acesso em 30 out. 2020.

contato estão no catálogo de exposição (incluindo esboços), sites, livros físicos e em duas dissertações.

Chegamos ao contexto de produção da artista através de sua biografia, principalmente aquela publicada em 1989 a qual foca a vida da artista antes de sua vinda ao Brasil; os lugares onde estudou, as influências do professor Pasmore; por meio dos trechos de seu diário na Amazônia. Conseguimos uma visita ao CIBP (Centro de Ilustração Botânica do Paraná) — em meio ao *lockdown* na cidade de Curitiba — onde pudemos acessar livros de Margaret Mee, e portanto mais imagens dos trabalhos da artista. As ilustrações com fundo foram as mais difíceis de acessar, talvez tenham sido produzidas em menor escala, e por isso menos disponíveis ao público, se comparadas àquelas sem fundo. Essas imagens foram fotografadas a partir de câmera do celular. Outras fontes, como o catálogo em formato pdf utilizamos *prints*, o que diminuiu um pouco a qualidade das imagens. A disponibilidade *online* das obras da artista é escassa. Não foi encontrado um repositório eletrônico das ilustrações que fosse confiável.

CAPÍTULO 2 - A ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA COMO ÁREA DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E ARTÍSTICO

Neste capítulo nos propomos a situar o leitor em três instâncias: a arte naturalista, os cânones da ilustração botânica e os códigos técnicos. O tópico 2.1 nos auxilia a perceber e visualizar práticas de arte botânica para fins da medicina ou decorativos dentro de um amplo contexto histórico, a fim de enxergarmos para além dos tempos áureos e os processos de institucionalização situados no século XVIII e XIX. O tópico 2.2 identifica as cinco principais categorias canônicas da ilustração botânica: equipamentos/materiais, etapas de trabalho, o desenho na representação, cor e composição. Elas são importantes para atingir nosso objetivo geral, pois sem conhecê-las e contextualizá-las, não será possível visualizar as negociações de Margaret Mee com a ilustração botânica. Já no tópico 2.3, trataremos dos códigos técnicos para explicitar uma perspectiva abrangente, para além dos processos artísticos, mas que incorpora os seus entornos histórico-culturais.

2.1 ARTE NATURALISTA

Nosso objetivo, neste tópico, não é reconstruir uma linha do tempo com todas as fases de mudanças que o desenho de botânica percorreu, porém contextualizar para clarear este assunto àqueles que nunca tiveram contato com o mesmo. É importante ter em mente a existência da arte naturalista, para não acharmos que a ilustração botânica teve início com os processos de institucionalização científica botânica no século XVIII, como em *Kew Gardens*, mas que houve produções artísticas anteriores cujo propósito era a catalogação para a medicina local, ou decorativo.

Ao apresentar um panorama geral sobre a ilustração a serviço da ciência, Carneiro (2011) nos explica num primeiro momento o que é “Arte Naturalista”: “Entende-se por arte naturalista a representação de elementos da natureza de maneira que possam ser facilmente reconhecíveis (...) respeitando a configuração natural dos seres, descrevendo objetos ou fenômenos com relativa fidelidade” (ibid., p.27). Quando olhamos para a história da arte, dos gregos ao século XXI por exemplo, verificamos que existiram diversas mudanças nas percepções do que seria considerado “relativamente fiel” ao natural. Algumas figuras a seguir podem ilustrar o que poderia ser considerado arte naturalista naquele momento, as quais foram colocadas nos argumentos de Rix (2014) para explicar “As origens da arte botânica” (ibid., p.10).

Figura 01 - Vaso da Civilização Minoica (século 13 a.C.)



Fonte: Rix (2014)

Na figura 01 vemos um vaso grego datado do século XIII a.C., cuja representação seria provavelmente uma palmeira. A pintura está toda em branco em um único tom, cujo resultado é a planificação da imagem. Apresenta também, algumas linhas de contornos em vermelho, o que promove um mínimo de movimento. Além disso, a copa da árvore não é simétrica, o que poderia estar simulando o movimento do vento sobre ela. Aqui a pintura está sendo usada como decoração do vaso, portanto sem o objetivo de catalogar o espécime e suas propriedades, como podemos ver na figura 02.

A ilustração do bulbo da cebola-do-mar, figura 02, pintada sobre um pergaminho pertence aos “primeiros livros sobre ervas medicinais” (RIX, 2014, p.14). Nesse caso, a imagem tem o objetivo de esclarecer o leitor sobre as características dessa planta pois, por intermédio da palavra há limitações informativas que o desenho abrange no campo da comunicação não-verbal. Dessa forma, há uma integração entre texto e imagem. O contorno da figura é bem marcado sendo possível visualizar as dobras das folhas bem como a estrutura da planta da qual elas saem. As raízes, representadas por linhas com ondulações, também ganham movimento. Não sabemos se foi o desgaste do tempo sobre o pergaminho, mas é possível enxergar na reprodução da ilustração diferentes tons de verde na folha, as áreas mais claras em tom amarelado e as mais sombreadas em verde escuro. Esta diferenciação tonal auxilia na sensação de movimento pictórico junto aos contornos curvilíneos. A escrita, em grego, foi distribuída na página, isto é, do topo esquerdo superior para baixo e em direção ao lado direito, de modo que sua configuração final tem o formato triangular na página. Assim como o fundo sem palavras forma outro triângulo, vazio, criando equilíbrio em oposição. Portanto, nos parece que houve preocupação em equilibrar imagem e texto no espaço visual do pergaminho.

Figura 02 - Códex Vindobonensis, cebola do mar (*Drimia marítima*)

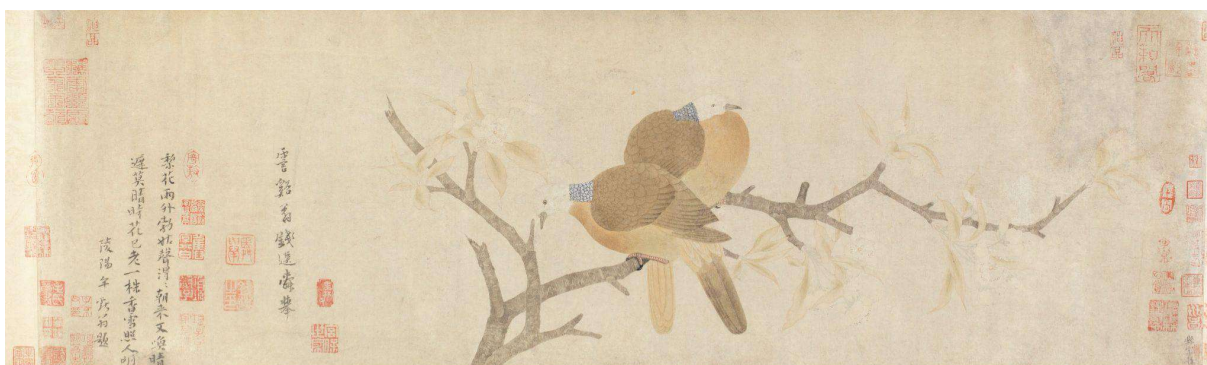


Fonte: Rix (2014)

A representação de pombos e de flor de pera, figura 03, possui mais elementos informativos visuais como: esfumato, maior gradação tonal, luz e sombra e cores. A árvore

possui as ranhuras do tronco detalhadas, mas as flores ficaram pouco visíveis — talvez pela ação do tempo que pode ter amarelado mais o papel/ pergaminho, pois estão quase do mesmo tom que o suporte. Há inscrições do lado esquerdo da imagem, mas não temos certeza se são descrições da planta ou dos animais, pois o texto de Rix apenas informa que “Na China existem registros de ervas medicinais usadas a cerca de 4.500 (...)” (2014, p.11) sem explicar esta ilustração.

Figura 03 - Pombas e flor de pera, dinastia Yuan por Oian Xuan (1235-1305)



Fonte: Rix (2014)

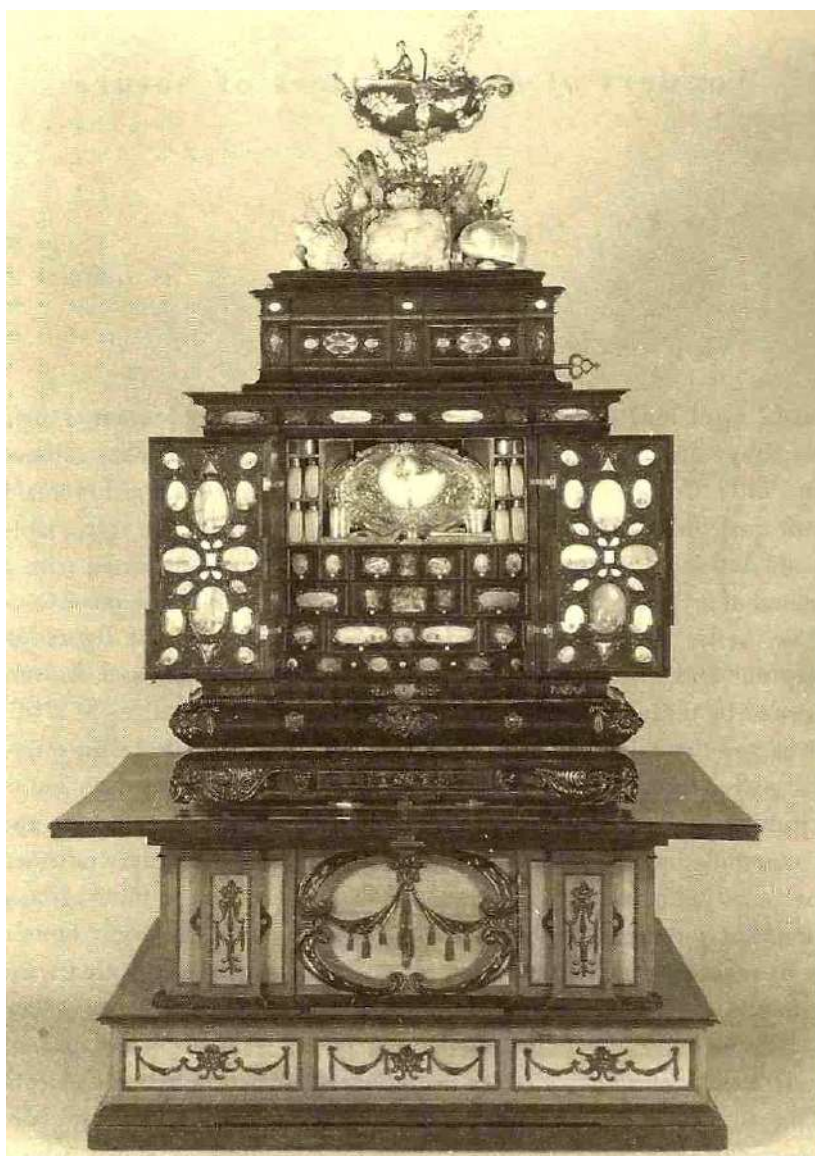
Figura 04 - Ampliação, Cf. figura 03



Fonte: Rix (2014)

A arte naturalista, desse modo, não tinha objetivos restritos como observamos nos exemplos das figuras 01, 02, 03 e 04. Elas eram destinadas a decorar, registrar as propriedades da planta com texto e imagem, registrar espécimes de animais entre outras possibilidades, como, por exemplo, o simples prazer de pintar a natureza. Depois do início das grandes navegações, no século XV, com os países europeus colonizando territórios a arte naturalista caminhou na direção da identificação dos espécimes coletados destes territórios “novos”/ “descobertos”. Os Gabinetes de Curiosidades, figura 05, são um bom exemplo desta dinâmica.

Figura 05 - Gabinete de Curiosidades



Fonte: Gonçalves e Amarin (2012)

Produzidos no século XVI e perpetuados até o XVIII, os *Wunderkammern* — também chamados de gabinetes de maravilhas/ curiosidades (figura 05) — eram câmaras criadas com o objetivo de colecionar raridades, e bastante comuns entre pessoas de posses ou aspirantes a nobreza. Normalmente continham riquezas naturais e também artefatos considerados exóticos (GONÇALVES e AMORIM, 2012). “Os donos dos gabinetes faziam catálogos ilustrados de suas preciosidades o que permitia sua divulgação” (TELLES, 2013, p.13). Com a expansão dessas grandes coleções — os futuros museus — a nomenclatura binária de Lineu, no século XVIII, atenderia uma demanda universalista,⁵ científica, a qual poderia nomear qualquer ser vivo de forma que os especialistas do mundo todo se comunicassem sem problemas; pois os nomes comuns dificultavam este câmbio de informações.

O instituto *The Royal Botanic Gardens*, em Londres, ou *Kew Gardens*, “teve sua origem nos jardins ao redor do Palácio *Kew*” (RIX, 2014, p.100), criado em 1759 pela princesa Augusta e o III Conde de Bute. Após a morte do príncipe de Gales, a princesa e o conde se empenharam em completar os jardins com todas as espécies possíveis do mundo. Após a criação da revista científica “*The Botanical Magazine*, em 1787, por William Curtis” (CARNEIRO, 2011, p.36), a Inglaterra, em especial *Kew Gardens*, se tornou o centro da ilustração botânica.

Com o avanço das ideias positivistas e o determinismo científico, no século XIX, a arte começou a ser separada da ciência (SCHANNER, 1998), ou seja, o artista naturalista de outrora que era o pesquisador, aquele que desenhava, pintava, registrava suas percepções, não existiria mais como um profissional de funções integradas. Com esta separação das disciplinas “arte” *versus* “ciência” o desenho foi subalternizado em detrimento da ciência. Então a partir disso a ilustração botânica teria que ser concebida a partir de cânones/regras estabelecidas e institucionalizadas. A institucionalização concentrou o poder de normatizar, logo, certificar o que seria ou não ilustração botânica. Para os métodos científicos as normatizações auxiliaram, de certa forma, na criação de parâmetros de análise e construção de conhecimento, o que não justifica a separação dicotômica entre arte e ciência iniciada no século XIX. No entanto, a ciência e a tecnologia não são neutras (FEENBERG, 2010, 2017), pois quando foi conveniente a *Kew Gardens* “aceitar” as obras de Marianne North

⁵ A ideia de ciência universal ou a nomenclatura de Lineu partem e pertencem ao eurocentrismo, pois desconsideram outras culturas subalternizadas dentro da lógica e sistema coloniais. “Karl von Linée (1707-1778). Médico e naturalista sueco. Atribui-se a ele a criação da Botânica Moderna” (CARNEIRO, 2011, p. 35).

(1830-1890) fora dos padrões — seja pela qualidade pictórica, pelo *status* social aristocrático (muito importante na sociedade inglesa), ou contribuição financeira — a instituição não foi neutra sobre os cânones; esses serão identificados e contextualizados no tópico seguinte 2.2.

2.2 CÂNONES DA ILUSTRAÇÃO BOTÂNICA

Cânone, ou cânon, significa “regra, critério ou princípio por meio do qual se avalia alguma coisa”⁶, de acordo com o dicionário Michaelis. Como vimos nas imagens do tópico anterior 1.1 sobre arte naturalista, cada cultura — como a grega e a chinesa por exemplo — tinha seu modo de representação, assim como o uso de materiais e técnicas específicos da sua cultura. Porém, com os movimentos de colonização de territórios e a ciência moderna caminhando para a “universalização” do conhecimento científico, as linguagens, técnicas e materiais das ilustrações denominadas botânicas também convergiram para normatividades institucionalizadas. Estas normas durante muito tempo foram transmitidas de forma tácita, quando um artista copiava outros mais experientes, antigos manuais, ou passavam conhecimento do mestre para o discípulo. Neste trabalho utilizamos como referência a publicação de Carneiro “Ilustração Botânica: princípios e métodos” (2011), porque a autora foi discípula de *Kew Gardens*, de modo que possamos compreender as normas desta instituição difundidas mundialmente.

Normas requerem procedimentos, etapas de trabalho, materiais específicos, elementos dos quais Carneiro (2011) detalha minuciosamente em seu livro. A fim de tentarmos captar as categorias essenciais/centrais utilizadas, desde o século XVII, por artistas⁷ como Maria Sibylla Merian (1647-1717), as sintetizamos em cinco: materiais, etapas do trabalho, o desenho na representação, a cor na ilustração botânica, e composição.

Os equipamentos considerados básicos, por Carneiro (2011), são a mesa plana, uma prancheta inclinada, figura 06, próxima dos 30 graus, lupas manuais, transferidores e mesa de luz. Dentre os materiais gráficos são necessários lápis, borrachas e papéis, figura 07. Para trabalhos coloridos o uso de tinta aquarela e pincéis. Como “equipamentos complementares” a autora coloca o microscópio, suportes para plantas, lâmpadas de mesa, penas de aves, fitas adesivas, lixas de unha, papel toalha, recipientes de vidro, estiletes, esquadro e régua. Com estes materiais o ilustrador botânico pode seguir para as etapas do trabalho: “No campo da

⁶ Fonte: <https://michaelis.uol.com.br/busca?id=kK8P>. Acesso em 19 fev. 2021

⁷ A visualização de imagens nos comunica melhor do que somente palavras, então neste tópico trataremos trabalhos de artistas os quais inspiraram Margaret Mee, de alguma forma, ou que consideramos importantes para esclarecer algum ponto.

Botânica Sistemática e Arte Botânica, de maneira geral, são cinco etapas a serem seguidas pelo ilustrador: coleta, organização ou montagem do material, esboço, transferência do desenho e finalização” (ibid, p.67).

Figura 06 - Prancheta inclinada tamanho A2



Fonte: Autorial própria

Figura 07 - materiais de desenho e pintura



Fonte: Autoria própria

A coleta do espécime a ser ilustrado geralmente é feita pelo pesquisador, de acordo com os seus critérios de pesquisa levando em conta “aspectos ecológicos e ambientais, evitando, sobretudo, o desperdício e a depredação”⁸ (ibid., p.68). Porém, há ilustradores como foi o caso de Margaret Mee (1909-1988) que através da prática de observação apurada sabia identificar espécimes novos dentro das categorias procuradas pelos pesquisadores, como no trabalho realizado por ela, com as bromélias da Amazônia, para o Dr. Smith, em 1960. Vale lembrar que as funções de pesquisador e ilustrador foram divididas no século XIX então, antes desse período os conhecimentos envolvidos eram muito mais integradas.

Na figura 08 vemos uma fotografia onde o espécime foi colocado em um ângulo onde a sua estrutura foliar pode ser compreendida e representada. O recipiente contém água para que a planta permaneça viva por mais tempo. A estrutura metálica com pegadores vermelhos, mantém firme e apoiado o pedaço de espécime durante o processo de representação. Na figura 09 podemos ver o esboço feito em grafite, da flor apresentada na

⁸ A questão ambiental nem sempre foi respeitada na história da ilustração botânica. Vamos problematizar as coletas ou “biopirataria”, dependendo do contexto, no próximo tópico através da teoria crítica de Feenberg.

figura 08. O primeiro erro canônico o qual cometemos foi representar as sombras projetadas das folhas superiores nas inferiores. Dessa forma compreendemos que as regras da ilustração botânica podem cercear até mesmo detalhes fidedignos ao objeto representado.

Figura 08 - Fotografia de flor de dicotiledônea



Fonte: Autorial própria

Figura 09 - Estudo de flor dicotiledônea no grafite



Fonte: Autoria própria

Depois de encontrar o espécime é necessário observar e registrar as características gerais da planta, aquelas que definam a espécie como: “Porte, tipo e número de caules, disposição das folhas e ramos ao longo do caule, textura da superfície das folhas, sistema de

nervuras, peças que compõe as flores, tonalidades (...)” (ibid., p.68). Os registros são feitos em blocos de papel ou cadernos de esboços. Por meio da observação, desenha-se, com lápis grafite, alguns ângulos do espécime e marca-se as áreas de luz e sombra, além de escrever observações. Em aquarela se faz as misturas necessárias para alcançar a cor identificada em cada parte do espécime.

Figura 10 - Esboços e processo de arte-finalização



Fonte: Autoria própria

Na figura 10, no lado esquerdo da imagem podemos observar dois estudos feitos utilizando grafite, isto é, duas vistas distintas do mesmo espécime. Na prancha final, mesmo com apenas as primeiras aguadas no papel conseguimos perceber a folha virada para nós e as duas flores na direção contrária; e a vista frontal colocada no lado direito para que o expectador possa compreender o espécime de ângulos diferentes. Depois de encontrar a cor e a tonalidade certas anota-se o nome dos pigmentos necessários em cada mistura, para evitar erros no momento da arte-finalização do trabalho. Estes registros são de extrema importância, porque após a retirada da planta do local as cores ou as estruturas podem se modificar, pela própria desidratação. “Registros fotográficos também auxiliam na captação das características gerais da planta e são úteis para a elaboração posterior dos desenhos”, afirma Carneiro (ibid.), no entanto o papel da fotografia é bastante questionável na medida em que altera a

visualização das estruturas achatando⁹ as luzes e sombras, e modificando as cores; portanto, o desenho a olho nu pode ser mais verossímil em relação ao modelo natural do que a fotografia.

Feitos os primeiros esboços *in locu*, a coleta pode ser feita com um instrumento chamado podão, para cortar galhos. “Quando é necessária a retirada completa do vegetal, aconselha-se o uso de pás ou garfos, para não danificar as raízes” (ibid.). Este material pode ser colocado em sacos plásticos com água borrifada para manter a umidade durante o transporte até o local adequado. As plantas cultivadas em vasos, por exemplo, facilitam o trabalho do ilustrador, pois sem a pressa da desidratação ou decomposição tem mais tempo para desenhar, além de simplificar o transporte.

Ao chegar ao espaço de trabalho o ilustrador organizará o espécime coletado em um ângulo que, além da estética em termos compositivos, apresente as características inerentes daquele espécime vegetal, a ser representado. Isso significa escolher os galhos mais bonitos, ou seja, mais saudáveis sem imperfeições, mordidas de insetos, entre outros; escolher o melhor ângulo para que as estruturas morfológicas da planta apareçam sem gerar sombras ou luz excessivas. Para iniciar o esboço Carneiro (2011) sugere o uso de um acrílico¹⁰ transparente, e posicionado-o em frente a planta, como uma parede transparente, para que o desenhista com menos prática¹¹ possa transportar as medidas do tridimensional para o plano bidimensional no papel. Com o transferidor — de duas pontas secas, utilizado para medir a espessura do caule, por exemplo — colocado sobre o acrílico podemos medir a distância desejada do modelo e transportá-la para o papel: “As medidas devem ser tomadas num plano frontal, perpendicular à vista do observador, inclusive as estruturas que estão no plano posterior do modelo” (ibid., p.70).

O papel sugerido, por Carneiro, para esboços é o sulfite de baixa gramatura, pois ele facilita a transferência através da mesa de luz para o papel definitivo, na sequência das etapas

⁹ Arnheim (2014) afirma que o olho humano consegue, em média, enxergar 220 tons de cinzas diferentes, portanto, o desenhista consegue eleger a quantidade de tonalidades necessárias para representar a verossimilhança do espécime com o modelo. As imagens fotográficas ficam mais “achatadas” por diminuírem esta complexidade e variedade de tonalidades e detalhes. As câmeras fotográficas estão em constante aprimoramento tecnológico e não é nosso foco discutir todo o potencial delas, mas registrar este ponto limitante ainda vigente.

¹⁰ Este recurso que Carneiro apresenta faz referência a uma técnica do mestre Leonardo Da Vinci. “**32. Modo de copiar um objeto com precisão.** Se tomará um vidro de tamanho médio sem marcas o qual se colocará bem firme em posição vertical entre os olhos e o objeto que se quer copiar. Afastando-se um pouco e dirigindo a vista para o objeto através do vidro se firmará a cabeça com algum instrumento de modo que não poderá movê-la para nenhum lado. Depois fechando um dos olhos irá desenhando sobre o vidro o objeto que está vendo e depois passará o desenho para o papel que irá executar a finalização, observando bem as regras da perspectiva aérea” (VINCI, 2013, p. 36-37, vol. I).

¹¹ Com tempo e prática no desenho de observação, o desenhista consegue posicionar o transferidor ou um palito para medir as distâncias sem o acrílico. Após muito treino nos ocorreu algo curioso: somente olhamos e desenhamos diretamente no papel, e, quando fomos medir a distância, estava correta.

de trabalho; mas nós preferimos um papel tipo canson de baixa gramatura (80 ou 120 g/m²), porque é possível testar as cores da aquarela com mais precisão, além de facilitar a realização das sombras do desenho de esboço com lápis grafite, devido à textura. Há ilustradores os quais preferem focar nas linhas de contorno e realizar somente as sombras mais marcantes e texturas mais evidentes, portanto deixando os maiores detalhes para o desenho finalizado. Nós preferimos realizar o desenho em grafite o mais detalhado possível, mesmo sendo um esboço, pois no momento da pintura em aquarela, poderão surgir dúvidas sobre pequenos detalhes e sombras do espécime. Dependendo do modelo, se for um galho cortado da planta, ou se ela estiver plantada em um vaso, ou se as flores estiverem murchando, o esboço detalhado tirará qualquer dúvida sobre o registro pictórico.

O quarto passo estrutural do processo de ilustração é a “transferência do desenho para o papel definitivo” (ibid., p.71): “Utiliza-se, nessa etapa, mesa de luz, sobrepondo-se ao esboço o papel definitivo”. A mesa de luz é uma espécie de caixa em formato de prancheta inclinada, a qual possui uma lâmpada interna e a superfície é de um material leitoso, porém transparente — para que a luz possa atravessá-lo. O esboço é colado na mesa de luz com fita crepe (a qual tem uma cola mais fraca, portanto danifica menos o papel ao ser retirada), e o papel de finalização é colocado por cima do esboço, também colado na mesa com fita crepe. É importante colar as duas folhas, pois se elas se moverem enquanto copiamos os contornos do esboço no papel definitivo, o desenho terá falhas. Esta transferência é realizada com um lápis grafite duro e bem apontado, para que o traço seja preciso. Carneiro dá outras opções de transferência caso não se tenha acesso à mesa:

Na falta de mesa de luz pode-se fixar o papel de esboço numa vidraça e sobre ele o papel definitivo, decalcando a figura, também por transparência. Outra opção é usar carbono especial, não oleoso, chamado carbono puro grafite, entre os dois papéis, fazendo também o decalque da imagem. Essa técnica é a menos empregada pelos ilustradores, pela dificuldade de se encontrar no mercado esse tipo de papel. A prática de riscar o avesso do esboço, distribuindo uma fina camada de grafite pode, ainda, ser utilizada, mas tem a inconveniência do desprendimento das partículas de grafite, manchando o papel definitivo (ibid., p.71).

A primeira opção pode ser interessante para desenhos menores dependendo do tamanho da vidraça e se for lisa, pois texturas no vidro e as estruturas da janela ou porta podem marcar o papel de modo a danificar o trabalho. O papel carbono de puro grafite pode ser difícil de ser encontrado, mas é bastante simples de se improvisar, pois é uma técnica muito antiga — não há uma data específica sobre sua origem. Primeiro, com papel manteiga ou seda (branco) copiamos o contorno do desenho de esboço realizado. Em seguida, no verso deste papel transparente (seda ou manteiga) sombreamos com uma camada grossa de grafite bem macio — partindo do lápis 6B até o 9B. Com o papel de finalização preso na prancheta,

centralizamos o papel transparente com esta camada de grafite em contato com o papel limpo e os contornos para cima, então prendemos as bordas com fita crepe para não soltar. Na sequência podemos utilizar uma caneta esferográfica qualquer e contornar o desenho do papel transparente.

O ato de contornar fará com que o grafite no lado inferior do papel seja pressionado para a folha de baixo, desse modo, transferindo o desenho. A caneta esferográfica não é uma obrigatoriedade, pode ser um lápis, mas nós a preferimos porque contém alguma cor diferente do cinza do grafite, o que facilita enxergar que áreas já foram contornadas e as que ainda precisam ser trabalhadas, principalmente se a prancha for grande e complexa. Na citação, Carneiro (2011) nos fala da inconveniência desta técnica quando partículas de grafite ficam soltas sobre áreas maiores da prancha. Isso pode ser resolvido com uma borracha limpa-tipos assim que o decalque for finalizado.

A quinta e última etapa é a arte-finalização. As técnicas mais utilizadas, de acordo com Carneiro (2011), são o grafite, o nanquim e a aquarela. Esta última é a mais demorada entre elas “devido ao número de camadas de tinta aplicadas e ao tempo de secagem necessário a cada uma delas” (ibid., p.73). Entre as técnicas menos usuais a ilustradora cita a “têmpera a guache, óleo, tinta acrílica, lápis de cor ou pastel” (ibid., p.72). Após o término da ilustração, aplica-se o nome da espécie da planta ou legenda caso haja várias partes ou espécimes diferentes na mesma prancha, e o nome do autor (a). Na figura 11, podemos observar a ilustração da espécie *Sinningia speciosa*, que foi finalizada em aquarela após ter passado pelos processos: desenho de observação de diferentes ângulos, Cf. Figura 10, composição da prancha final utilizando os estudos e a arte-finalização. Nesse caso, não houve coleta o espécime estava em vaso.

Figura 11 - *Sinningia speciosa*. Fonte: Autoria própria



Fonte: Autoria própria

Nas figuras 12, 13, 14 e 15 podemos ver o processo de elaboração da ilustração da *Euphorbia pulcherrima*. Na figura 12 temos o espécime coletado e posicionado para realizar o desenho de esboço em grafite, demonstrado na figura 13. Em seguida vemos as primeiras aguadas de aquarela, já no papel de finalização da prancha na figura 14. E por fim, depois de algumas semanas de trabalho, temos a prancha finalizada, apresentada na figura 15.

Figura 12 - *Euphorbia pulcherrima* espécime



Fonte: Autoria própria

Figura 13 - Esboço *Euphorbia pulcherrima*



Fonte: Autorial própria

Figura 14 - Primeiras aguadas *Euphorbia pulcherrima*



Fonte: Autoria própria

Figura 15 - *Euphorbia pulcherrima* prancha final



Fonte: Autoria própria

A figura 16, uma espécie de bromélia identificada por Margaret Mee e classificada em sua homenagem como *Neoregelia margaretae* é um exemplo de arte-finalização em aquarela. As fontes não informam as dimensões desta prancha, mas por se tratarem de espécimes amazônicos, a artista provavelmente deveria pintar grandes pranchas. Em algumas fotos de Mee segurando seus desenhos, figura 17, ou ao lado deles, figura 18, temos alguma ideia de suas dimensões, que aparentam as medidas de papel A3 ou A2.

Figura 16 - *Neoregelia margaretae*, por Margaret Mee



Fonte: https://arvoresvivas.files.wordpress.com/2009/02/margaret_mee_450.jpg Acesso em 10 mai. 2021

Figura 17 - Margaret Mee segurando sua ilustração



Fonte:<http://www.sermelhor.com.br/ecologia/a-paixao-de-uma-artista-inglesa-pelas-flores-do-brasil.html>
Acesso em 05 abr. 2021

Figura 18 - Margaret Mee em exposição



Fonte: <https://www.acolaconceito.com.br/blogs/news/margaret-mee-a-artista-botanica-que-inspirou-a-nova-colecao> Acesso em 05 abr. 2021

Como apontado por Carneiro (2011), a demora no processo de pintura em aquarela consiste no número de camadas necessárias para atingir o tom observado, no tempo de secagem dependendo se o tempo estiver mais úmido e no tamanho da prancha, que também é um desafio. Em aquarela quanto menor for o desenho mais fácil de controlar a aguada, no entanto desenhos em grande escala são difíceis de manter uma pincelada homogênea e contínua. Isso acontece porque a água penetra o papel com facilidade e, caso o ambiente esteja muito quente o ilustrador deverá ser muito hábil para fazer chegar a camada de tinta (aguada) no perímetro necessário.

A figura 20 foi realizada em tinta a óleo, cuja dimensão é de 44x35 cm — Bandeira (2012), não especifica o suporte de cada obra realizada por Marianne North¹², figura 19, no entanto sabe-se que a maioria das ilustrações pintadas por ela e expostas em sua galeria em *Kew Gardens* foram feitas sobre papel, ou seja, óleo sobre cartão — uma das técnicas ditas menos usuais por Carneiro (2011), ou seja, fora dos cânones da ilustração botânica; no entanto era a tinta favorita de North.

Figura 19 - Retrato de Marianne North



Fonte: Bandeira (2012); Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/420382946472303687/>. Acesso em 14 nov. 2020.

¹² Utilizamos a arte de Marianne North e Maria Sibylla Merian, porque as obras de mulheres ainda estão invisibilizadas na história da arte. Estas artistas junto à Margaret Mee ainda são citadas, porém quantas discípulas de Merian, por exemplo, não ouvimos falar? Os retratos das artistas também fazem parte de uma escolha política em torná-las mais visíveis ao leitor. Margaret Mee tem o retrato em diversos espaços do trabalho.

Figura 20 - Folhas e flores da paineira-rosa e beija-flores-tesoura, por Marianne North



Fonte: Bandeira (2012)

Na figura 21 Merian¹³ representa modelos de prímulas realizadas em gravura em metal, e pintadas com aquarela após a impressão. Esta técnica não foi mencionada por Carneiro (2011), mas teve um papel muito importante na reprodução imagética em livros e, no caso da botânica, pela precisão que oferece — diferente da xilogravura, por exemplo — auxiliando no processo de divulgação científica de espécimes. Talvez a gravura não fosse (é) olhada como uma técnica de arte-finalização para a ilustração botânica por estar ligada à reprodução, e perder assim sua aura de obra de arte (BENJAMIN, 2017).

Dando sequência às duas primeiras categorias de análise (materiais e etapas de trabalho), a terceira é o desenho na representação. Para que serve o desenho? À medida que nossa coordenação motora fina vai se desenvolvendo, e os movimentos de pinça dos dedos podem ser controlados e, por essa razão, são mais precisos, nós conseguimos escrever e desenhar. O desenho está, então, no campo da comunicação mediante imagens e, assim como a escrita, situado no campo não verbal. O “Tratado da Pintura” de Leonardo Da Vinci possui três volumes publicados. No volume I “Preceitos da Pintura”, as duas primeiras instruções advertem o estudante para o que é importante aprender antes de começar a pintar:

1. O que o jovem deve aprender primeiro.

O jovem deve aprender antes de tudo a Perspectiva para a medida certa das coisas. Depois, estudar copiando bons desenhos para acostumar-se a um contorno correto. Em seguida, desenhar do natural para ver a razão das coisas que aprendeu antes e recentemente. Deve ver e examinar as obras de vários mestres para adquirir facilidade na prática do que já havia aprendido.

2. O que o jovem deve estudar.

O estudo do jovem que deseja aproveitar da ciência imitadora de todas as coisas criadas pela natureza, o Desenho, deve ser acompanhado das luzes e sombras convenientes para o lugar que estão colocadas as figuras. (VINCI, 2013, p.24, vol. I)

Quando Da Vinci afirma a necessidade de aprender a “Perspectiva” em primeiro lugar, ele se refere a observação. O leitor pode perguntar: as pessoas dotadas de visão não observam? Isso não é inato? Observar implica atenção, atividade e não a passividade de apenas sentir o mundo tridimensional ao seu redor, mas percebê-lo enquanto imagem. “A

¹³ A artista-naturalista Maria Sibylla Merian depois do casamento se mudou para Nuremberg, a cidade do marido. Lá enfrentou críticas do historiador e pintor Joachim von Sandrart (1606-1688) amigo da família. Telles (2013) nos explica que ele hierarquizava o trabalho de Merian através do sexismo, porque descreveu a pintura de insetos e flores em tecido e pergaminhos, riscos de padrões para bordados, o ensino de outras mulheres e a preparação do cobre para as gravuras — cujo trabalho não deixa de ser de limpeza, pois o metal precisa ser polido até ficar espelhado para que o artista utilize a placa — como atividades pertencentes ao feminino. O grupo nomeado pela mestra “companhia das donzelas” (ibidem, p.8) era um coletivo de moças ensinadas por Merian — nesta época aos vinte e oito anos — que aceitavam encomendas de trabalhos principalmente com motivos florais. O grupo teve dificuldades profissionais “uma vez que em Nuremberg o Código da Pintura, de 1596, previa que pinturas a óleo de naturezas mortas e ilustrações botânicas eram domínio exclusivo dos homens, e assim permaneceu inalterada essa instrução até o século XVIII” (ibidem, p.8). Dessa maneira, percebemos que a alteração deste código facilitou o uso de tinta a óleo por North, no século XIX, e o quanto Merian precisou tensionar e transgredir algumas normas para poder produzir arte.

perspectiva mostra os objetos como eles aparecem à nossa vista, como um volume, não como eles realmente são” (MONTENEGRO, 1981, p.1). Este olhar do observador voltado à perspectiva vê uma folha no jardim, e, olhando demoradamente sobre ela, adquire a compreensão das sombras variadas, as linhas imaginárias de contorno, pensa em que inclinação, ou quais artifícios deve empregar para representar o que vê.

Figura 21 - Modelos de primulas, por Maria Sibylla Merian



Fonte: Rix (2014)

Da Vinci coloca “a Perspectiva para a medida certa das coisas”, porque se refere à proporção. Observamos a unidade, a folha; e o conjunto, o jardim. Portanto, acertamos as proporções das medidas que vemos, e não do objeto em si. O exercício de observação do real é gradativo. Por isso o mestre nos pede para “estudar copiando bons desenhos para nos acostarmos a um contorno correto”. Isso decorre do fato de que no mundo objetivo não existem contornos, eles são imaginários, então, é mais fácil criar consciência de contorno por meio de um desenho de antigos mestres, para depois “desenhar do natural para ver a razão das coisas que aprendeu”.

A segunda instrução se refere a forma de estudo: “o Desenho, deve ser acompanhado das luzes e sombras convenientes para o lugar no qual estão colocadas as figuras”. Desse modo, o mestre explica que a aplicação de luz e sombra dependem do lugar em que se encontra o objeto, isto é, situado em parte no mundo de observação, objetivo, e parte no mundo pictórico. Às vezes é necessário delimitar, escolher, aplicar luzes e sombras que nem sempre estarão em sua totalidade no mundo objetivo, pois o universo pictórico tem suas próprias necessidades. No processo de aprendizagem da perspectiva através da observação compreendemos formas básicas, as quais estruturam ou se assemelham a muitas outras: as formas geométricas. Relacionar essas formas com os objetos que vemos nos ajuda a intermediar a abstração num nível de complexidade crescente: do mais suave ao intenso.

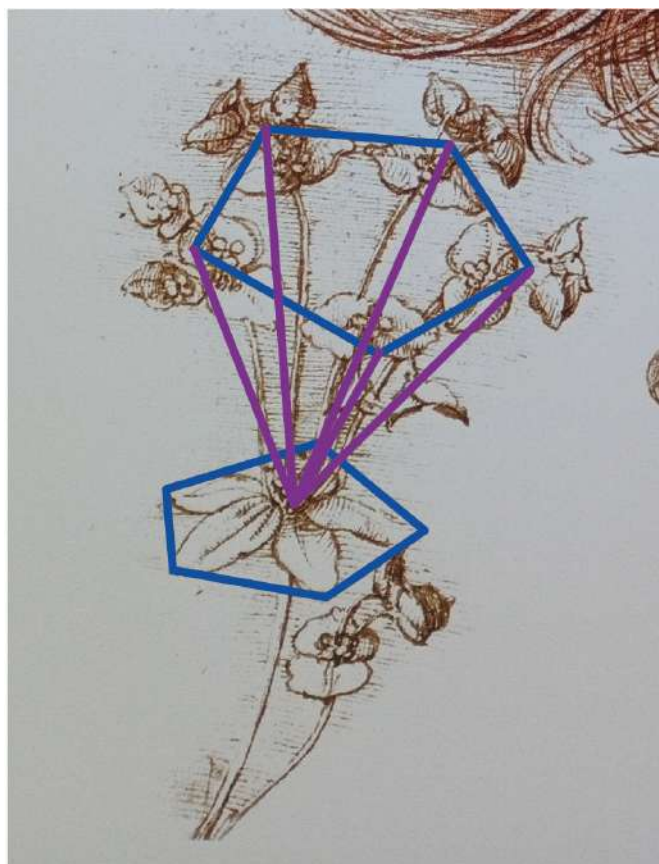
“Os elementos [básicos] do desenho são o ponto e a linha”, e, de acordo com Carneiro (2011, p.75), esses elementos combinados de múltiplas maneiras originam representações lineares e/ou volumétricas. As três formas simples que a autora explica são o cilindro, o cone e a esfera, pois são as mais comuns em ilustração botânica. Os esboços realizados pelo mestre Da Vinci podem ilustrar esses conceitos. Na figura 22, ao observarmos o espécime no canto inferior esquerdo vemos pequenas flores que se ligam formando um pentágono. Se traçássemos uma linha ligando uma à outra, todas tendo seus caules saindo do mesmo ponto; criaria, portanto, a forma volumétrica de uma pirâmide de base pentagonal invertida, como podemos observar na figura 23. Neste desenho, Da Vinci evidenciou a perspectiva utilizando somente o contorno da flor a qual suporta os cinco caules das demais. Esta flor contém cinco pétalas e por isso pode ser pensada dentro de um pentágono. Para conseguir a sensação de profundidade, neste caso, o pintor renascentista tombou o pentágono, ou seja, ao invés de estar em pé a forma geométrica está “deitada”. Nesta posição a figura sofre distorções, pois quanto mais longe dos olhos do observador, a distorção é menor e, quanto mais perto, é maior. Então, neste exemplo, as pétalas mais próximas estão maiores do que a pétala na ponta do pentágono.

Figura 22 - Flores Estrela-de-Belém, esboço Da Vinci



Fonte: Rix (2014)

Figura 23 - Detalhe com marcações, Cf. figura 22

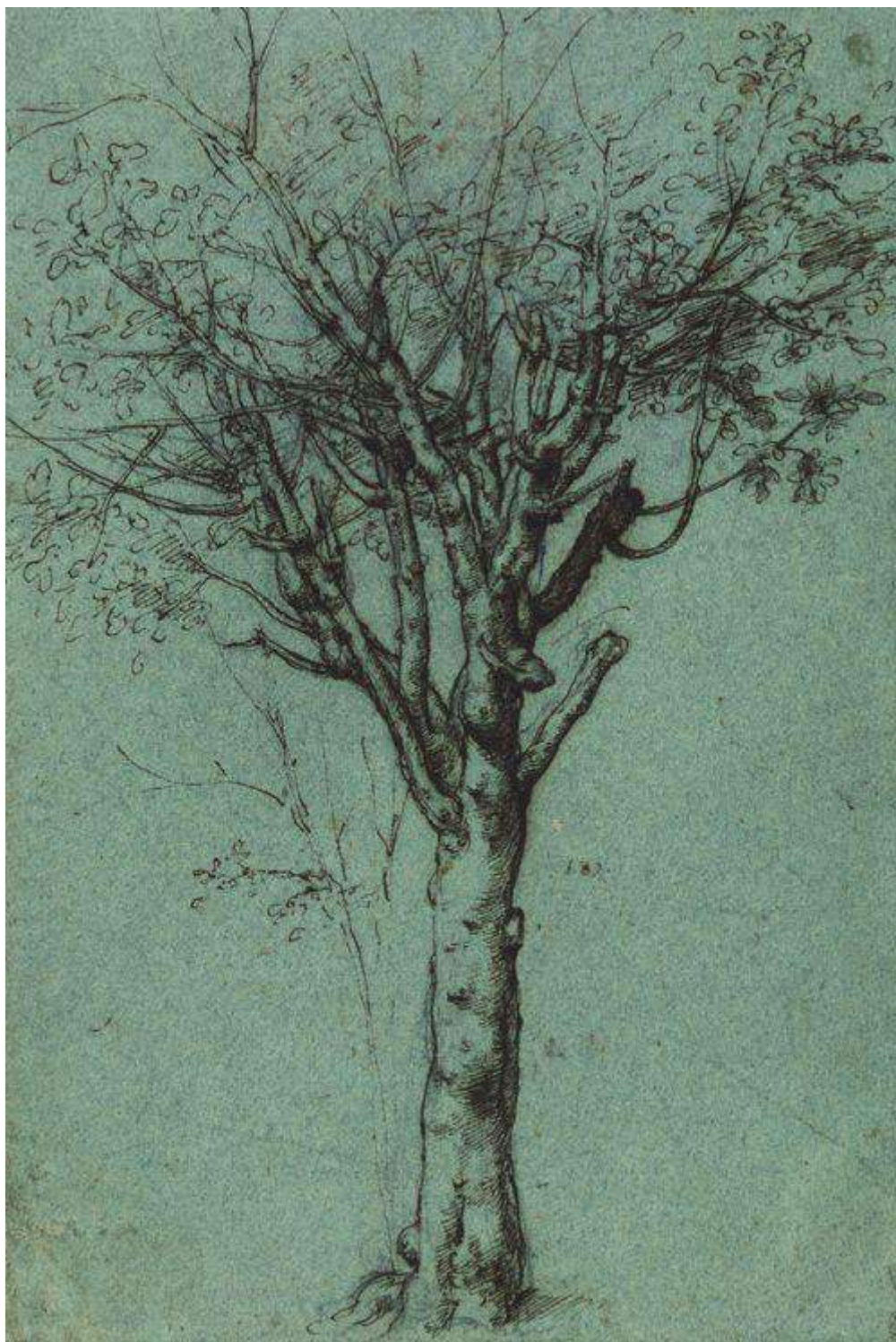


Fonte: Rix (2014)

As sombras foram realizadas com hachura, isto é, pequenos traços que se cruzam. Alguns galhos foram completamente sombreados indicando diferentes planos compositivos. Os galhos finos na copa quase não têm espessura indicando leveza e continuidade; assim se configurou a massa de folhas quase sem detalhes. Para o mestre renascentista quanto mais longe o detalhe do olho do pintor mais ele é impreciso, portanto as folhagens são insinuadas.

Na figura 25, por exemplo, o ramo com três flores brancas no canto superior esquerdo, Cf. Figura 21, enxergamos um caule levemente flexionado, mas ainda sim com formato cilíndrico. Provavelmente, Merian em seu esboço desenhou uma linha com este movimento do caule e os movimentos dos outros caules que levam as flores nas pontas. No plano em que se encontram as pétalas abertas pode ter sido feita uma elipse antes de desenhar cada uma, pois isso ajuda a encontrar a inclinação e a proporção correta do conjunto. Olhar para o conjunto, ou seja, observar o todo antes dos detalhes, torna o desenho mais coerente.

Figura 24 - Uma árvore, esboço Da Vinci



Fonte: <https://www.rct.uk/collection/search#/1/collection/912417/a-tree> Acesso em 27 fev. 2021.

Figura 25 – Detalhe com marcações, Cf. figura 21



Fonte: Rix (2014)

Depois de organizar a estrutura geral da composição é hora de desenhar as pétalas, as brácteas e na sequência realizar luz e sombra para dar o volume:

Modelos geométricos são composições de formas planas e volumétricas, que podem ser construídas a partir do vegetal a ser retratado. Reconhecer e representar, previamente, as formas que dão estrutura ao motivo facilita sobremaneira a elaboração final do desenho, além de ser um ótimo exercício de percepção (CARNEIRO, 2011, p. 76).

Na figura 26, pintada por North, é possível enxergar uma elipse como forma síntese da primeira flor no canto superior esquerdo; uma pirâmide na flor abaixo dela um plano para trás. Já no lado direito, estão representadas uma sequência de quatro flores de cima para baixo: um broto em forma de elipse, logo abaixo outra flor com abertura pentagonal, em seguida uma flor aberta em forma de elipse na direção do beija-flor e abaixo dela, com as pétalas fechadas, o formato triangular predomina. Visualizar as formas geométricas imaginárias no primeiro momento do esboço ajuda o ilustrador a sistematizar e organizar o pensamento no processo de representação.

Figura 26 - Detalhe com marcações geométricas, Cf. figura 20



Fonte: Bandeira (2012)

A quarta categoria dos cânones, a qual iremos discorrer, é a cor na ilustração botânica. Dentro dos princípios e métodos de Carneiro (2011) são abordados “apenas os fundamentos da teoria das cores-pigmento (opacas e transparentes) e não as cores-luz” (p.125). Essa teoria classifica em um primeiro momento as cores primárias, secundárias, transparentes e opacas. As primárias são cores puras as quais não podem ser criadas e a partir de suas combinações geram as cores secundárias:

Cores primárias são cores puras ou geratrizes; não podem ser compostas na paleta do artista. Em artes plásticas convencionou-se chamar de cores primárias o vermelho, o amarelo e o azul, porém, recentemente, apenas as cores magenta, amarelo e ciano (ou azul cerúleo) são assim denominadas. Isso se deve ao fato de que o vermelho pode também ser obtido numa paleta pela mistura de amarelo ao magenta, assim como o azul, pela mistura do ciano com o magenta.

Quando duas cores primárias são misturadas geram uma cor secundária. Quando se mistura uma cor secundária com qualquer uma das primárias que lhe deram origem, obtém-se uma cor terciária (ibid., p.125).

A partir das cores denominadas primárias é possível criar uma gama de outras cores, pois a mistura de azul com amarelo, por exemplo, pode gerar muitos verdes diferentes; isso porque dependendo da quantidade de azul ou amarelo colocado em cada mistura o verde terá características diversas. No entanto, Mayer (2015) faz uma observação importante sobre as “paletas limitadas ou restritas” (p.161). Ele nos diz que não é possível criar “uma gama razoavelmente útil de matizes” (MAYER, 2015, p.161) com as cores necessárias a partir das denominadas primárias, pois cada substância utilizada como pigmento tem características diferentes:

Embora seja possível produzir uma gama razoavelmente útil de matizes com misturas de preto, branco e as três cores primárias de pigmento vermelho, amarelo e azul, descobrimos que, devido às várias qualidades das substâncias que usamos como pigmentos, existem muitos efeitos de cor específicos que podem ser obtidos somente empregando-se uma multiplicidade de pigmentos (ibid., p.161).

Dentro desta perspectiva ainda com o exemplo da criação dos verdes, em ilustração botânica, não é possível criar a grande variedade de verdes das folhas somente a partir do cerúleo e do amarelo de cádmio; mas são necessários o azul cobalto, ultramar, payne’s gray, índigo entre outros e, ao menos dois amarelos, o de cádmio e o lemon. Para chegar nos verdes mais escuros às vezes são necessários outros pigmentos além destes, como o magenta em pequena quantidade ou outros. Como Mayer nos explicou, “A escolha de pigmentos é inteiramente uma questão do propósito e intenções do indivíduo” (ibid.); no caso da ilustração de plantas é o espécime que demanda a escolha de determinados pigmentos para que alcancemos o registro pictórico de sua cor.

Para enxergarmos as cores numa pintura, explica Carneiro (2011, p. 126), os raios de luz do ambiente tocam a superfície pintada e, em seguida, são refletidos para os nossos olhos. A diferença entre pigmentos translúcidos e opacos, de acordo com a autora, está na quantidade de camadas que os raios de luz penetram em cada pigmento: “Dependendo da natureza físico-química dos pigmentos que compõem as tintas, a luz pode atravessar as finas camadas da pintura e atingir até a camada inferior (pigmentos translúcidos), ou refletir assim que encontra a película mais externa (pigmentos opacos)”, (ibid.). Entre os exemplos que Carneiro cita, são cores-pigmento opacos o vermelho de cádmio e o azul ultramar, e translúcidas o magenta e o cerúleo; já o amarelo de cádmio, está nas duas situações por ser semiopaco.

Ralph Mayer (2015) demonstra maior amplitude ao definir a opacidade e transparência das tintas, pois para ele são “dois sistemas” os quais não podem ser intitulados de forma cabal pertencente a um grupo ou outro; porque depende das outras partes da pintura, ou seja, os dois sistemas podem coexistir¹⁴:

Dois sistemas para colorir podem ser distinguidos em nossos métodos de pintura. Um emprega camadas relativamente densas de tinta ou pigmento opaco e obtém tons claros pela adição de pigmentos brancos. Este é geralmente chamado de cor opaca. O outro emprega cores transparentes e, para os tons claros, utiliza o branco do fundo, como nas aquarelas, ou velaturas, e nos óleos.

Não se pode traçar uma divisão rígida entre ambos os métodos. A pintura transparente pode aparecer opaca em algumas partes, e, em outras partes, a pintura opaca ser transparente. Os dois sistemas podem ser utilizados juntos na mesma pintura sempre que a técnica o permita (...) (ibid., p. 34).

Com base nesse trecho, a transparência está vinculada às velaturas, além do pigmento. Mayer fala da densidade das camadas de tinta opaca e da adição de branco para clarear os tons. Isso é possível de ser observado na tinta guache em comparação com a aquarela. Uma única camada de guache tem poder de cobertura, no entanto na aquarela ao pintarmos uma folha escura de um pimenteiro são necessárias muitas camadas de tinta. Ao final destas camadas enxerga-se a folha opaca, porque camada após camada causa a saturação da cor. É nesse sentido, portanto, que o autor nos diz que a pintura transparente pode aparecer opaca — a bromélia de Mee, na figura 27, é um ótimo exemplo dessa situação, as folhas não nos parecem nada transparentes.

Figura 27 - Detalhe *Neoregelia margaretae*, Cf. figura 16



Fonte: https://arvoresvivas.files.wordpress.com/2009/02/margaret_mee_450.jpg Acesso em 10 mai. 2021

¹⁴ Veremos a coexistência dos dois sistemas na obra de Margaret Mee, onde ela utilizou guache junto à aquarela.

Um exemplo do contrário são os brancos de zinco e de titânio. Se traçarmos um contorno em carvão preto numa tela e passarmos uma camada de branco de zinco, o carvão ainda estará presente, respirando por detrás da tinta. Ao contrário, se utilizarmos o branco de titânio o poder de cobertura é imediato. O pigmento do branco de zinco é o mais transparente entre os brancos, geralmente utilizado nos guaches ou em velaturas de óleo, entre outros. Se o primeiro tipo for colocado junto à aguadas em aquarela ele será opaco; mas se colocado junto ao segundo numa mesma pintura será transparente. No retrato pintado a óleo de Maria Sibylla Merian, figura 28, podemos observar a parte superior da sua indumentária com brancos transparentes e opacos¹⁵.

A gola em forma de trapézio está dividida em três partes, de cima para baixo. Nos parece que na primeira foram pintadas as dobras principais do tecido, com o auxílio de tons de cinza. A segunda parte foi pintada com dois tons de cinza escuro de modo homogêneo. O mais escuro criou uma sombra dura, a qual marca a estrutura geométrica da roupa até o canto superior do trapézio, definido até o limite da figura com o fundo, ficando mais claro novamente, como uma luz na sombra criando volume. A terceira parte é composta de velaturas com um pigmento branco transparente. Os desenhos da renda foram realizados com um pigmento mais opaco, e provavelmente foi a última camada.

De cima para baixo, começando na dobra da gola até a altura do pingente foi pintada uma velatura, cuja transparência permitiu que as sombras anteriores aparecessem auxiliando no efeito de maior profundidade e ilusão de volume na obra. Os contornos em linhas horizontais, que sinalizam o final deste tecido transparente, também auxiliam na representação da profundidade, pois são mais opacas perto do pingente, se diluem, retornam ao tom mais brilhante e reduzem novamente. Isso gera efeitos distintos de brilho, com movimento na linha, simulando leveza e a delicadeza das transparências características do tecido. Os detalhes mais difusos da renda sobre a parte escura do vestido parecem ter sido realizados com o mesmo pigmento da velatura, para que os detalhes fossem apenas insinuados e leves, a fim de não retirar o foco do desenho e da luz da renda principal.

Além da indumentária percebemos o uso do branco opaco em sua intensidade ao representar os pontos de luz nas pérolas e demais joias. Este efeito acontece porque este pigmento fica em primeiro plano ao contrário das transparências e demais sombras que geram efeitos de profundidade. Diante deste contraste entre planos, através da cor, entendemos estes pontos de brancos puros opacos como representação dos reflexos da luz.

¹⁵ Não podemos precisar qual pigmento de branco foi utilizado, pois existem muitos. Contudo vale o exercício de observação e análise.

Figura 28 - Retrato a óleo ¹⁶ de Maria Sibylla Merian.



Fonte: https://www.msmg-telgte.de/images/bilder/Bildnis_der_Maria_Sibylla_Merian_1679.jpg
Acesso em 14 nov. 2020

¹⁶ De acordo com o *National History Museum* o retrato de Maria Sibylla Merian de 1679, possivelmente foi pintado por Jacob Marrel (1614-1681).

Nos princípios e métodos que Carneiro (2011) propõe é apresentada a técnica da aquarela como normatividade colorida das ilustrações, e ela não cita o branco como componente de sua paleta. Então, que pigmentos fazem parte da paleta da ilustração botânica? Por que não utilizar o branco? A paleta básica, figura 29, sugerida pela autora é composta pelos seguintes pigmentos: amarelo limão (lemon yellow ou cádmio lemon), amarelo de cádmio — ela não cita qual intensidade, pois a seguir, Mayer apresenta o claro, médio e escuro — laranja de cádmio, vermelho de cádmio — também há três intensidades de pigmento —, magenta, azul cerúleo, azul cobalto, azul ultramar, payne's gray, índigo, viridian, sombra queimada, sombra natural, terra de Siena queimada, terra de Siena natural, alisarim Crimson. O branco não existe nesta paleta porque a aquarela é tecnicamente transparente, e mesmo o branco de zinco apresenta algum grau de opacidade. Sendo assim, utilizamos o branco do papel quando necessário, ou seja, flores brancas por exemplo, são pintadas apenas algumas sombras em cinza para dar volume, deixando o branco do papel cumprir a função da coloração deste espécime.

Na lista de “pigmentos tradicionais para aquarela”, Mayer (2015, p.145-6), inclui brancos e outros pigmentos os quais não entraram na lista essencial de Carneiro: branco da China (branco de zinco) e óxido de titânio; negro de marfim e negro de Marte; vermelho de cádmio (claro, médio e escuro), óxido de ferro puro (vermelho indiano, vermelho-claro, vermelho de Marte), amarelo de cádmio (claro, médio e escuro), amarelo Marte, amarelo cobalto; azul de manganês; verde de óxido de cromo, terra verde, verde de cobalto; violeta de cobalto, violeta manganês, violeta de Marte; marrom de Marte. A diferença, ou restrições, das paletas utilizadas em aquarela é mera questão estilística ou tem uma função para além da opacidade e transparência? Que fatores determinam onde os pigmentos serão utilizados?

Quando Mayer (ibid.), apresenta a paleta tradicional para aquarela, nos explica que ela está contida na paleta de pintura a óleo. No entanto a recíproca não é viável, pois “Nenhum dos pigmentos que contêm chumbo ou outras substâncias quimicamente afetadas pela exposição a atmosfera deve ser utilizado” (ibid., p.145). O branco de chumbo e o amarelo de Nápoles (ibid., p.358), por exemplo, podem ser utilizados no óleo, porém não na aquarela; pois há reações químicas entre o pigmento, o veículo da tinta e o ar. Na aquarela a água secará e o pigmento ficará diretamente em contato com a atmosfera, diferente da técnica a óleo a qual pode cumprir um papel de película isolante do pigmento com o meio.

Figura 29 - Paleta de cor em aquarela



Fonte: Autoria própria

Outro argumento para tentar explicar as perguntas feitas, é a característica de transparência, predominante na aquarela, ou seja, tonalidades mais claras, Cf. figura 29.

Assim, “As cores fracas ou de baixa potência tintorial como o terra verde e o violeta de cobalto, são mais úteis em aquarelas do que em óleos” (ibid., p.146). Portanto, as características das cores-pigmentos são direcionadas e utilizadas a favor do artista, na técnica cujas propriedades sejam evidenciadas e potencializadas. No Manual do Artista, Mayer (ibid.), coloca aquarela e guache no mesmo capítulo, pois as duas técnicas têm proximidades, como a paleta, sendo suas diferenças baseadas no uso corrente do(s) branco(s) e de cargas inertes na composição da tinta. O autor usa o termo “aquarela de empaste¹⁷” para explicar o uso da aquarela mais concentrado tornando sua textura bastante próxima à do guache:

Para guache (opaco ou aquarela de empaste), a mesma paleta está em uso, porém, quando usada em máxima potência, os pigmentos transparentes irão funcionar como cores de corpo e exibir seus tons máximos. Seus subtons serão revelados quando forem misturados com uma quantidade considerável de brancos, porém os efeitos de cores de vários serão diferentes daqueles que exibem na aquarela transparente (ibid.).

É possível entender melhor a explicação de Carneiro (2011), sobre pigmentos opacos e transparentes, abordada anteriormente, compreendendo a constituição da tinta aquarela e em comparação ao guache. A primeira é composta “de pigmentos transparentes triturados” (MAYER, 2015, p.358), com moagem muito fina e “uma solução aquosa de goma” (ibid.). Quando aplicada sobre o papel “a verdadeira aquarela é mais uma mancha do que uma película”, pois ela penetra no papel; tanto se tentarmos limpar sempre haverá resquícios da tinta. Mayer (2015), também explica que, utilizar a aquarela de forma mais espessa, ou aquarela de empaste, pode prejudicar a conservação, pois o aglutinante não é tão resistente para manter as partículas de pigmento unidas numa superfície mais externa do papel, podendo haver rachaduras com o passar do tempo. No entanto, se utilizarmos um papel específico para aquarela e “cores permanentes (...) a técnica é tão permanente quanto qualquer outra” (ibid., p.358-9). Dessa forma, a aquarela pode ser definida como:

A técnica da pintura a aquarela baseia-se no sistema de pigmentação transparente ou velaturas, isto é, utiliza o branco brilhante do papel para seus tons brancos e pálidos, e os pigmentos que geralmente não são transparentes são aplicados com consistência tão diluída, que seus efeitos se tornam quase tão brilhantes quanto aqueles naturalmente transparentes (ibid., p.357).

No início da definição de pintura a guache Mayer (2015, p.369) diz: “O guache é uma aquarela opaca”. Então cabe perguntar: o autor não acabou de explicar que aquarela de

¹⁷ Bandeira (2012), se refere à técnica utilizada por Margaret Mee como guache, sem citar a aquarela. Há algumas possibilidades que podem levar a este equívoco. A primeira é este movimento híbrido entre opaco e transparente que Mayer (2015), está nos explicando, o qual pode confundir o olhar de alguns historiadores da arte que não se atentem aos detalhes técnicos da produção pictórica. Outro ponto que pode estimular o erro é que as pranchas de ilustração botânica ou científica não costumam ter as técnicas identificadas. Em grande parte das fontes bibliográficas, compostas por livros, são raras as identificações da técnica utilizada pelo artista. Nos livros de arte a técnica e a dimensão são requisitos perpetuados, mas nos livros de Mee ou de *Kew Gardens*, entre outros, é bastante difícil ler estas informações tão essenciais ao pesquisador de imagem.

empaste pode causar rachaduras, o que não seria o ideal para a técnica? Exatamente. Na produção do guache não é necessária uma moagem tão fina, como na aquarela, e se acrescenta o mesmo medium (Goma-Arábica), porém em maior quantidade. Além disso, outros pigmentos denominados inertes, são acrescentados, como o carbonato de cálcio, os quais não afetaram a cor, — somente quando “o branco de zinco ou branco de titânio são adicionados às cores mais escuras a fim de realçar seus subtons ou para reduzir toda a paleta a um tom pálido uniforme” (p.371) —, mas ajudarão a dar consistência à tinta:

As tintas de guache são feitas pela moagem de pigmentos no mesmo médium utilizado para as aquarelas, mas se utiliza uma porcentagem definitivamente maior de veículo do que é usado na aquarela e com a adição de vários pigmentos inertes, como gesso-crê ou *blanc fixe* (...); assim se obtém o efeito opaco (ibid., p.370).

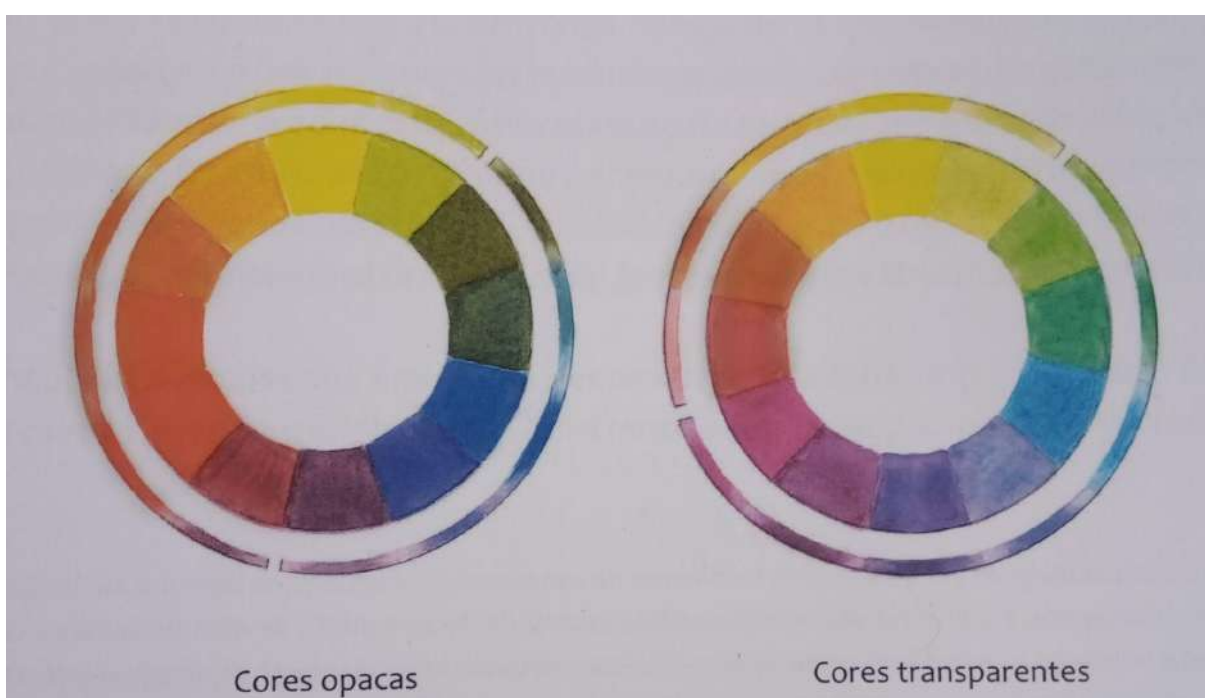
Diferente da aquarela, a pintura à guache pode ser feita sobre um papel semi-colorido por sua característica de opacidade, pois não depende do fundo branco. A tinta formará “uma película autêntica de espessura apreciável” (ibid., p.369), mas não pode ser muito grossa, pois pode rachar. Por fim, Mayer fala das diferentes qualidades de brilho entre aquarela e guache, onde a primeira depende “de um fundo de branco puro altamente reflexivo” (ibid.), e a segunda “possui uma qualidade brilhante própria, de natureza distinta” (ibid.), que são utilizadas em intensidade cromática ou contraste.

A temperatura das cores, geralmente classificada entre quentes e frias, também é parte da natureza opaca ou transparente das cores-pigmento. “De modo geral, as cores-pigmento opacas são mais quentes que as cores-pigmento transparentes” (CARNEIRO, 2011, p.127). De acordo com Carneiro, essa classificação ocorre levando-se em consideração as “variações de frequência das ondas luminosas refletidas pelos pigmentos, produzindo mais ou menos calor” (ibid.), isto é, quanto maior a frequência das ondas mais elas serão refletidas pelos pigmentos, em contrapartida quanto mais lentas forem estas ondas, elas chegarão em menor quantidade aos nossos olhos, desse modo, serão mais frias. A tríade mais quente seria o vermelho de cádmio, o azul ultramar e o amarelo de cádmio. Como o amarelo é um pigmento semiopaco, como já foi pontuado, ele também pertence a outra tríade composta pelo magenta e o cerúleo. Dentre elas “O vermelho, por ser uma cor produzida por ondas luminosas de maior frequência, pois, apresenta elevado grau de cromaticidade e saturação e, conseqüentemente, produz mais calor (...), seguida pelo laranja e pelo amarelo” (ibid.).

A figura 30 apresenta os círculos cromáticos de cores opacas e transparentes, então, a partir deles, podemos pensar as cores complementares. Considerando que “as cores primárias são as geratrizes das demais cores, o conjunto formado por elas, denominado tríade das primárias, representa todo o círculo cromático” (CARNEIRO, 2011, p.128). Ao observarmos

o círculo de cores opacas percebemos que as cores primárias (amarelo, azul e vermelho) estão separadas formando um triângulo imaginário. No centro do amarelo com o azul, por exemplo, se encontra um tom de verde feito com 50% de cada cor, porém o verde que chega mais perto do azul tem mais dessa cor em sua composição. O contrário em relação ao amarelo também é verdadeiro e estas são as cores terciárias. As cores complementares podem ser vistas dentro do círculo por estarem de frente uma para a outra, ou seja, uma cor primária e uma secundária como: o violeta e o amarelo, o azul e o laranja, o vermelho e o verde.

Figura 30 - Círculos cromáticos cores opacas e transparentes



Fonte: Carneiro (2011)

Na pintura, a produção de sombras através da mistura de preto é uma situação muito específica, que, de modo geral, não produz cores orgânicas as quais dialogam com fluidez dentro da escala cromática pré-estabelecida. Sabendo-se que as cores complementares são formadas de uma primária e de outra secundária, e que elas resultarão em uma cor terciária, uma espécie de cinza ou marrom, o que Carneiro (2011) denomina de “cinzas cromáticas”¹⁸.

¹⁸ “No conceito popular, cinza é uma cor resultante da mistura do branco com o preto. Estendendo a definição para todos os pigmentos, cinzas são todos os matizes obtidos pela mistura de cores complementares, ou seja, as cores opostas no círculo cromático. São também conhecidos por cinzas cromáticas ou sombras cromáticas (...)” (ibid., p.134). Carneiro (2011), em seu manual, explica o uso das complementares na ilustração botânica, no entanto percebemos em suas próprias ilustrações que este uso é mínimo. Para realizar as sombras seja de pétalas de flores ou folhas são utilizadas mais aguadas de aquarela, ou seja, a diferenciação entre a área de luz e sombra está na quantidade de aguadas aplicada. No CIBP — Centro de Ilustração Botânica do Paraná — o qual Carneiro ajudou a fundar, o uso das complementares é visto por um viés herético, pois a normativa se pauta na quantidade das aguadas.

Se estivermos pintando a representação de um tecido laranja¹⁹, por exemplo, e precisarmos realizar os volumes com sombras de diferentes tonalidades, uma boa opção seria utilizarmos sua cor complementar, o azul. Para as sombras mais escuras temperamos a mistura com maior porcentagem de azul e, caso precisemos de tons mais suaves de sombras, colocaremos uma ínfima fração de azul para que o laranja predomine no cinza produzido.

Há duas melhores formas de se usufruir do recurso das cores complementares, de acordo com Silveira (2015): a primeira é explorar a complementariedade junto às combinações monocromáticas de cor, ou seja, produzir uma escala onde além das possibilidades de misturas entre as complementares se acrescente branco e preto para clarear ou saturar os tons — lembrando que esta opção fica mais restrita ao uso da aquarela conforme as questões dos pigmentos, já explicadas. A segunda potencialidade reitera o exemplo do tecido laranja acima:

(...) o Esquema de Combinação de Cores Diádicas Complementares é trabalhar com diferentes quantidades entre as duas cores escolhidas. Assim, a cor que está em maior quantidade passa a ser o tom dominante, promovendo o Contraste Simultâneo, Sucessivo ou Misto (...) (p.134).

Além destas potencialidades e “cinzas cromáticos” (CARNEIRO, 2011), os quais nos ajudam na produção de variadas sombras, as cores complementares produzem “conforto visual, no sentido fisiológico, e conforto simbólico, no sentido psíquico” (SILVEIRA, 2015, p.134). No entanto, se as utilizarmos de forma pura — o laranja puro ao lado do azul puro — haverá intenso contraste, pois, “as cores competem por atenção e acabam criando uma dualidade na percepção que se torna dinâmica” (ibid.). Por essa razão, a autora explica não ser recomendado a utilização deste contraste para livros de leitura.

Dentro das categorias adotadas como cânones na ilustração botânica avançamos para o quinto e último tópico a ser abordado: a composição de uma prancha botânica. Os primeiros ensinamentos de Carneiro (2011), sobre o assunto se referem aos acordos entre pesquisadores e ilustradores, além de publicações em livros, por editoras. Ela explica que os parâmetros de composição, ou planejamento gráfico da prancha, dependem das necessidades do pesquisador. No entanto, existem pontos normativos os quais precisam ser atendidos tais como, “enquadramento, desenho do hábito, detalhamentos, escalas, notações, notações complementares e legenda” (ibid., p.103). Principalmente as notações são colocadas como se fosse um diário, inclusive com data, no caderno de esboços para tirar quaisquer dúvidas sobre o espécime ou o processo da pesquisa realizada.

¹⁹ Neste caso, dá certo porque as tríades são iguais nesta parte do laranja e do azul, mas o vermelho não é complementar ao verde na tríade química, somente na simbólica.

No “Desenho do hábito do vegetal ou tema principal” Carneiro (2011) explica como proceder:

Esse esboço poderá ser feito a partir de material fresco ou de exsiccatas e deverá ocupar a região central ou lateral da prancha, (...) se possível, em tamanho natural (1x1). Os detalhes do hábito principal deverão estar posicionados ao redor da figura principal, aproveitando todo o espaço livre. Esses pequenos desenhos geralmente são feitos em escala ampliada (...) (ibid., p.105, grifo nosso).

A figura 31, Cf. figura 21, Modelos de primulas, por Maria Sibylla Merian, apresenta esta lógica de composição, pois o hábito principal (as folhagens e raízes) ocupa o centro e a diversidade de flores ocupa o restante da prancha, “ao redor da figura principal”. Centralizada na parte inferior, da prancha, estão o conjunto de folhas com raízes, da qual sai, na vertical, um caule central — com sua espessura encoberta por uma folha (mostrando sua superfície na frontal), representando apenas o contorno e o movimento — do qual emergem cinco flores abertas e alguns botões em um tom suave de laranja. Todo o restante da prancha (com exceção de um pequeno arranjo, solitário, no canto inferior esquerdo), foi organizado a partir do epicentro: a base da folhagem.

Figura 31 - Detalhe hábito principal, Cf. figura 21



Fonte: Rix (2014)

Neste trabalho, de Merian, estão representados distintos espécimes de primulas na mesma prancha. Em razão de ela representar os caules como se estivessem saindo do mesmo ponto, temos a leitura de que a folhagem é igual para todos os espécimes e que somente as flores mudam. A estrutura vertical foi a mais marcada na imagem; como se surgisse um pilar estruturante para apoiar todos os caules e flores. A verticalidade foi acentuada porque o arranjo floral, no centro da prancha na parte superior, tem o caule de sustentação desenhado

junto à flor que ele toca. Os outros caules têm suas bases dissolvidas com degradê até que a cor pulverize no ar, o que traz leveza e sensação de continuidade do todo. Esse é o único caule apoiado na outra figura central sem ter alguma coloração que indique estar em outro plano da imagem, ou ser outra figura; mas sim foi pintado como única figura junto à flor central.

Na figura 32 podemos apreciar a aquarela do alemão Sebastian Schedel (1570-1628) — hoje localizada na biblioteca de *kew* (RIX, 2014, p.37). Nesta prancha o hábito principal foi dividido em duas partes: o conjunto com o caule maior e subsequentes e a folha; ao lado direito a bráctea com inflorescência e seu caule cortado. Provavelmente o artista escolheu esta composição devido à grande proporção do espécime na vertical. Com este corte, a altura da folha e da flor ficaram equiparadas e enquadradas dentro do retângulo imaginário — o que Carneiro (2011, p.119), comenta ser organizador e harmonioso para o trabalho — que é o formato padrão tanto para as pranchas soltas quanto para publicação em livros, como nesse exemplo de 1610 (RIX, 2014, p.37). Tanto a ponta da folha e a da bráctea se inclinam para a esquerda e seus corpos pendem levemente para a direita, dando movimento não só à planta, mas criando unidade de movimento na composição.

Há duas estruturas internas da planta representadas nos espaços vagos, como nos ensinou Carneiro (2011). Da esquerda para a direita vemos a inflorescência (em tom sépia) e as flores (vermelhas). A estrutura a qual representa a inflorescência, junto às flores ainda imaturas e ao caule recortado, aponta e está na mesma altura que a inflorescência dentro da bráctea; ou seja, essa disposição de uma apontando para a outra, ajuda a criar harmonia na composição e centralizar o foco do espectador logo abaixo no círculo invisível, onde estão contidas as flores maduras e os caules quebrados. As flores vermelhas foram colocadas ao lado da bráctea fechada, onde as mesmas ficam encobertas sinalizando claramente para o espectador que sua forma está sendo desvelada. Os caules cortados nos indicam continuidade das partes organizadas na prancha.

Figura 32 - Arum de Sebastian Schedel



Fonte: Rix (2014)

Figura 33 - *Almeidea rubra* de F. E. L. von Fischer



Fonte: Rix (2014)

Na figura 33 podemos ver a representação do espécime brasileiro *Almeidea rubra*, ilustrado por F. E. L. von Fischer (1782-1854). O desenho do galho foi realizado em uma diagonal para a direita. Esta figura por si só já está equilibrada, pois as folhas em diversas

direções ocupam grande espaço, tanto do lado esquerdo quanto do direito da prancha. Como nós do ocidente lemos as imagens, e textos, da esquerda para a direita (ARNHEIM, 2014), é provável que os detalhes ampliados do espécime tenham sido colocados no topo da imagem para que déssemos maior atenção para aquilo que nem sempre olhamos. O ilustrador colocou primeiro a flor e um pequeno botão, e em seguida, desmembrou as estruturas menores até chegar à planta inteira no lado direito superior da prancha, para então, descer os olhos para as folhas e o conjunto. Dessa maneira, esta ilustração guia nosso olhar da pequena flor, as pequenas estruturas, para a planta em sua totalidade.

A aquarela oitocentista de Simon Taylor (1742-c.1796), como podemos ver na figura 34, muda completamente a composição. A *Delphinium pelegrinum* tem os galhos pendendo para baixo, portanto o artista direciona o olhar do espectador para baixo, a fim de entrar em harmonia com a natureza da planta. No canto esquerdo superior vemos o espaço vazio e, a partir do meio em direção ao lado direito, há pequenos galhos em desenvolvimento.

O tronco começa no canto inferior esquerdo e cresce para a direita. Os dois galhos amadurecidos com flores pendem para baixo com leveza. O maior deles toca a base do espaço pictórico da prancha, que corresponde ao meio, se traçarmos uma linha na vertical. Este ponto se encontra com o galho do topo gerando equilíbrio entre elementos no espaço superior e inferior da prancha. Alinhado com o tronco o artista registrou as partes das flores na base da prancha em linha reta na horizontal, desmembrando-as e numerando cada estrutura do 1 ao 7. Portanto, nesta composição a densidade da imagem ficou no centro, e nas pontas, tanto para cima quanto para baixo, e o artista conseguiu dar leveza e gerar a sensação de continuidade na representação do espécime.

A orquídea brasileira, figura 35, (da Venezuela e Guiana), *Galeandra devoniana* ilustrada por Sarah Anne Drake (1803-57) apresenta uma composição em forma triangular. A técnica utilizada pela artista não é mencionada por Rix (2014), mas aparenta ser aquarela na parte colorida e na parte preto e branco temos duas possibilidades: pode ser grafite, mas também pode ser aquarela cinza com possíveis intervenções de guache branco, pois há áreas de branco mais opacas que o fundo em alguns momentos. O primeiro bulbo (da esquerda), colorido é colocado no centro da prancha. Dele saem todas as flores. O segundo bulbo em preto e branco talvez tenha sido colocado à direita, para fins estéticos compositivos, pois não se trata que uma continuidade do espécime como foi o caso do Arum, Cf. figura 32 , e sim de uma muda mais jovem, aparentemente.

Figura 34 - *Delphinium pelegrinum* de Simon Taylor



Fonte: Rix (2014)

Figura 35 - *Galeandra devoniana* de Sarah Drake



Fonte: Rix (2014)

Esta orquídea se expande para cima e, para que o desenho não ficasse muito verticalizado, Drake incluiu o bulbo jovem e partes desmembradas do espécime. É possível

enxergar um grande triângulo imaginário ligando a bráctea pintada de sépia no topo da prancha, com uma bráctea à direita suspensa no canto inferior direito, e às ampliações dos órgãos internos da flor no canto inferior esquerdo. Isso gerou estabilidade na composição deixando a base ampla do triângulo firme e o topo em direção ao alto, livre. Outra opção de leitura geometrizada desta composição são dois triângulos: o maior ligando os três grandes pontos de sépia a saber, a bráctea no alto, a bráctea solta do lado direito inferior e, do lado esquerdo também solta, uma bráctea que toca uma das flores. Além deste, pode ser visto um pequeno triângulo formado pelas ampliações dos órgãos da flor. A escolha pelos pontos de cor vai além do estilo da artista, mas nos ajuda a focar nas estruturas morfológicas da planta, pois as partes em preto e branco dão a sensação de se dissolverem em outros planos gerando mais leveza ao conjunto, auxiliando de forma pictórica na representação delicada e leve da orquídea.

Cada artista organizou a composição à sua maneira e de acordo com a demanda estrutural do espécime representado. Podemos observar que todos os exemplos citados mantiveram as pranchas na vertical, o que podemos inferir ser um cânone tácito. Outro ponto interessante é a não utilização de fundo. Nos princípios ensinados por Carneiro (2011), este ponto não é mencionado, o que também nos faz inferir ser um cânone tácito. Ilustrações como as de North, Cf. figura 20, com fundo não são comuns e, em alguns casos vemos ilustrações com animais junto, geralmente insetos, mas sem a paisagem. Os cânones apresentados serão problematizados no tópico seguinte, através da teoria crítica de Feenberg.

2.3 CÓDIGO SÓCIO-TÉCNICO: POR UMA PERSPECTIVA HOLÍSTICA

A ilustração botânica foi apresentada em um primeiro momento como pertencente à arte naturalista, e em seguida, por meio de cânones construídos sócio-histórico-culturalmente, e consolidados, institucionalmente. Neste tópico, porém, olharemos para a ilustração botânica por uma perspectiva não hegemônica e por isso desafiadora por meio da filosofia da tecnologia apresentada por Feenberg (2009, 2010, 2017). Andrew Feenberg é importante para a nossa dissertação, porque ele propõe uma teoria crítica (FEENBERG, 2010) socio-técnica (FEENBERG, 2017) a qual questiona e problematiza os modelos de racionalidade adotados na nossa sociedade moderna. Esta racionalidade histórica ancorada em tarefas, disciplinas e não na organização social como um todo (ibid.) também está presente na ilustração botânica. Por isso, percebendo os aspectos não hegemônicos poderemos identificar com maior clareza as fissuras e continuidades de Margaret Mee com os cânones da ilustração científica, e a nível

macro os códigos técnicos (FEENBERG, 2010), os quais mediarão sua arte e sua forma de estar no mundo (bagagens política, cultural, educacional, entre outras, colocadas em sua arte).

Ao identificarmos e contextualizarmos os cânones da ilustração botânica nos deparamos com narrativas, em diários, biografias ou textos técnicos, de personagens as quais os trabalhos foram objetos nesta dissertação; e percebemos que a ação de ilustrar estava/está inserida e atravessada por “muitos possíveis modos de vida”(FEENBERG, 2010), inclusive àquelas pessoas invisibilizadas no exercício de tarefas consideradas com menos prestígio (ANTUNES, 2015). Então (re) pensar, problematizar os reflexos de escolhas tecnológicas, os objetivos fundantes e os danos gerados como extensões — neste trabalho mormente à Amazônia e ao meio ambiente — é a razão para utilizarmos a teoria de Feenberg de forma a evidenciar pontos encobertos, até então, que a perspectiva de tecnologia e sociedade pode elucidar.

Andrew Feenberg (2010) defende a importância do estudo da área de ciência tecnologia e sociedade, para a autoconscientização da sociedade em relação a “modernidade racional” (p.52): “Essa abordagem [teoria crítica da tecnologia] enfatiza aspectos contextuais da tecnologia ignorados pela visão dominante. A tecnologia não é só controle racional da natureza: tanto seu desenvolvimento, quanto seu impacto são intrinsecamente sociais (ibid., p. 70-71)”. Na teoria crítica “os valores incorporados à tecnologia são socialmente específicos” (p.62), isto é, partem das necessidades da sociedade e não uma tecnologia criada para que a sociedade se adapte, ou se molde a ela forçosamente. “A tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um dos quais reflete escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica” (ibid.).

O primeiro conceito a ser esclarecido, antes de começarmos a discussão sobre as normas da ilustração, é o código técnico. Em um panorama ampliado o conceito faz a mediação entre “a realização de um interesse ou de uma ideologia para uma solução tecnicamente coerente a um problema” (FEENBERG, 2010, p.104). O autor utiliza as expressões “interesse” e “ideologia” porque se refere à aspectos culturais das sociedades. Por que não houve a catalogação de espécimes das florestas brasileiras antes dos europeus a realizarem? Será que era de interesse ou pertencia a ideologia dos povos nativos sul americanos, ou suas tecnologias estavam voltadas para outros focos, como a oralidade?

O código técnico é um “objeto [que] faz a mediação do processo e fornece uma resposta ao horizonte cultural da sociedade, no nível do desenho técnico” (ibid. p.85). Portanto, podemos chamar os cânones, ou regras da ilustração botânica de códigos técnicos; porque entre o ilustrador e a imagem finalizada há processos a serem seguidos. Ao

problematizarmos os cinco cânones chave (equipamentos/materiais; etapas do trabalho; o desenho na representação; cor e composição) poderemos visualizar com maior nitidez o conceito de Feenberg não apenas na técnica executada, mas na tecnologia vinculada à cultura — exemplificada nas materialidades ou subjetividades dentro das narrativas que atravessam nossa pesquisa.

Os equipamentos e materiais do ilustrador apontados como essenciais por Carneiro (2011, p.51) como “mesa, cadeira, prancheta inclinada, luminária, lupa e mesa de luz” são o primeiro código técnico a nos informar origens culturais do seu projeto: é um trabalho para ser realizado em uma sala ou ateliê urbano. Porém, qual seria o problema em realizar a ilustração nesse espaço? A necessidade moderna (pós renascimento) científica de catalogar plantas, seja, para fins medicinais, comerciais entre outros, convergiu com as grandes navegações e processos colonizadores. Por conseguinte, o interesse em colecionar (a partir dos gabinetes de curiosidades no século XVI) espécimes de regiões tropicais ou distantes da Europa aumentou significativamente; situação em que essas plantas eram retiradas de seus espaços naturais. E, por que não há explicações de como realizar uma ilustração científica nesses espaços? Aprendemos muitas vezes de forma tácita, pois os silêncios também falam e ensinam, que fazer ilustração botânica é o ato de coletar a planta em seu espaço natural, tirá-la de seu contexto, levá-la para o ateliê, porque assim estará apta para caber nos cânones projetados, ou códigos técnicos.

Os materiais²⁰ de desenho e pintura também informam tacitamente hierarquias de poder social e econômico. Isso acontece porque as linhas profissionais, de maior qualidade, são fabricadas por países europeus e nós enquanto brasileiros²¹ apenas compramos, sem autonomia e autoria dos nossos próprios materiais de arte profissionais. Importar produtos

²⁰ Quando realizamos o curso de ilustração botânica no CIBP entre os anos de 2017 e 2018 compramos pincéis da marca nacional Tigre, a qual está em um nível mediano de qualidade; sendo o mais grosso deles de número 4, de pelos de martha, ao custo aproximado de R\$ 80,00. As tintas da marca *Winsor & Newton* da linha profissional variam os preços de acordo com o pigmento. Naqueles anos (dizemos isso porque hoje em 2021 o euro gira em torno de R\$ 6,69 e em 2017 em torno de R\$ 3,80, ou seja, quase o dobro do valor daquela época) as cores marrons e ocres eram as mais baratas em torno de R\$ 50,00; já os azuis como o cerúleo giravam em torno de R\$ 78,00. O papel utilizado era o *Fabriano* número 5. Em Curitiba era muito difícil encontrá-lo, então descobrimos que o fornecimento era escasso no Brasil. Dois polos de distribuição eram factíveis: Maringá e São Paulo. Então em grupo comprávamos de Maringá — o papel vinha de avião até Curitiba — pelo valor de R\$ 50,00 a folha. Na profissão de professora de artes em escola, possuindo um orçamento que envolve todos os gastos básicos de um ser humano urbano, a ilustração botânica consumia um quarto da nossa renda total. Portanto, fazer arte com materiais de qualidade em ilustração botânica é um ato de resistência para quem tem poucas posses, e voltado para a classe média e alta brasileira.

²¹ Colocamos brasileiros, pois além do nosso lugar de fala enquanto brasileira, Carneiro também é brasileira e publicou a referência de princípios e métodos através da Universidade Federal do Paraná, uma universidade brasileira. Em nossa redundância desejamos frisar, sublinhar, deixar em itálico e negrito, que enquanto brasileiros somente consumimos materiais de arte importados! Quando vamos começar a produzir os nossos próprios materiais em altíssima qualidade para democratizar a arte?!

européus a peso de ouro não é uma questão econômica atual, pois Schwarcz (2008) ao falar da sociedade carioca e dos viajantes no início do século XIX cita as altas taxas de importação; North em seu diário (BANDEIRA, 2012) — no final do século XIX — também relata o quanto era custoso importar itens da Europa e Estados Unidos. E, no entanto, nós permanecemos consumindo produtos incríveis, de ótima qualidade do ponto de vista técnico, mas ainda dentro de um formato eurocêntrico.²²

A tinta mais utilizada é a da marca inglesa *Winsor&Newton* fundada em 1832; o papel italiano da marca *Fabriano* tornou-se famoso e utilizado por artistas na mesma época; já, o papel alemão *Hahnemuhle* é mais antigo, de 1584; o lápis grafite mais utilizado é alemão, da marca *Staedtler* cuja tradição remonta ao século XVII com a empresa oficializada no XIX. Para citar uma marca criada atualmente pela ilustradora britânica Billy Showell, a qual leva o seu nome, cuja produção é de pincéis para aquarela. Essa lista de países vinculados às tradições de fabricação de materiais especializados em arte abre nossa discussão sobre democratização da tecnologia, poder hegemônico, por meio de instrumentos da tecnologia.

A visão de poder hegemônico adotada por Feenberg (2010) “diz respeito a uma forma de dominação tão profundamente arraigada na vida social, que parece natural para aqueles a quem domina. Podemos também defini-la como a configuração de poder social que tem, na sua base, a força da cultura” (p. 79). No Brasil cuja situação subordinada foi construída por meio de processos de colonização, se estabeleceu a cultura de que aqui se produz *commodities*, e que da Europa vem os produtos feitos a partir de códigos técnicos mais complexos. Quem eram os produtores de ilustração botânica? Países europeus. É coincidência que os produtores sejam das mesmas nacionalidades? Não. Podemos vincular as tecnologias de produção de materiais às tecnologias de dominação de territórios? Perfeitamente.

O termo “instrumentalização”, adotado pelo filósofo Feenberg (2010), invoca a ação de tornar instrumentos materialidades e/ou subjetividades fora do seu contexto original, distorcendo-as em prol dos objetivos hegemônicos. Isso dentro de um projeto organizado para tornar pessoas, conhecimentos, objetos, culturas, meros instrumentos de controle e produção de lucro para o capitalismo:

²² Utilizamos o termo “eurocêntrico” para nos referirmos à Europa como centro normativo para a ilustração botânica. Neste caso, nos referimos à Europa como centro de referência em materiais profissionais de arte, porém no decorrer do trabalho utilizaremos o termo para questões histórico-culturais, onde esse continente permanece como sinônimo normativo de ciência (para ilustração botânica) e modos de existência, logo, a desqualificar outros materiais, culturas, modos de produção de conhecimento, os quais não estejam vinculados às tecnologias que satisfazem e o poder hegemônico.

A teoria da instrumentalização nos conduz a uma análise da tecnologia em dois níveis: no nível de nossa relação funcional original com a realidade e no nível do design e da implementação da tecnologia. No primeiro nível, procuramos e encontramos dispositivos que podem ser mobilizados nos equipamentos e nos sistemas pela descontextualização dos objetos da experiência, reduzindo-os a suas propriedades utilitárias. Isso envolve um processo de **desmundialização** em que os objetos estão fora de seus contextos originais e expostos à análise e à manipulação, enquanto os sujeitos forem posicionados para um controle a distância. As sociedades modernas são as únicas a **desmundializar** os seres humanos, a fim de sujeitá-los à ação técnica (...) e a prolongar o gesto básico da **desmundialização** teórica das disciplinas técnicas, que se transformam na base para redes técnicas complexas. No segundo nível, introduzimos os *designs* que podem ser integrados a outros dispositivos e sistemas já existentes, tais como princípios éticos e estéticos de diferentes nichos sociais (ibid., p.101-2).

As biografias de Maria Sibylla Merian e de Marianne North podem nos ajudar a entender estes conceitos abstratos dentro de uma narrativa um pouco mais palpável/visualizável. Nos dois casos o projeto (*design*) tecnológico o qual permitiu o acesso de ambas as artistas aos destinos tropicais foi a colonização: Merian no Suriname do final do século XVII e início do XVIII, e North em sua estadia no Brasil, no período imperial, encontrou por aqui os mesmos dispositivos tecnológicos da colonização a fim de manter a estrutura funcionando.

Merian²³ chegou ao Suriname²⁴ no final do verão de 1699, em companhia da filha mais jovem Dorothea. O primeiro estímulo para a viagem à colônia foi a falta da sequência das transformações de insetos na sua coleção e nas que visitou, os antigos gabinetes de curiosidades/maravilhas, isto é, obter os insetos para que se tornassem instrumentos de sua pesquisa e por consequência também ilustrações. A artista se encontrava em uma situação financeira delicada, pois para custear a viagem, ela precisou vender o ateliê, insetos da coleção, as pinturas e gravuras, inclusive sua mobília. Ainda assim, estava endividada com a viagem, a qual esperava custear com os espécimes raros que encontraria na colônia; pois assim como outros naturalistas Merian misturava interesses comerciais com os de pesquisa. Com a pretensão de ficar cinco anos na colônia estabeleceu moradia em Paramaribo, a capital, cidade localizada nas margens do rio Suriname.

²³ A escolha de realizar a expedição não ficava só no âmbito material (a artista estava passando por sérias dificuldades financeiras), pois era necessário ultrapassar a ideologia do patriarcado que sob o título de ciência criava narrativas para controlar o que desejasse como as viagens de mulheres aos trópicos. Os médicos considerados autoridades em saúde e ciência, de acordo com Telles (2013), argumentavam que mulheres nos trópicos teriam o parto facilitado, copiosas menstruações, envelhecimento precoce, menor ciclo menstrual que causaria diversas enfermidades; ou seja, impedimentos e consequências fisiológicas causadas apenas às mulheres. Dentro dessa lógica binária, o sexo feminino posto com fragilidades e os trópicos dentro do discurso de perigo aumentam o heroísmo masculino dos naturalistas viajantes.

²⁴ Expedição realizada 130 anos antes de Darwin sob aspectos muito parecidos de análise, porém suprimida dos livros didáticos (MACHADO e MIQUELIN, 2018)

A ética estabelecida na colônia holandesa permitia que as plantas, principalmente para fins medicinais, após colhidas, fossem isoladas de seu contexto nativo e catalogadas dentro da nomenclatura de Lineu, assim, com o tempo os gabinetes de curiosidades passaram a ocupar salas inteiras:

As potências coloniais guardavam zelosamente os recursos naturais que coletavam. Os monopólios e segredos tinham uma contrapartida na biopirataria e na bio-espionagem. A quem pertencia a natureza no século XVIII? As potências e companhias comerciais europeias proclamavam direitos exclusivos sobre os recursos naturais dos territórios que podiam manter militarmente, mas precisavam primeiro extrair o conhecimento nativo o que nem sempre ocorria, pois o silêncio e o segredo foram armas de resistência por toda parte. (TELLES: 2013: 13, grifo nosso)

As culturas colonizadoras criaram um discurso distorcido sobre a natureza para legitimar a hegemonia tecnológica: que o cientista-aventureiro, o naturalista viajante, salvaria a natureza que estava ameaçada com a presença dos nativos selvagens e os colonos contrários à ciência. Que discursos sobre tecnologias estavam em nome da ciência e da exploração? Feenberg (2009) nos explica no seu primeiro argumento que a parte e o todo estão concatenados, pois as tecnologias pertencem a um nicho específico, em uma sociedade específica, e se caso colocadas ou arrancadas em outros ambientes sem reflexões poderão gerar resultados desastrosos. Então, os nativos cujo modo de vida envolvia uma cosmovisão de preservação da natureza, em uma perspectiva de manutenção de recursos eram vistos como inimigos e obstáculos do progresso.

No seu décimo argumento, Feenberg (2009) nos explica o paradoxo da conquista “ao vencedor pertence os espólios” (ibidem), ou seja, na perspectiva do colonizador só existe uma forma de ser civilizado, de utilizar a tecnologia e a ciência na sua monovisão de progresso. Então, por meio da força militar se apropria de territórios para usufruir de seus recursos naturais, e subjuga a natureza e os moradores locais. Dessa forma, com o desejo de posse o colonizador acredita que é necessário conquistar a natureza e não pensa o quanto os próprios sujeitos colonizadores podem ser prejudicados com a falta desses recursos, pois para eles são infinitos, em outras palavras, não corresponde à realidade do planeta.

Outro ponto importante, da narrativa de Merian, o qual demonstra além da instrumentalização de seres humanos escravizados, apropriação de espécimes e de conhecimentos é a questão da cultura. A artista junto a filha e “seus africanos e ameríndios” (TELLES, 2013, p.15) percorriam todos os espaços possíveis atrás de novas plantas e insetos, de forma a ficar conhecida entre as africanas e indígenas que desempenhavam o papel da colheita, e que começaram a trazer diferentes espécimes de animais além das plantas. As escravizadas ameríndias, de acordo com Telles, explicaram a Merian como utilizavam a

planta *Caesalpinia pulcherrima* — antes chamada de *Flos Pavonis* — como abortivo, ou seja, uma forma de subverter o sistema, pois elas não queriam gerar filhos para serem escravizados.

Uma das maneiras que o poder utiliza para se constituir e se atualizar é a linguagem, onde a instrumentalização da cultura pode ocorrer. Veículo, esse, de conhecimentos transmitidos através da oralidade, os saberes africanos e ameríndios foram sendo considerados primitivos, mágicos, irracionais entre outras desqualificações eurocentradas que legitimam um lugar de invisibilidade e de mudez. Em contrapartida, na linguagem eurocêntrica proposta como normativa, Merian agrupou conhecimentos milenares, junto as suas ilustrações, em forma de livros escritos em latim e holandês, os quais Mignolo (2008) nos explica a hierarquia da racialização das línguas:

A matriz racial do poder é um mecanismo pelo qual não somente as pessoas, mas as línguas e as religiões, conhecimentos e regiões do planeta são racializados” (ibid., p.293). E “(...) por conhecimento ocidental e razão imperial/colonial compreendo o conhecimento que foi construído nos fundamentos das línguas grega e latina e das seis línguas imperiais europeias (também chamadas de vernáculos) e não o árabe, o mandarim, o aymara ou bengali, por exemplo (ibid., p.290).

Além da linguagem em que foi divulgada, a *Flos Pavonis* foi estigmatizada pela igreja católica, que também atuou como instrumento para alterar a cultura nativa: “(...) viajantes relataram esses atos de desespero, e frades no início do XVII mencionaram que as índias se referiam a práticas abortivas (...)” (TELLES, 2013, p.18).

Ao obter os objetos de seu desejo (espécimes) Merian obteve conteúdos e saberes (nativos), os quais transformou em livro, ou seja, instrumento de conhecimento e também poder²⁵ (intelectual, cultural, monetário). Depois de dois anos a malária e o calor fizeram com que a artista e a filha retornassem à Amsterdã, em dezembro de 1701. O livro com as experiências do Suriname intitulado *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* foi:

publicado em 1705 em duas edições (uma com texto em latim e outra em holandês), e uma edição ampliada intitulada *Dissertatio de generatione et metamorphosisibus insectorum*, publicada em Amsterdã em 1719. (...) Esse livro elevou sua reputação, e ela passou a ser considerada a primeira verdadeira artista feminina da Alemanha; continuou a viver em Amsterdã até falecer em janeiro de 1717 (RIX, 2014, p.75).

Merian, portanto, utilizou a base da hegemonia tecnológica para seus propósitos de pesquisa, ilustração e financeiros, e por isso colaborou para que eles fossem reforçados e fixados:

Um determinado modo de vida é considerado culturalmente fixado, com poder hegemônico correspondente, quando tais códigos são reforçados por indivíduos que

²⁵ Poder em um primeiro sentido de gênero, porque na lógica patriarcal pesquisadoras e artistas femininas não tinham visibilidade, consequência do sexismo — mais uma tecnologia hegemônica. Uma segunda visão de poder, no sentido de expansão dos conhecimentos apanhados dos nativos e assinados como dela, e na sua língua, mas não nas originais.

agem em seu próprio interesse e pelo interesse da lei; contexto em que sua importância política geralmente passa despercebida. Assim como a filosofia política problematiza as formações culturais que fundamentam leis, também a filosofia da tecnologia problematiza as formações que sucessivamente fundamentaram os códigos técnicos (FEENBERG, 2010, p.104).

Nesta mesma chave de consumo e consenso com o poder hegemônico tecnológico vamos aos exemplos na trajetória de Marianne North, na viagem ao Brasil (1872-3). Com a vinda da família real para o Brasil, o recente império receberia mais visitantes do que em outras épocas, enquanto foi colônia. Diferente de Merian, a qual se inseria na classe burguesa, North pertenceu a uma família aristocrata proprietária de terras, descendente de títulos de barão e baronete por parte de pai e mãe, respectivamente, cujo pai e avô materno eram membros do parlamento. Desse modo, estavam instauradas na família afinidades com o lugar de poder na Inglaterra e no mundo.

Marianne North se encantou com a natureza tropical do Brasil desde sua visita aos amigos Agassiz, em Boston. Louis Agassiz (1807-1873) fez uma grande expedição pelo nosso país entre 1865 e 1866, e por isso é muito provável que tenha dado muitos detalhes dessa viagem à North, além das fotografias e gravuras com as nossas belezas naturais. Conforme explica Antunes (2015, p. 12) a expedição era tão ordenada e organizada por setores, que se assemelhava a uma empresa. Com sua experiência ele sabia que o viajante precisava observar além dos espécimes, animais e rochas a “esfera humana, dos hábitos, dos conhecimentos e das culturas dos países estrangeiros” (ANTUNES, 2015, p.4) para ter êxito, pois “Uma vez montada a comitiva de viagem” (ibid., p.5-6) o viajante precisaria ter contatos no país que indicassem os locais de coletas dos espécimes, locais de hospedagem, “meios de transporte, além de cartas de recomendação e apresentação que poderiam lhe abrir portas em meio à sociedade local.”

Agassiz apresentou objetivos comerciais com tamanha estrutura do empreendimento, e como North acompanhava seu pai em viagens pelo mundo desde a adolescência (BANDEIRA, 2012) — obedecendo ao pedido da mãe no leito moribundo para que o acompanhasse — é possível que diálogos comerciais fizessem parte do círculo da aristocrata. Esta metáfora, da empresa, nos serve como uma primeira imagem da teoria da instrumentalização de Feenberg (2010), onde várias peças, ferramentas, instrumentos trabalham de forma ordenada para atingir um objetivo. Dentro desta grande estrutura a população local era importante “tenham sido eles colonos, autoridades locais, escravos ou indígenas” (ANTUNES, 2015, p.6), em outras palavras, peças no tabuleiro de xadrez para que o jogo acontecesse. O encantamento de North, portanto, era a sua motivação principal ávida

por registrar de forma pictórica nossas paisagens — e os objetivos comerciais aparecem em segundo plano em seu diário.

A aristocrata em seu diário registrou os paradoxos em que vivia entre sua fala e sua ação. O mais evidente entre eles foi o discurso de preservação das florestas tropicais e sua contribuição para a destruição da fauna e flora, por meio de coletas muitas vezes errantes. Ela descreveu a cidade de Petrópolis como “um lugar odiento” (BANDEIRA, 2012, p.162), pois o “lugar era uma imitação tosca de uma estação de águas alemã de segunda classe” (ibid., p.162-163). Porém, já que a cidade não a satisfazia, a natureza chamou sua atenção pela diversidade e tamanho, pois “eram magnólias, com suas grandes folhas em forma de coração, com flores róseas delicadas, e araucárias, maiores do que qualquer uma na Inglaterra” (p. 163). Ela descreveu as “minuciosas instruções” de seu amigo Mr. Hinchcliff de onde encontrar um emaranhado tropical perfeito e sua frustração diante do local em cinzas:

Meu amigo, Mr. Hinchcliff me dera minuciosas instruções, por escrito, sobre como achar um dos seus passeios favoritos, onde prometia ele, eu veria o mais perfeito emaranhado tropical. Caminhei pela lama e debaixo de chuva para encontrar, *hélas!*, apenas o carvão e as cinzas do que fora; umas alemãs ainda botariam mais lenha na fogueira ao me informarem que era *verboten* [proibido] seguir adiante por aquele caminho, de modo que voltei indignada para minha bagagem (ibid., 163).

A partir deste trecho percebemos que North seguiu as sugestões de Agassiz ao recolher indicações sobre as localizações de espécimes os quais desejava. Em contrariedade a este primeiro exemplo de indignação sobre a queimada em Petrópolis, a aristocrata descreveu com naturalidade as aplicações comerciais da fauna e da flora. A caminho de Minas Gerais acompanhando a comitiva de um minerador britânico denominado Mr. G., que conheceu no desembarque do navio, com o qual estabeleceu amizade e considerou seu protetor, North descreveu a araucária:

Foi perto dali [uma fazenda a caminho de Minas] que vi, pela primeira vez em abundância, a araucária (*A. Braziliensis*), a madeira mais valiosa dessas plagas e chamada de “pinheiro”. Seu cerne é muito duro e colorido como o mogno; dele se pode fazer todo tipo de escultura (...). Sua pinha enorme é maravilhosamente abarrotada de grandes nozes cuneiformes, que são muito gostosas asadas (ibid., p.167-8).

A artista descreveu (BANDEIRA, 2012, p.157) outro exemplo do Brasil enquanto território de extração de riquezas naturais a serviço do capitalismo, o que nos confunde sobre o seu desejo em ver a natureza tropical preservada:

O Brasil oferece a um estrangeiro poucos atrativos para gastar dinheiro, exceto por suas maravilhosas curiosidades naturais, bem como por seus lindos pássaros e borboletas. “Mesmo os seus besouros são pedras preciosas”, comentara comigo um amigo ianque, que os vira montados em ouro como ornamentos, com bom gosto e considerável fineza artesanal. Para mim, o beija-flor era a maior tentação. Monsieur

Bourget, um dos últimos companheiros de viagem de Agassiz, tinha rara coleção que avaliou em 300 guinéus (grifo nosso).

Um último exemplo sobre a contraditória visão da artista foram as aves compradas na Bahia, antes do embarque de retorno à Inglaterra. Essas foram dadas de presente às suas sobrinhas, mas um deles morreu. A artista relata, entre tantos exemplos, um garotinho com um sagui a bordo que tremia de frio, e uma garotinha com gafanhotos que “evidentemente morreram por falta de comida apropriada a bordo” (BANDEIRA, 2012, p.197).

Passados mais três dias, estava a bordo de um vapor rumo à Inglaterra. Dei ao camareiro a incumbência de me comprar aves canoras na Bahia, e todas as nove que comprou ficaram alojadas no beliche vago em minha cabine, apelidada desde então — pelos serviçais e as crianças, entre os quais tornara-se um passeio favorito — de Corredor das Gaiolas. Dei a maioria dos pássaros para minhas sobrinhas em Clifton; e quando, logo em seguida, um deles morreu, foi enterrado em uma caixa de caramelos, com meio caramelo deixado na urna improvisada ‘para o caso de ele acordar durante a noite e sentir fome’ (ibid., p. 197).

Estas três citações descrevem propósitos pessoais da artista caminhando no mesmo fluxo que os propósitos comerciais eurocentrados, ou seja, reforçando a teoria da instrumentalização no nível cotidiano e estrutural. Os paradoxos apresentados por North não partem somente da sua personagem, mas do projeto tecnológico amplo que a atravessa; ela enquanto sujeito reforça no nível micro em que vive, por onde passa e com aqueles indivíduos em relação direta ou indireta. O “paradoxo da democracia” (FEENBERG, 2009) é mais uma faceta da viagem da aristocrata pelo Brasil demonstrada nas falas dirigidas ao Mr. G e aos outros senhores ingleses, além dos escravizados pelos quais passou. Esses foram sua principal rede de apoio e logística em relação aos equipamentos e etapas de trabalho na ilustração botânica, mormente coleta. No exemplo a seguir é possível anexar ao paradoxo da democracia a instrumentalização de pessoas.

Ao optar por seguir sob a tutela de Mr. G., North usufruiu da rede de apoio formada para servir à mineração. Esta rede era composta de animais para transporte, escravizados, conhecimentos para hospedagem — geralmente fazendas de amigos, pois hotéis eram mais comuns na capital do Rio de Janeiro — insumos para alimentação, entre outros. A tecnologia implementada pelo senhor Mr. G. para manter seus escravizados sob controle era a recompensa, em uma lógica onde o senhor era visto como um homem bom e generoso e eles deveriam gratidão:

Em domingos alternados, os *negros* eram passados em *revista* na frente da casa, todos trajavam um tipo de uniforme: as mulheres de avental vermelho e vestido branco, com fitas vermelhas por boa conduta, turbantes cor-de-laranja e escarlates, além de xales listrados azuis, que elas arrumavam sobre a cabeça em elaborado drapejamento; os homens usavam boné vermelho, paletó azul e calça branca, com medalhas penduradas por boa conduta, e um sorriso geral tomava conta do rosto deles quando Mr. G. e seus funcionários passavam. Eu era incapaz de perceber

descontentamento ou tristeza nesses pobres escravos, e não creio que fossem capazes de ambição e de pensarem muito sobre o amanhã. Havendo abundância de alimento, roupas alegres e escassez de trabalho, seriam razoavelmente felizes: sete anos de boa conduta em Morro Velho significava a liberdade, e eles tinham inteligência suficiente para saber que era algo desejável. Moedas de cobre eram dadas em todas essas revistas por boa conduta, pois Mr. G. achava que as recompensas adiantavam mais que os castigos para motivar essas pessoas (BANDEIRA, 2012, 174, grifo nosso).

Observando este tipo de situação entre uma pintura e outra, North considerava natural ou ontológica a condição de subalternidade em que os escravizados se encontravam; e seu lugar assim como o de Mr. G. ontologicamente superior, porque era benevolente quando pensava em recompensas ao invés de castigos, além de ficar implícita sua condição material de riqueza e prosperidade como natural. Pois bem, em que medida isto se vincula à ilustração botânica? Além da rede de apoio aos naturalistas/ilustradores botânicos/artistas — como a pesquisa de Antunes (2015) nos mostra quando fala da rede dos invisíveis, na expedição de Agassiz — este formato de projeto (*design*) da sociedade brasileira embasa e autoriza hierarquias, as quais geram consequências como as produções de materiais para arte na Europa e não no Brasil (voltemos ao início deste tópico...2.3).

Em sua narrativa North informou, do seu ponto de vista, que os escravizados estavam felizes e que era inteligente da parte deles esperar os sete anos de serviço para se tornarem libertos. O *design* estrutural, aqui, primeiro “desmundializou” (FEENBERG, 2010) os escravizados, os tirando da sua cultura, território material e subjetivo, do *status* de seres humanos dignos de liberdade e agentes de sua própria existência. Após retirá-los de seus contextos uma nova realidade lhes é forçada e lhes apresentada como natural. Gerações que já nasceram neste projeto tecnológico também estão inseridas em extensões dos mesmos projetos para que percam suas referências, e assim possam se tornar instrumentos. Após serem sujeitados à ação técnica (ibid.) na condição de instrumento, ganhar uma medalha, uma moeda de bronze ou a liberdade após sete anos de trabalho foi considerado um benefício.

Nesta trama trançada com fios fortes, mas não evidentes, a sociedade que sofre as consequências tecnológicas nem sempre percebe a situação macro e entende os por quês. O paradoxo da democracia está no processo de subalternização de sujeitos e em considerar isso um processo natural; logo, considerar que os lugares sociais são democráticos, que basta ter um “bom comportamento” ou “esforço” que se alcançará determinado posto. Através da ação — e isso Freire (1979) já explicou, que a ação enquanto exemplo ensina mais que a fala — Mr. G. reforçou o tipo de comportamento benquisto para os escravizados e a marcação dos lugares sociais: “Uma hierarquia lógica neste sentido pode incluir uma relação entre os atores e seus objetos, como ver e ser visto ou falar e ouvir. O lado ativo fica no topo e o lado passivo

na parte inferior dessas hierarquias” (FEENBERG, 2009, p. 13, tradução nossa). Feenberg (2009, p.12) neste caso vislumbra uma solução, quando as “vítimas dos efeitos colaterais da tecnologia formam grupos latentes que surgem quando seus membros tomam conhecimento das razões comuns de seus problemas” (tradução livre). Eis um exemplo desse tensionamento em mais um trecho do diário, quando North afirma sua posição contrária a abolição da escravidão em andamento e que permeava os discursos das donas de casa inglesas:

(...) ainda que leis para a emancipação futura desses *escravos* já estejam aprovadas, este será um processo muito gradual, com vinte anos sendo ainda necessários antes de achar-se plenamente realizado. Teria sido melhor, talvez, se os nossos antigos legisladores não tivessem sido tão apressados e tão arrebatados pela ideia absurda de “em cada homem, um irmão”. Gostaria de que algumas boas donas de casa na Inglaterra que acreditam neste dogma o experimentassem tendo essas queridas criaturas como seus únicos empregados. (...) Não se aluga um bom *escravo* por menos que trinta libras por ano, embora ele possa ser alimentado e vestido (à maneira dos *escravos*) por três *pence* por dia; uma garota para trabalhos domésticos recebia cinco libras por ano e dois conjuntos de roupa, além de diversos presentes para mantê-la de bom humor e evitar que fugisse de volta para seus verdadeiros donos. É um erro supor que os *escravos* não são bem tratados, em todos os lugares os vejo sendo mimados como mimamos animais de estimação e, em geral, estão sempre sorrindo e cantando. (BANDEIRA, 2012, p.159, grifo nosso)

Essa hierarquização das pessoas e seus trabalhos reverberou na ilustração botânica, assim como nos custos dos materiais e sua produção, já abordados. Quem produz esses materiais e para quem? São algumas das perguntas a serem feitas. Até aqui os conceitos de Feenberg (2009, 2010, 2017) abordados nos ajudaram a olhar estruturas geralmente invisíveis nas ilustrações botânicas. Por isso, agora vamos analisar os códigos técnicos do desenho à composição das obras de Merian e North, para contemplarmos o universo pictórico.

Merian tinha interesse na pesquisa com insetos, então é recorrente em suas ilustrações os processos de metamorfose. Na figura 36, temos a representação de um ramo de cereja das Índias Ocidentais junto à borboleta da espécie *Aquiles Morpho*. A configuração geral da prancha se encontra equilibrada em termos de direção, ritmo e forma, cujos elementos se organizam para estruturar um quadrilátero vertical — preferência desejável de acordo com os cânones sistematizados por Carneiro (2011). O equilíbrio, no quesito direção, ocorre em “x”, pois o galho está atravessando a prancha da esquerda (inferior) para a direita (superior), e as borboletas no sentido contrário. O galho da cerejeira possui ondulações. Ao representar a lagarta se locomovendo, o seu corpo acentua essas ondulações, assim como a sensação de movimento — e por consequência ritmo compositivo

Figura 36 - Ramo de cereja com borboleta *Aquiles Morpho*, por Merian



Fonte: <https://naturecoevocommunity.nature.com/posts/14366-maria-sibylla-merian-1647-1717>. Acesso em 30 mar. 2021

A direção e o ritmo também estão inseridos no conteúdo, na maneira em que a representação foi planejada. As folhas pelas quais a lagarta já passou estão cortadas, assim nos informando que serviram de alimento a ela; que por sua vez encontra-se com a boca ocupada em uma nova folha. O restante das folhas nos dois galhos estão inteiras inferindo possibilidades de caminho e nutrição. A borboleta de asas fechadas ainda pousada sobre o galho esquerdo indica o estágio de desenvolvimento seguinte, após casulo não registrado, no qual ela abre e fecha as asas para que sequem até que estejam aptas para o voo — o último estágio. Porém, o desenvolvimento registrado não é somente da borboleta, mas da planta. Merian representou a flor, o fruto ainda imaturo (de laranja claro) e enfim maduro (laranja mais intenso). Dessa forma, o conteúdo colaborou para o equilíbrio: três estágios da planta e da borboleta.

O quesito forma trata diretamente das habilidades do artista com o desenho na representação. A configuração da prancha precisa funcionar de modo que seus elementos constituam unidade. A lagarta possui uma forma cilíndrica, que poderia ter sido representada de forma reta ou dura, mas Merian optou por alinhar o corpo dela à curvatura do galho harmonizando as figuras entre si. O escorço é outra potência da forma. Na ilustração botânica geralmente é usada nas folhas para mostrar os diferentes ângulos, frente e verso, além de ajudar a proporcionar mais movimento ao quebrar a estagnação e obviedade de uma composição plana, porque auxilia na sensação de profundidade. Merian utilizava instrumentos de aumento como lupas e microscópios (TELLES, 2013), os quais aumentavam a intensidade das cores dos insetos e elucidavam detalhes de estruturas antes mal conhecidas. A naturalista dissecava esses insetos, mas não os representava nesse estado (ibid.); sendo assim, o que ficou em seu trabalho foram as proporções aumentadas.

O cânone aplicado à cor está presente nesta obra, figura 36, onde a teoria das cores complementares não faz parte. Carneiro (2011) apesar de explicar essa teoria, a aplicação em sua obra e na ilustração botânica de modo geral é ínfima, por isso não a consideramos. Os verdes das folhas são três: no verso das folhas o verde claro foi feito a partir da aplicação de poucas camadas de aquarela, onde o branco do papel respira através da transparência. A técnica utilizada nessa ilustração não foi mencionada na fonte, mas supomos que seja gravura em metal com coloração em aquarela, pois era o modo de produção de Merian para divulgação científica. O segundo verde, já mais escuro foi realizado com mais aguadas sobrepostas, e um terceiro verde com maior quantidade de pigmento amarelo em sua composição. Desse modo, para realizar as áreas de sombra foram acrescentadas mais camadas da mesma cor e não a mistura da cor complementar para conseguir uma cor terciária de

sombra. O sentido da luz no espécime também é normativo: da esquerda para a direita. Isso fica claro nas folhagens, frutos e caule.

Nos frutos vemos o uso de diferentes cores, mais não a aplicação das complementares para as sombras. Nas cerejas não maduras a cor é um ocre pálido (o mesmo da lagarta), com apenas alguns detalhes de sombra na cor laranja com tom rebaixado, por possuir poucas camadas. Nos frutos maduros há camadas de laranja e vermelho puro para escurecer. Outra regra sobre luz e sombra a qual Merian respeitou, foi a ausência de sombra projetada e presença das sombras próprias. Essa ilustração, portanto, nos revela que no início do século XVIII quando normatividades em relação à ilustração botânica (e científica) ainda estavam em processo de consolidação, para se tornarem mais estanques no século XIX, a artista reproduzia códigos técnicos de outras épocas mais antigas em relação a ela.

Nesse trabalho verificamos a questão compositiva na vertical, o não uso de cores complementares, a aplicação da sombra no sentido da esquerda para a direita e sem projeção, e apenas o uso das sombras próprias. O conhecimento de desenho de observação e os métodos de representação demonstram domínio e percepção da forma. O quesito onde Merian colocou sua visão e próprio método foi na proporção dos insetos em relação às plantas, pois eles estavam no foco de estudo. As folhas “danificadas”, comidas pela lagarta ajudam a mostrar o contexto do habitat do inseto, mas para a ilustração botânica pode ser vista como uma fuga à normativa. O espécime deve estar na sua melhor forma em termos de frescor, e vitalidade. Representar pequenos defeitos da planta, ou pedaço cortado por algum animal é motivo de crítica técnica. Showell (2018) em seu livro de ilustração botânica menciona a necessidade de quebrar esta regra.

A respeito do conceito “desmundializar”, de Feenberg (2010), o espécime, Merian criou a visualização entre planta e inseto, e suas fases — o que os manteve dentro de um determinado contexto a nível micro. Se pensarmos a nível macro, isto é, em paisagens ao fundo que possam nos mostrar mais informações sobre os lugares os quais pertencem os espécimes, então ficaremos sem o contexto. Enquanto materialidade a publicação dos livros descontextualizou os conhecimentos extraídos dos nativos através das línguas vernáculas, pela aplicação de nomenclaturas eurocêntricas, e a autorização da existência dos espécimes e conhecimentos, somente, por meio dessa catalogação.

A educação de Marianne North foi em casa durante a infância, onde recebeu aulas de desenho, mas seu interesse maior era pela música, em especial o canto. A partir dos 17 anos ela passou a acompanhar o pai em suas viagens, principalmente para a Alemanha e Áustria. Em Munique a jovem *Pop* — seu apelido para a família, de “estalo/pipoca” — teve uma

febre, a qual resultou em grande perda vocal. Dessa forma, North direcionou seus esforços para a pintura.

Seu pai tinha muitos amigos influentes entre eles o pintor de paisagem e escritor Edward Lear, aquarelista tão realista na produção das paisagens de vários lugares do mundo, demonstradas nos livros em que publicou — os quais foram apreciados pela rainha Vitória que o solicitou como professor particular de pintura em aquarela. Ele exerceu influência sobre a menina através do encantamento pelas paisagens e com sugestões de lugares para conhecer. Em 1850, aos vinte anos North começou a ter aulas de pintura de flores com a artista alemã Srta. van Fowinkel e no ano seguinte com Valentine Bartholomeu, a pintora de flores da rainha Vitória; mais tarde em 1867 aprendeu pintura a óleo com Roberto Dowling — a técnica preferida que daria acabamento as pinturas de sua galeria.

A pintura, figura 37, representa Flores de Jasmim-manga (*Plumeria rubra*). Nesta imagem há uma paisagem ao fundo, então podemos considerar esta planta dentro de seu contexto? De acordo com Bandeira (2012), quando nos fala da inauguração da galeria North, ela não separava os espécimes de seu habitat:

(...) Marianne North *Gallery of Painting of Plants and their Homes*. Este nome original, “Galeria de pinturas de plantas e seus lares”, reafirma a intenção de North não separar as plantas de seus habitats.

Para ela, uma coisa não poderia estar desassociada da outra: nem as espécies perderiam sua individualidade em meio ao emaranhado vegetal, nem seriam separadas esquematicamente deste. Ela não dissecava os seus modelos de modo fisiognômico, libertando-se assim da grande tradição na arte botânica, em que realizar desenhos esquemáticos isolados da sua paisagem natural era a regra desde a Idade Média, a qual poucos, como Margaret Mee, ousaram de alguma forma romper (BANDEIRA, 2012, p.22)

Nós, porém, enxergamos a contextualização apenas em parte. Ao observar o fundo é possível perceber a região enquanto tropical, através da praia e coqueiros. As cores na tinta a óleo podem se tornar mais intensas do que na aquarela, e assim, representar melhor a temperatura do ambiente — apesar de não ser a principal técnica em ilustração botânica. Nesta imagem a artista não colocou nenhum animal junto, como fez em outras obras. Além da praia vemos um barco e parte de uma construção de alvenaria a beira-mar. Estes elementos inserem o espécime em um contexto urbano, ou em processo de, e o retiram do lugar das matas virgens desveladas pelas expedições — na perspectiva (imaginário) eurocêntrica dos séculos anteriores.

Apesar de North procurar espécimes novos e botânicos terem batizado alguns com seu nome, a sua produção pictórica não era direcionada à divulgação científica, como foi a proposta de Merian, enquanto pesquisadora publicando em livros, por exemplo. North

conseguiu algum dinheiro caçando borboletas (BANDEIRA, 2012) e as vendendo para realeza brasileira, mas nos parece como um *hobby*, ela não dependia da ilustração científica para viver, pelo contrário, sua herança estava garantida. Suas mais de 800 pinturas de espécimes exóticos de diferentes lugares do mundo foram fruto de suas viagens, e pintadas para serem alojadas na galeria em *Kew Gardens* a qual levava o seu nome. Então sim, os espécimes estavam sendo “desmundializados” (FEENBERG, 2010) de seus territórios, para serem organizados em forma de quadros, em uma galeria na Inglaterra, para que além das pessoas da ciência os vissem, os curiosos se entretessem.

Figura 37 - Flores de jasmim-manga (Plumeria rubra), por North



Fonte: Bandeira (2012)

Apesar de North procurar espécimes novos e botânicos terem batizado alguns com seu nome, a sua produção pictórica não era direcionada à divulgação científica, como foi a proposta de Merian, enquanto pesquisadora publicando em livros, por exemplo. North conseguiu algum dinheiro caçando borboletas (BANDEIRA, 2012) e as vendendo para realza brasileira, mas nos parece como um *hobby*, ela não dependia da ilustração científica para viver, pelo contrário, sua herança estava garantida. Suas mais de 800 pinturas de espécimes exóticos de diferentes lugares do mundo foram fruto de suas viagens, e pintadas para serem alojadas na galeria em *Kew Gardens* a qual levava o seu nome. Então sim, os espécimes estavam sendo “desmundializados” (FEENBERG, 2010) de seus territórios, para serem organizados em forma de quadros, em uma galeria na Inglaterra, para que além das pessoas da ciência os vissem, os curiosos se entretessem.

A configuração da pintura, figura 37, valorizou o cacho floral. O galho cresce em direção ao alto com flores de cores quentes. O azul cerúleo do céu em seu tom intenso e contínuo ao redor das pétalas ajudou a criar profundidade; e as montanhas pequenas no mesmo tom aumentaram o espaço de visão do espectador — talvez North conhecesse o cânone da perspectiva aérea de Leonardo da Vinci, onde as árvores e pedras ao fundo vão perdendo os detalhes e sendo tomadas pelo *sfumato* em azul. As massas de nuvens ajudaram a dividir a composição em duas partes: o céu (alto) aonde se encontra a direção das flores, e a parte baixa a qual contém nuvens, mar, montanhas, isto é, em vários planos distantes o que tem menos foco e grau de importância.

North também segue a luz da esquerda para a direita. As flores da esquerda estão mais claras. O caule mais fino está na sombra, para o tronco em sua parte mais espessa receber luz, cujo maior ponto de brilho se encontra na altura da primeira faixa de nuvens de cima para baixo. As cores utilizadas tem poucas misturas, onde não se nota o uso de cores complementares nas sombras próprias. O método de trabalho da artista, descrito por Bandeira (2012, p.8), era desenhar e aquarelar sobre cartão. Porém, diferente de outros artistas “os esboços de Marianne North iam desaparecendo à medida que ela terminava suas pinturas a óleo. (...) Ao contrário de seus contemporâneos, North pintava muitas vezes sem paleta, com a tinta espremida diretamente do tubo sob o suporte, sendo esta finalização direta com tinta a óleo (...)”. Esta técnica por ter poder de cobertura, mobilidade plástica do material, e demora na secagem permitiu que a artista ao lançar a tinta direto do tubo pudesse fazer leves misturas direto no suporte, o que seria inviável na aquarela. É visível em seu trabalho o uso da diversidade de tons para conseguir luz e sombra, geralmente acrescentando branco a cor.

Nas ilustrações de North, Cf. figuras 20 e 37, percebemos a predominância da verticalidade na composição atendendo aos cânones da ilustração botânica. A artista pintou os espécimes junto à animais e também paisagens, por isso seu biógrafo afirmou que essas se diferenciavam das obras contemporâneas, do século XIX, por representarem os espécimes dentro de seus habitats, portanto dentro dos seus contextos naturais. Porém, através da teoria crítica de Feenberg (2010) evidenciamos os processos de instrumentalização de espécimes, pessoas e objetos a fim de manter o *design* hierárquico da sociedade. Em seu diário, North nos revelou a necessidade de nomear os espécimes, assim autenticar através da ciência (hegemonia tecnológica) suas existências, isto é, mais um instrumento para descontextualizar, ou “desmundializar” as plantas: “Em meio a essas rochas, crescem as mais raras plantas — orquídeas, velósias, almecegueiras, gesmérias... e muitas outras talvez ainda à espera de um nome” (BANDEIRA, 2012, p.177, grifo nosso).

A maior fissura criada pela artista em relação aos códigos técnicos botânicos foi nas etapas de trabalho pictórico, do esboço à finalização. Conforme a explicação de Carneiro (2011), existe um processo longo ao esboçar as características do espécime, registrar as cores corretas, transferir para o papel definitivo para enfim aquarelar e finalizar a obra. North ao terminar suas anotações e esboços aplicava a tinta óleo por cima dessas informações. Isso demonstrou a liberdade a qual a artista se propunha para realizar as pinturas a seu modo. Bandeira (2012) ainda nos informa, que anotações sobre os espécimes só foram encontradas no ano de 2009 no processo de restauração da galeria North, pois a artista colou um papelão resistente como suporte de reforço antes de enquadrar cada obra.

Diferente de outros artistas botânicos North inseria seu foco no lugar de colecionadora de representações de espécimes. Sua galeria pode ser lida como um grande gabinete de curiosidades do século XIX, com raridades do mundo todo. Suas obras não foram publicadas, em sua época, nas técnicas correntes para ilustração como litografia e gravura em metal, de acordo com Bandeira (2012), pois a fidedignidade das cores e texturas não poderia ser copiada; então só era possível observar as imagens em *Kew Gardens* — o lugar o qual concentrou de forma institucional a hegemonia tecnológica sobre a botânica no mundo.

O pensamento filosófico de Feenberg (2017, 2010, 2009) nos auxiliou olhar as ilustrações botânicas de uma perspectiva ampla. O código sócio-técnico (ibid., 2017) insere a sociedade, a cultura (interesses e ideologia) no campo de análise; o que nos permitiu fazer leituras ainda invisibilizadas dos conteúdos tecnológicos os quais atravessaram os cânones deste tipo de produção artística e científica. As duas artistas cujas obras foram analisadas neste tópico foram exemplos para nos instigar a leitura de mais artistas (reler com outro olhar

exemplos dos tópicos anteriores), não só pela imagem mas pelos contextos. E, portanto, se debruçar sobre os contextos é um exercício de “(re) mundializar”, os conteúdos os quais foram “desmundializados” de seus lugares. Entendendo as estruturas podemos elucidar a nós próprios para modificar o *design* projetado pelo poder hegemônico, de forma a recriar tecnologias para a sociedade sem o desprazer de transformar a sociedade em mero instrumento para gerar lucro. No próximo capítulo serão articulados os conceitos propostos por Feenberg (2009, 2010, 2017) com a trajetória de Margaret Mee, e as articulações da artista com os cânones da ilustração botânica.

CAPÍTULO 3 – MARGARET URSULA MEE

O objetivo deste capítulo é apresentar a trajetória de Margaret Mee, figura 38; e identificar fissuras e continuidades dos cânones da ilustração botânica e códigos técnicos no percurso biográfico e da obra da artista. Esta apresentação da artista foi inserida como segundo capítulo, por ser necessário abordar, primeiro, o arcabouço contextual, cultural e histórico da ilustração botânica, com o auxílio de exemplos de artistas antecessores à Mee.

Figura 38 - Retrato de Margaret Mee sorrindo



Fonte: <http://mujeresconciencia.com/app/uploads/2016/04/mee.jpg> . Acesso em 09 abr. 2021

3.1 EVENTOS BIOGRÁFICOS

Margaret Mee era uma mulher inglesa, branca, nascida da classe popular na região rural de Chesham, em 22 de maio de 1909. Desde a infância seu pai, George John Henderson

Brown, a estimulou a observar as plantas e conhecer botânica. Ellen Mary Churchman, ou tia Nell por parte de mãe, foi outra referência importante para Mee, ou pequena *Peggy* como a chamavam, pois provavelmente estimulou o apreço pelo desenho na sobrinha que, aos treze anos, na escola, já era elogiada nas disciplinas de desenho e botânica (MORRISON, IN: MEE, 1989). Ellen Churchman ilustrava livros infantis o que também encantava *Peggy*, suas irmãs Catherine e Dora e o irmão mais novo John. Tia Nell e sua mãe Isabella estudaram em uma escola ao norte de Londres fundada pela francesa feminista Mary Buss, fato incomum na época, pois as garotas não faziam “essas coisas” (ibid.). Quando chegou a Primeira Guerra Mundial, o senhor Brown era considerado velho para lutar, mas por sua insistência em servir o país, ele foi aceito, por essa razão, tia Nell permaneceu com a família auxiliando nos cuidados dos sobrinhos (ibid.).

As crianças foram para uma pequena escola, na qual permaneceram após a guerra. A diretora dessa escola, Miss Beatrice Cobbold, em dezembro de 1922 fez anotações sobre o desempenho de Margaret aos treze anos de idade: “Botânica: teve bom progresso” e para o “Desenho: progresso constante” (MORRISON, IN: MEE, 1989). Mee relatou que na biblioteca em contato com os livros tradicionais sua imaginação viajava imediatamente lembrando das histórias de *Kingsley's Westward Ho!*, as quais discorriam sobre a Amazônia (ibid.).

Em 1926, Margaret Mee, então com 17 anos, juntamente com suas irmãs, se inscreveu na Escola de Arte, Ciência e Comércio em Londres, local onde os temas políticos eram presentes. Algum tempo depois, por meio de intercâmbio, ela foi à Alemanha, junto com seus irmãos, conhecer a crescente política de Hitler. Entre seus amigos haviam judeus, o que acarretou em perseguições à artista e várias fugas da polícia nazista.

Na década de 1930 sua carreira política se tornou mais sólida, incentivada por grupos estudantis e seu esposo, o sindicalista Red Barlett. Dessa maneira, aos 28 anos ela se tornou a mais jovem delegada a se dirigir ao congresso da União dos Comércio, com a proposta de elevar a idade escolar dos jovens que trabalhavam na indústria. Após o fim do seu primeiro casamento, Margaret Mee foi para a França com sua mãe, e só voltou para a Grã-Bretanha em razão da eclosão da Segunda Guerra Mundial. Durante esse período ela trabalhou na fábrica de aviões *De Havilland* no setor de desenho. Quando a guerra acabou, em 1945, a oferta de emprego permaneceu, mas ela optou por lecionar a noite nos cursos de arte.

Com intenção de superar os sofrimentos da guerra e aprender novas técnicas Margaret Mee se matriculou na *St. Martin School of Art*, em Londres, onde conheceu seu segundo marido Greville Mee. Em 1947 ela ganhou uma bolsa de estudos na *Camberwell*

School of Art com “elogios do poderoso Victor Pasmore, que se interessou pessoalmente por seu desenvolvimento artístico” (BRAUTIGAM, 2006, p.331).

Em 1952 “Margaret embarcou em um voo para o Brasil para ver sua irmã Catherine, que estava doente. O marido de Mee partiu da Inglaterra, em seguida, de navio, para encontrá-la” (RIX, 2014, p.232). Esta visita planejada para ser breve acabou durando décadas. A artista foi trabalhar como professora na Escola Britânica *St. Paul* em São Paulo, capital, “enquanto seu marido construía sua carreira como artista comercial” (ibid.). Nos finais de semana o casal e uma amiga professora, chamada Rita, colega de trabalho de Mee, viajavam pelas cidades próximas da capital paulistana, onde havia Mata Atlântica, que foi o primeiro contato de Margaret Mee com a abundância de espécimes, cores e formas os quais despertaram o encantamento da artista e o desejo de representar.

Sobre uma das primeiras viagens aos arredores de São Paulo, Jenkins²⁶ (p.13, IN: WANDERLEY, 1992), aborda os desafios passados por Mee, sua amiga Rita e Greville, em um tempo no qual ainda havia mata virgem. Em uma dessas expedições de alguns dias os três saíram de Itanhaém e chegaram até Registro, e dormiam em “casinhas de caboclo, passando fome por terem imaginado que poderiam comprar víveres durante o trajeto, e acabando por ter que caminhar 18 km pela praia”. Mesmo com estes percalços “Nada disso diminuiu a ânsia de Margaret em desvendar toda a flora fascinante e nova ao seu redor! Enquanto os outros descansavam, fatigados, ela continuava a desenhar e colher as maravilhas à sua volta”, até o retorno à São Paulo.

Durante suas férias, em janeiro de 1956, Mee e a amiga realizaram uma primeira expedição à Amazônia. Este trajeto “envolveu um voo de mais de 3 mil km, seguido de uma lenta viagem de trem até que elas subiram em um pequeno barco”, e depois em uma “piroga remada por um garoto indígena” (RIX, 2014, p.232). Após seu retorno a artista recebeu incentivo, “por um botânico do Instituto São Paulo” (ibid.) para realizar uma exposição de suas obras em São Paulo, a qual levou a outra exposição ainda maior no Rio de Janeiro. Nos anos que seguiram até seu falecimento, ocorrido em Londres em novembro de 1988, devido a um acidente de carro, a artista realizou outras exposições, no Brasil e no exterior, as quais propiciaram mais contatos e solicitações do seu trabalho.

Devido à qualidade das exposições, a artista recebeu muitas premiações, como por exemplo, Membro do Império Britânico “por seus serviços para a botânica no Brasil” (ibid.). Margaret Mee estabeleceu amizades cuja contribuição para o seu trabalho foi importante,

²⁶ Foi presidente do Conselho-Diretor da Fundação Botânica Margaret Mee.

como Roberto Burle Marx (1909-1994) e tantas outras pessoas as quais a auxiliaram nas quinze expedições para a Amazônia, na sua tentativa de registrar o maior número de espécies ainda não catalogadas pela academia, antes que fossem extintas em razão do desmatamento e outras interferências ambientais.

3.2 OS MÉTODOS DE REPRESENTAÇÃO DE MEE

As imagens não são apenas as materialidades que as constituem, em si mesmas, mas “àquele conjunto de escolhas possíveis, não efetuadas, que se acham em relação de equivalência ou oposição com as escolhas efetuadas” (MAUAD, 2005, p.145). Neste tópico ao analisarmos as ilustrações botânicas de Margaret Mee, junto à sua trajetória, nos propomos a identificar as fissuras e a propagação das regras normatizadas em seu trabalho. Quando tratamos da teoria de Feenberg, no tópico 2.3, sobre o código sócio-técnico explicamos que os cânones da ilustração botânica também podem ser lidos como códigos técnicos. No entanto, é preciso ressaltar que para além das metodologias da produção da representação vegetal, há outros mecanismos operando de forma macro, os quais o conceito de código técnico pode alcançar, mas o cânone não, pois se limitaria aos procedimentos artísticos.

Margaret Mee teve uma formação robusta em arte, estimulada pelo pai e pelo ambiente escolar desde a infância, porém não focada para a ilustração botânica. Então como a artista aprendeu as etapas metodológicas como a coleta relativa à arte botânica? Provavelmente, devido ao acesso à *Kew Gardens* e às bibliotecas e museus, os quais contêm trabalhos de Richard Spruce (1817-1893), por exemplo, a quem Mee admirava; por meio da observação dos desenhos e a leitura dos diários e livros de Spruce, que contribuiu para educar de forma tácita a artista que se consolidava no campo da botânica. Nas primeiras viagens pela Mata Atlântica Mee recolhia as plantas que encantavam o seu olhar, sem a preocupação em identificar espécimes; pois eram passeios com seu marido e a amiga Rita. Este encantamento é percebido nas descrições das paisagens, sons e cores do seu diário (MEE, 2009).

Em sua primeira viagem à Amazônia, em 1956, no Rio Gurupi, Mee tinha o objetivo de “buscar e registrar as belezas ocultas da floresta” (ibid., p.10), e para coletar os espécimes ela levava sacos plásticos, caixas, cestas além de cultivar algumas plantas para maior duração:

Margaret viajava com sacos plásticos, pequenas cestas e caixas nas quais mantinha as plantas que colhia, sempre preocupada com a sobrevivência delas na longa jornada para casa, onde finalizava a pintura. Nas colônias onde permanecia por algum tempo, visando preservar as plantas pelo maior tempo possível, cultivava pequenos jardins onde plantava os espécimes, muitos dos quais terminavam em centros de pesquisas de São Paulo e do Rio. (ibid., p. 10-11)

Esta viagem amazônica foi uma das mais curtas, pois a artista e a amiga a realizaram durante as férias, e precisavam retornar a tempo de lecionar na escola em São Paulo. Com duração em torno de um mês é possível imaginar a dificuldade em transportar tantos espécimes (considerando também a pouca experiência da artista nesta época). As viagens que duraram mais tempo, a logística deve ter sido algo muito mais desafiador. Conforme Carneiro (2011) nos explicou anteriormente, os sacos plásticos — contendo o espécime com água borrifada — serviam para que as plantas não desidratassem no caminho. As caixas poderiam servir de vasos ou para guardar os espécimes a fim de minimizar os possíveis danos. No cultivo dos pequenos jardins não fica claro se a artista plantou na terra os espécimes ou se os cultivou em vasos. No entanto, foi uma ideia interessante para gerar pausa, para que os espécimes não danificassem com os balanços e possíveis atritos dos deslocamentos, além de possibilitar maior tempo de observação e registros em forma de esboços e aguadas em aquarela.

Em seu diário, Margaret Mee registrou episódios de coletas realizadas após tempestades, quando as plantas já haviam sido derrubadas das árvores, ou seja, uma forma de menor interferência no meio ambiente:

(...) dois tucanos curiosos, pousados em um galho, acompanhavam nossos gestos com divertido interesse, enquanto lutávamos para alcançar um broto de orquídea branca que foi desalojado pelo temporal da noite anterior, ficando embaraçado em um cipó (ibid., p.14).

Durante os frequentes temporais noturnos, eu permanecia deitada em minha rede ouvindo o estalo dos galhos quebrando na floresta e, ao amanhecer, saía para recolher as plantas que haviam caído (ibid., p.16).

Após esta primeira expedição, Mee realizou uma exposição em 1958²⁷ (ou 1960) onde conheceu o botânico norte-americano Dr. Lyman Smith. Ele a convidou para trabalhar no Instituto de Botânica de São Paulo²⁸ — onde ela permaneceu de 1960 a 1965 (BRAUTIGAM, 2006) — “a fim de ilustrar a pesquisa [de Smith] (...) sobre a família das bromeliáceas” (SCHANNER, 1998, p.102). A pesquisa exigiu diversas “excursões ao norte e ao sul da região da Mata Atlântica” dentro de uma rotina que proporcionou à artista “agilidade e experiência para excursionar pelas matas” (ibid.). Portanto, com esta bagagem científica da

²⁷Esta data está divergente em duas fontes: Schanner (1998) nos diz 1958, porém Brautigam (2006) nos diz 1960, e ambas concordam em 1960 sendo a data de recebimento da Medalha Grenfell, da Royal Horticultural Society, em Londres.

²⁸ “O Instituto de Botânica de São Paulo (IBt) também dedicou especial atenção a esse campo [ilustração botânica], principalmente entre 1940 e 1960. Fundado em 1938 por Frederico Carlos Hoehne, o IBt sempre teve ilustradores em seu quadro de funcionários que, muitas vezes, recebiam orientações do próprio Hoehne” (Carneiro, 2011, p.46). É possível que Margaret Mee tenha abrangido seus conhecimentos técnicos sobre a ilustração botânica no tempo que permaneceu no IBt.

botânica alinhada à observação criteriosa de uma desenhista, Mee era capaz de reconhecer espécimes ainda não catalogados. Na viagem ao Mato Grosso — sua segunda expedição realizada em 1962 — ela descreveu o momento em que encontrou uma nova espécie de bromélia:

Foi na margem oeste deste largo rio [Alto Juruena], em uma floresta que parecia não ter sido tocada desde tempos longínquos, que vi uma adorável bromélia (que ainda não havia sido classificada) pela primeira vez, e colônias que se espalhavam pelo chão repleto de folhas (ibid., p.24).

Há momentos no diário da artista nos quais relatou a ajuda que recebeu para realizar as coletas. Nos intrigou os verbos que ela utilizou para registrar a ajuda como espontânea, pois compreendemos as expedições como uma ação de adentrar um território não conhecido para estes europeus, onde era necessário ter a seu serviço (pago ou escravizado até o século XIX) um nativo que auxiliasse o explorador. Porém no caso de Mee, como é descrito, nos parece que as pessoas a ajudavam por amizade:

José, um jovem índio de sete anos, prontificou-se a me ajudar na colheita. Extremamente ágil e inteligente, escalava árvores com a facilidade e a segurança de um pequeno mico, balançando pelos cipós até alcançar as árvores de mais difícil acesso. Ele conseguiu para mim algumas plantas adoráveis, incluindo uma *Aechmea sprucei*, que há muito procurava, e uma *Billbergia* com um colar vermelho de brácteas e folhas escuras matizadas e listradas de cinza-prateado (ibid., p.26, grifo nosso).

Desta citação podemos extrair vínculos com o conceito da teoria da instrumentalização de Feenberg (2010). No primeiro nível, o superficial o qual se refere ao cotidiano, notamos o nome José referente a um nativo que teve sua cultura original cristianizada, e sua idade infantil. No segundo nível, da implementação do projeto da tecnologia, podemos inferir as camadas por baixo desta ação do pequeno indígena, e da cena em si mesma. O território hoje denominado Brasil, desde as últimas décadas do século XV, foi alvo de expansões marítimas e projetos²⁹ de colonização. Constituindo uma das bases deste projeto, estavam os jesuítas e o processo educacional. Portanto, por intermédio dos jesuítas e da igreja católica, houve uma interferência não só nos nomes dos ameríndios, mas na relação do indígena com os europeus.

Ailton Krenak coloca algumas frases em seu texto de forma bem humorada, apesar da gravidade do conteúdo, quando descreve a colonização: “(...) o programa proposto era um erro: ‘A gente não quer essa roubada’. E os caras: ‘Não, toma essa roubada. Toma a Bíblia, toma a cruz, toma o colégio, toma a universidade (...)’” (2019, p. 29-30). “A gente resistiu

²⁹ A palavra Projetos está sendo utilizada no plural, porque até que o território fosse majoritariamente colônia portuguesa houveram muitas disputas entre países europeus; que também interferiram, em algum grau, nas culturas nativas.

expandindo a nossa subjetividade, não aceitando essa ideia de que nós somos todos iguais. Ainda existem aproximadamente 250 etnias que querem ser diferentes umas das outras no Brasil, que falam mais de 150 línguas e dialetos”. Então, a prontidão da criança indígena para ajudar Margaret Mee vinha de que lugares? Da educação de séculos a qual ensinava estar à disposição para atender os europeus? Vinha do afeto construído durante o trajeto ou viagem com a artista? Vinha da naturalidade ao subir em árvores que o menino considerava aquilo uma brincadeira?

O ser humano tem vários universos dentro de si os quais constituem sua subjetividade, então não é possível precisar se José estava consciente ou não da situação enquanto criança de sete anos. E do que Mee estava consciente? Ao utilizar o trabalho do menino a artista se colocou dentro de um paradoxo ideológico, pois quando participava do sindicato dos trabalhadores Mee militava contra o trabalho infantil, requerendo que as crianças fossem para a escola e demorassem para adentrar nas indústrias. Então por que ela permitiu que essa criança indígena de sete anos fizesse coletas para ela? Será que ela entendia este “prontificar-se” como uma forma de brincadeira para a criança? Será que a artista não considerava o processo de coleta e buscas pela floresta como trabalho? Será que as regras de trabalho variavam entre Inglaterra e Brasil, na sua ideologia? Dentre os espécimes que o garoto pegou para a Margaret Mee estava uma *Aechmea sprucei*, isso significa que a artista, percorrendo espaços já trilhados por Spruce, tenha herdado consequências sócio-técnicas deixadas por ele, e por outros naturalistas nas lógicas hegemônicas.

A artista relatou mais dois casos de auxílio, quando escreveu sobre Raimundo “que se ofereceu”, e sobre os “guias” — já em outra expedição às margens do Uaupés 1964-5 — “até competiam para ver quem descobriria as plantas mais interessantes” em ambos os casos não fica claro se são ou não indígenas:

Mais tarde parti para nova colheita com Raimundo, que se ofereceu para me levar de canoa até uma ilhota cujo acesso era impossível por outros meios (ibid., p.26).

Bem cedo na manhã seguinte estávamos de pé, impacientes para iniciar a subida. O solo da floresta estava saturado com as incessantes chuvas e os buracos cheios de água tornavam a caminhada difícil. No dia seguinte, ao pararmos em um pequeno riacho, nossos guias, que já haviam compreendido o meu objetivo, colheram orquídeas e bromélias e até competiram para ver quem descobriria as plantas mais interessantes (ibid., p.56, grifo nosso).

Os registros no diário não nos esclarece a respeito da contextualização da “ajuda” que a artista recebeu. Não é registrado se era uma equipe desde o início da viagem, se eles eram contratados e pagos, ou simplesmente “se prontificavam” literalmente. Na primeira viagem à Amazônia sabe-se que Mee foi sozinha com sua amiga Rita, portanto, sem uma

equipe. Isso transparece nos desencontros de horários e até dias de atrasos e imprevistos não calculados, inclusive nas roupas inapropriadas para o clima. No entanto, após a segunda expedição, à serviço da pesquisa do Dr. Lyman, indica uma viagem profissional e não um passeio ou pesquisa amadora. Mee não era uma senhora vindo do mercado cheia de sacolas a quem alguém gentil se prontificou a levá-las, seja o menino de sete anos ou outrem, e sim cercada de pessoas que a acompanhavam, provavelmente em grupo e juntos, durante meses pela Amazônia, em algumas expedições, por isso, a descrição parece ancorada em um cenário fantasioso dos trópicos como nas histórias dos antigos viajantes.

Nos percursos da viagem amazônica Margaret Mee precisou deixar espécimes para trás, para coletá-los na volta devido ao grau de fragilidade da planta:

Dois índios indicavam o caminho à medida que entrávamos na floresta por um igarapé, que, tal como os demais, estava seco nesta época de final de ano. Eu ainda estava entusiasmada com a coleção de plantas raras que havia encontrado nas margens do rio [Curicuriari] e que havia deixado ao lado da canoa. (...)

Foi na suave luz esverdeada que vi uma colônia de *Rapateceae*, plantas aquáticas exóticas. De suas grandes folhas com o centro rosa-choque surgiam talos delgados coroados por duas brácteas triangulares cor-de-rosa, dentre as quais conjuntos de pétalas amarelo-claras surgiam dos cálices vinho-escuros. As pétalas eram tão delicadas que quase flutuavam pelo ar e não resistiriam à nossa viagem, por isso decidi deixá-las para a volta. Em pouco tempo estávamos longe, penetrando em uma floresta tão escura e ressonante quanto uma catedral (ibid., p.36)

Nesta citação fica mais evidente a teoria da instrumentalização de Feenberg (2010). Quem conhecia a floresta e indicava o caminho? Os indígenas. A que local pertenciam as plantas? À floresta. Tanto os indígenas quanto as plantas estavam funcionando como instrumentos dentro do código técnico. Os indígenas disponibilizavam seus conhecimentos não só do caminho, mas dos espécimes; eles próprios auxiliando nesta retirada da flora da floresta. As plantas poderiam ser raras para o resto do mundo, mas não para o seu habitat. A “coleção de plantas raras” remonta à ideia de posse, de conter o antigo gabinete de curiosidades com raridades tropicais, mormente. Então o leitor pode ser perguntar: Margaret Mee se preocupava com a preservação da natureza e, as plantas iriam para os institutos de pesquisa, não seriam sua propriedade, então, onde está ocorrendo a perpetuação do código técnico hegemônico?

Em primeiro lugar, o desmatamento e destruição ambiental como é o caso da Amazônia, não é algo natural, e sim gerado pelo capitalismo e intensificados pelos projetos/*design* (implementação de tecnologias) os quais corroboram com este sistema. Na década de 1960, quando Margaret Mee realizava as primeiras expedições e julgava necessário ou atrativo colher plantas raras, já haviam se passado séculos de retiradas e danos à floresta. O

argumento do poder hegemônico de que é necessário retirar espécimes raros para guardar em estufas (como em *Kew Gardens*) para então preservá-las é uma fraude, para manter um sistema vicioso. É um argumento falho onde a instituição (ou país) de destino dos espécimes, elabora uma boa imagem ética e moral, sendo que ele própria ajudou a destruir aquele local, sem maiores responsabilizações políticas daqueles que estão usufruindo de benefícios em detrimento de outras parcelas sociais e ambientais.

De maneira tácita, portanto, inserida nessa cultura, Mee preservou as estruturas da instrumentalização. Isso foi possível porque “(...) a sociedade é organizada ao redor da tecnologia, o poder tecnológico é sua fonte de poder” (FEENBERG, 2010, p.100). Ao estabelecer a entrada na floresta como natural é conferida a autoridade ao ator que a executa. No momento em que se estabelece o cânon da ilustração botânica como a representação através da pintura de plantas com maior verossimilhança em relação ao modelo, e sem a pintura da paisagem de fundo, para fins de identificação do espécime fica implícito: o deslocamento do espécime de seu habitat natural/original; a utilização desta catalogação para exploração e comercialização; e, a apropriação dos conhecimentos dos habitantes nativos. Por fim, quem domina a técnica tem o controle sobre o outro, subalternizando-o “causando sofrimento aos seres humanos e danos ao ambiente natural” (ibid., p. 100).

Para pensar as atitudes de resistências, Krenak (2019), apresenta a posição dos povos originários do Brasil, que mantiveram a sua subjetividade, porque através dela foi possível sobreviver aos últimos cinco séculos. Ele explica que o capitalismo criou o consumo e a desconexão com a terra, com a vida. Então, de forma bastante poética nos propõe uma saída, a saída que o seu povo encontrou: “Suspender o céu é ampliar o nosso horizonte; não o horizonte prospectivo, mas um existencial. É enriquecer as nossas subjetividades (...) não botar ela no mercado” (ibid., p.32).

Após o processo de coleta (entre as etapas de trabalho), os esboços *in locu* são de suma importância. Não tivemos acesso aos esboços originais, tampouco às descrições de processos pela artista, pois seu diário foca em questões ambientais. Portanto, cada “imagem (...) nos oferece algo para pensar: ora um pedaço de real para roer, ora uma faísca de imaginário para sonhar” (SAMAIN, 2012, p.22), em outras palavras, a partir dessas faíscas imagéticas tentaremos pensar os processos pictóricos de Margaret Mee.

Nas figuras 39 e 40, da *Bombax munguba*, vemos duas páginas do caderno de esboços de Margaret Mee, onde se sobressai a pintura e não o trabalho com o grafite. Nos métodos apresentados por Carneiro (2011), os primeiros esboços deveriam ser realizados no grafite. Contudo, vale pensar na ambiência em que foram produzidos. Nos princípios e

métodos de Carneiro, o espaço descrito é o ateliê, quando se trata do espaço natural não há informações. Então indagamos por que Mee aplicou cor direto antes de realizar os volumes com lápis grafite? Algumas possibilidades são a falta de tempo, seja para seguir viagem, seja pelas condições do momento onde é preciso registrar rapidamente, ou podemos pensar na ansiedade³⁰ de começar a produzir as misturas para registrar a beleza em cores da natureza.

Figura 39 e 40 - Esboço Bombax 01 e 02



Fonte: Brautigam (2009-2013)

No primeiro esboço da figura 39, vemos duas posições de botões florais de estrutura esférica: lateral e superior. Conforme mudou a posição mudaram os detalhes observados e as cores da esfera (verde e vermelho). Na representação em grafite o registro ficaria em tons de cinzas, cujas informações se restringiriam ao volume, forma e contornos que pudessem esclarecer aspectos morfológicos do espécime para a identificação científica; porém as cores são mais uma informação não só visual, mas do conteúdo, a parte do espécime em registro. O

³⁰ Esse tipo de ansiedade/impulso/paixão por registrar o que achamos belo foi explicado por Vincent van Gogh (1853-1890), nas cartas para seu irmão Théo: “É uma coisa admirável olhar um objeto e achá-lo belo, pensar nele, retê-lo, e dizer em seguida: Vou desenhá-lo, e trabalhar então até que ele esteja reproduzido. Naturalmente, contudo, esta não é uma razão para que eu me sinta satisfeito com minha obra, a ponto de acreditar que não precisaria melhorá-la. Mas, o caminho para fazer melhor, mais tarde, é fazer hoje tão bem quanto possível e então naturalmente, haverá progresso amanhã” (GOGH, 2002).

segundo esboço, figura 40, mostra a flor já aberta realizada a partir da vista inferior da planta. Os leves contornos em grafite, onde a forma estrelar ocupa o centro da folha, delimitam as partes da planta, auxiliam na construção da perspectiva e do movimento. As pinceladas estão soltas e espessas nas pétalas — o que pode significar pressa em terminar —, talvez a artista tenha utilizado aquarela concentrada, denominada aquarela de empaste por Mayer (2015), e nos pontos brancos na base do botão floral o guache. A iluminação caminha da esquerda para a direita.

Figura 41 - Esboço Bombax 03



Fonte: Brautigam (2009-2013)

A figura 41, cujo esboço é a parte das folhas e caule, nos mostra a busca pela cor. A primeira folha, do lado esquerdo, possui cada metade em uma tonalidade diferente. Na mais clara pode-se observar as nervuras em grafite por baixo da aguada, e outras já contornadas em aquarela. A nervura central é a melhor delineada. Em ambos os lados da folha vemos manchas das aguadas. Considerando que o ambiente amazônico é úmido, é provável que, ao dar a primeira aguada (lado esquerdo da folha), a pintura já saiu manchada por excesso de água no ambiente. Ao dar as outras camadas de tinta (lado direito da folha), não houve tempo hábil de

secagem entre uma e outra, ocasionando mais manchas. Por essa razão, podemos concluir que tentar registrar as cores direto nos esboços deve ter sido um grande desafio técnico. No caule e na folha do lado direito é possível ver manchas com maior pigmentação amarela. Em virtude do excesso de água no ambiente, é possível que Mee não tenha tido tempo hábil para misturar a tinta. O pigmento amarelo é mais leve que o azul, então se a mistura fica algum tempo parada ou sofre acréscimo de água, ele se desloca para a superfície gerando a necessidade de misturar com pincel a tinta toda vez que for dar uma nova aguada.

Na figura 42 predominam os estudos lineares da forma do espécime. Podemos observar o estudo das proporções entre botões florais se abrindo com um ou mais estames, e o uso da perspectiva através das elipses empregadas no caule e nos botões.

A pintura finalizada do *Bombax munguba*, figura 43, é do ano de 1957 (BRAUTIGAM, 2009-2013), sendo que a primeira viagem à Amazônia ocorreu em 1956. Os esboços, então, auxiliaram a artista no processo de arte-finalização da prancha, em seu ateliê. A composição foi organizada de modo que as folhas e flores fossem representadas de costas. Com o caule no centro da prancha há predomínio vertical, o qual segue a norma. Porém, as lâminas foliares geralmente são representadas para cima, e uma ou outra torcida junto ao espécime ou desenhada em sepado, mostra seu verso. O mesmo ocorre com as flores, as quais geralmente são representadas em mais de um ângulo, mas não somente de costas em sua forma aberta. Nesta época Margaret Mee ainda não havia conhecido o Dr. Lyman nem fazia parte do Instituto de Botânica de São Paulo, por isso é provável que os ângulos escolhidos fossem por estética e apreciação da artista, já que não precisava atender aos critérios de uma pesquisa.

O aspecto da pintura apresenta um degradê homogêneo e preciso entre a luz e a sombra. No caule fica evidente a precisão da linha de luz. Isso significa que a prancha foi realizada em um local sem umidade excessiva e com tempo hábil para a secagem entre as aguadas, portanto, longe da Amazônia. Mee não inseriu fundo, obedecendo à educação tácita dos antigos naturalistas isolando o espécime no branco vazio do papel — o “desmundializando” (FEENBERG, 2010).

Figura 42 - Esboço Bombax 04



Fonte: Brautigam (2009-2013)

Figura 43 - *Bombax munguba* 1957



Fonte: Brautigam (2009-2013)

A fim de visualizarmos os tensionamentos apontados como continuidades dos cânones e códigos técnicos do poder hegemônico, através do trabalho de Mee, observemos a figura 44, a qual representa uma bromélia da espécie *Nidularium seidelii*. “Desmundialização“ ou descontextualização do espécime é o argumento mais visível na imagem. Como nos explica Samain (2012, p.22), “(...) toda imagem é portadora de um pensamento, isto é, veicula pensamentos. O que se pretende dizer? Que toda imagem leva consigo primeiramente algo representado“. As raízes da planta estão expostas, sem base, sem onde se ancorar, vemos apenas sua forma. Sobre elas a bromélia se sustenta com suas folhas intercaladas representadas com luz e sombra, cujo foco vem da esquerda. Seria possível este foco de luz em ambiente natural? Dentro da Floresta Atlântica, que é fechada seria inviável. Os tons mais escuros de verde predominam no eixo central vertical da prancha e, à medida que as folhas extrapolam o espaço do papel, o degradê é aplicado para dar a sensação de continuidade. Os eixos focados na verticalidade têm apenas o foco de publicação em livros, ou podemos inferir algum significado implicitamente representado? “O que se pretende dizer?“ (ibid.)

Se o predomínio das imagens é no eixo vertical e, estando descontextualizadas na verticalidade, podemos pensar na não aceitação do eixo horizontal. A que lugar nos leva a horizontalidade? E a que lugar nos leva a verticalidade? Nos leva a uma crescente e hierárquica subida? Transformar a visualidade de um espécime de longas folhas na horizontal para restringi-lo ao eixo vertical, é “desmundializar“ as cosmovisões que envolvem o espécime. É cortar partes para moldar, fazer caber em algo pré definido. São os códigos técnicos como ferramentas de domínio da natureza.

O caule fino no centro das folhas espiraladas segue a leve angulação para esquerda acompanhando o movimento e ritmo de duas folhas próximas, do lado esquerdo. Aquela folha em último plano é saturada no escuro; isso auxiliou no destaque da bráctea amarela, porque criou contraste entre escuro e claro. As brácteas com leve inclinação da esquerda para a direita ocupam o espaço vazio entre as folhas, o que torna a escolha do ângulo do espécime estratégica, de forma que o desenho, na representação, trabalhe a favor do artista. Nesta ilustração observamos apenas clarezas em forma de transparências e sem acréscimo de branco na mistura, o que identifica a técnica em aquarela. Quando a imagem aparece na obra de Carneiro (2011) a técnica não é mencionada, mas quando aparece no catálogo de centenário de Margaret Mee (BRAUTIGAM, 2009-2013), é descrita como aquarela e grafite sobre papel.

Figura 44 - *Nidularium seidelii*



Fonte: Carneiro (2011) apud Mee (1999)

Nessa imagem foram representadas as ampliações de pequenas partes da planta, no lado esquerdo. Para equilibrar a composição, Mee as desenhou na mesma linha horizontal em

que uma das folhas do lado direito se dobra. As palavras, quando possível, também fazem parte da composição. A nomenclatura científica foi colocada abaixo das ampliações, e a assinatura da artista junto às raízes, como se fosse uma continuidade delas. A ideia de fluxo do olhar, de ritmo entre as partes com a finalidade de criar unidade compositiva é um cânone presente nas obras de antigos mestres, e que Margaret Mee incorporou ao seu trabalho.

“Uma ilustração (...) serve para conferir, corroborar ou ajustar o entendimento do leitor quando surgem dúvidas, clarificar ambiguidades ou retirar omissões contidas nas descrições literais. Essa é a verdadeira razão e objetivo da ilustração científica“ (CARNEIRO, 2011, p.23). A figura 45, aparenta ser científica em um primeiro olhar, porém algumas características do hábito do espécime foram modificadas pela composição, deste modo descaracterizando-a. As longas hastes características do gênero *Oncidium sp.* são muito finas e flexíveis para crescer no eixo vertical, então crescem pendendo para a lateral e, conforme o desenvolvimento, continuam crescendo, para baixo. Deste modo, a composição de Margaret Mee demonstrou uma fissura (consciente ou inconsciente) com a botânica sistemática (SOUZA&LORENZI, 2008). Essa ilustração foi realizada em 1985, no momento em que a artista se encontrava próximo ao fim da carreira, portanto com a arte mais solta, o que os dogmáticos da botânica denominam de “Arte Botânica” e não “Ilustração Botânica”. A primeira está vinculada a uma arte decorativa e artística e a segunda à ciência.

O espécime encontra-se sobre o fundo branco, característico da ilustração canônica para classificação e, predominantemente na vertical, contudo, a vertical produzida está inconstante. Na imagem encontram-se representadas quatro hastes. Da esquerda para a direita, as duas primeiras foram colocadas como duas torres juntas. A terceira faz uma curva para baixo, mas o botão em sua ponta se ergue para cima. A quarta haste forma uma curva, a qual encontra e se encaixa com a curva volumosa da haste anterior. Quando observamos a angulação das curvas nas bases das quatro hastes percebemos que elas apontam para cima e à direita, para, ao longo do seu crescimento, se curvarem todas para a esquerda.

A fim de criar um efeito charmoso proporcionado por volutas, ou fins estéticos compositivos, é possível que Mee tenha posicionado em ateliê as hastes de forma ereta. Contudo, mesmo puxadas na vertical as curvaturas da base não se desfazem de seu hábito: seguem sua natureza. As folhas e bulbos parecem ter sido resolvidos com pinceladas mais soltas. As folhas não demonstram o detalhamento que identifique suas nervuras dentre as três opções para as *orchidaceae*: peniparalelinérveas, peninérveas e paralelinérveas (ibid., p.114). O branco do guache foi incorporado nos bulbos, raízes e nas dobras das pétalas amarelas.

Figura 45 - *Oncidium* sp.



Fonte: Mee (2004)

Ao explicar os preceitos os quais regem a ilustração científica, Carneiro (2011) adverte:

Plantas, de um modo geral, sempre foram consideradas objetos de apreciação estética, mas se por um lado flores são belas, pinturas de flores, todavia, precisas e apuradas, nem sempre o são. Isso significa que, se o senso estético por si só não basta, assim também a acuidade representativa, não pode sozinha, ser capaz de resultar em uma bela ilustração botânica. O bom ilustrador deve ser, na medida do possível, um artista e ter conhecimento científico suficiente para que suas obras expressem o equilíbrio e a complementaridade de ambas as áreas (CARNEIRO, 2011, p. 24).

Nas figuras 46 e 47 podemos observar as representações da *Gustavia pulchra* e *Gustavia augusta*, respectivamente. Em ambas, a primeira diferença substancial se encontra na paisagem. As fontes não precisam as datas em que as ilustrações foram realizadas, este tipo de informação assim como a técnica exata, são conteúdos difíceis de encontrar. Em Mee (2009) cuja descrição da viagem amazônica no diário da artista é intitulada no capítulo 1 “Gustavias, no rio Gurupi, 1956”, aparece a imagem 46. No entanto, a artista, nas quinze expedições realizadas durante trinta e dois anos, percorreu os mesmos lugares e pode ter realizado mais ilustrações do mesmo espécime ou gênero. Desse modo, nossa análise não tem como objetivo tentar encontrar uma linha “evolutiva” ou “coerente” de fases em que a artista tenha realizado uma ou outra técnica ou modelo, porque isso seria determinista e não consideraria as várias questões que permeiam a obra de Mee. Nosso olhar atenta para as fissuras e continuidades dos cânones acadêmicos, e inserir paisagens ao fundo pode ser considerado uma fissura.

Ao propor uma ilustração com paisagem de fundo Mee (re)contextualiza o espécime, o enxerga dentro de seu habitat com outras plantas e animais. A partir do fundo a artista não coloca somente as percepções do ambiente, mas também, as escolhas as quais transparecem sua subjetividade artística e até mesmo bagagem cultural. Na figura 46, *Gustavia pulchra*, há um beija-flor com o mesmo amarelo das flores no corpo. Na flor predomina a cor branca, com pontos em amarelo. A paisagem foi configurada para valorizar a planta em primeiro plano. O Rio Negro é representado através dos reflexos coloridos da flora localizadas acima da margem. Observamos o reflexo do primeiro tronco de árvore da esquerda, invertido no leito do rio. O tronco possui transparências da aquarela, mas seu reflexo possui a opacidade do guache. O branco puro usado para indicar brilho, desenhou pequenos contornos nas raízes que tocam as águas e, misturado levemente aos marrons, tingiu alguns dos reflexos das mesmas.

O segundo tronco espesso de árvore, em marrom, teve sua coloração acentuada na região central da prancha, a qual faz fundo com as pétalas brancas e, conforme vai subindo, sua cor vai se dissolvendo. As asas do beija-flor, também em tom sépia, têm a figura

sobreposta a essa árvore. A dissolução no tom do tronco fez com que o desenho do pássaro se sobressaísse.

Figura 46 - *Gustavia pulchra*, no Rio Negro



Fonte: Rix (2014)

Figura 47 - *Gustavia augusta*

Fonte: Mee (2009, 2004)

A vegetação sobre a margem é pouco definida. A primeira faixa vegetal (atrás do primeiro grande tronco marrom e à frente do segundo), une as duas árvores com aguadas diluídas e *sfumatos*. Algumas folhas aparecem porque os contornos dos espaços vazios são preenchidos com aguadas escuras de verde. Isolada no canto esquerdo vemos folhas de bromélia. O seu reflexo na água acaba sendo mais nítido, devido ao fundo negro das águas. No entanto, na extremidade direita da prancha, o emaranhado de folhas é refletido na água, como um borrão esfumado.

A fim de valorizar o espécime, o beija-flor e situar a localidade do Rio Negro, Mee coloriu a floresta com uma escala de cinzas. As folhagens ao fundo mudam de tamanho, forma e profundidade, mas todas mantêm o mesmo padrão, isto é, são constituídas, na ausência do detalhe, com poucas aguadas de verdes acinzentados e com o fundo de um escuro concentrado. O branco da flor se ilumina mais sobre este fundo acinzentado, e as notas de amarelo *lemon* também cintilam. Entre os dois troncos verticais, na extremidade superior da prancha, aparece, sobre o topo de algumas árvores, uma leve aguada de *lemon* entre os verdes acinzentados diluídos. Isso gera a sensação de altitude do espécime, em oposição ao negro profundo do rio.

A paisagem da *Gustavia augusta*, figura 47, foi configurada com uma escala de cor mais quente. No lugar do *lemon*, da figura 46, Mee utilizou o *yellow*. O galho do espécime aponta para o chão. O amarelo intensificou esta direção primeiro no galho, depois nas estruturas dos botões florais, e no fim ocupou o centro da flor aberta, à direita. Acima das demais, uma flor está aberta quase de forma frontal para o espectador, coroada pela folhagem. Há uma folha à direita com a ponta em escorço para mostrar o tom amarelado do seu verso.

O ambiente da floresta demonstra a mata fechada por meio da densidade dos verdes e cinzas cromáticos ao fundo, no perímetro ocupado pelas flores. Porém, nas faixas horizontais da prancha, isto é, no chão em primeiro plano e no alto das copas das árvores, há a representação de espaço aberto. No chão de terra, o tronco retorcido com bromélias e a base do tronco da árvore ereta no lado esquerdo, a aguada de marrom foi muito suave permitindo que o branco do papel respirasse, e portanto, refletisse luminosidade. No tronco com as bromélias, desenhadas sem detalhes a fim de não retirar o foco do espécime principal, Mee lançou aguadas de cádmio *yellow* também, o que permitiu mais calor a estes galhos trazendo-os para um plano mais próximo. A garça em pé ao lado da árvore equilibra a direção do seu bico, corpo e olhar em oposição aos galhos retorcidos com bromélias, sendo que ambos têm quase a mesma altura na horizontal criando ritmo e equilíbrio compositivo.

Localizada na extremidade oposta da prancha, uma grande claridade toma o topo de árvores, com a utilização de aguadas leves e a predominância do amarelo surgindo no canto esquerdo superior. Neste ângulo parece que a luz do sol toma as folhas, as partes do fundo no plano mais próximo ao primeiro, até chegar ao chão de terra nua. Esta claridade que atravessa a ilustração pode ter sido uma opção estética e compositiva, mas pode também, ter sido a representação dos desmatamentos registrados pela artista em seu diário (MEE, 2009). Isso decorre do fato de as florestas Atlântica e Amazônica, serem compostas de árvores tão altas e frondosas e substratos que não permitem que a luz chegue até o chão. E, caso essa fosse uma intenção materializada por Mee, registrar o desmatamento também seria uma fissura para a ilustração botânica.

O magenta característico do espécime é outra cor, além do amarelo, que aquece a imagem. Diferente da figura 46, a qual não possui folhagem, na figura 47, Margaret Mee, criou áreas de contraste entre as flores, suas folhas e o fundo. Os tons de verde foram intensificados, nesta ilustração. Ao redor das pétalas brancas os tons escuros de verde criaram contraste entre claro e escuro. Nos botões magenta criou-se contraste de calor, com o fundo. A cor complementar do magenta na aquarela é o viridian (Carneiro, 2011). Notamos a presença deste pigmento com maior transparência e luminosidade, em detalhes das folhas que cercam a flor aberta, assim como no entorno da segunda delas (da esquerda para a direita). No lado direito da imagem onde predomina uma região luminosa, o viridian se encontra no fundo. Já do lado esquerdo, encontra-se somente em alguns pontos criando contraste entre claro e escuro nas folhas do fundo. Nas sombras próprias do espécime, galho, folhas, flores e botões não houve uso de cores complementares.

Em ambas imagens, figuras 46 e 47, Mee utilizou os recursos de abstração para representar as árvores e a paisagem ao fundo. Leonardo da Vinci no Tratado da Pintura, (2015, p.67, vol. III), já explicava a necessidade de suprimir detalhes quanto mais distante estiver o objeto da representação dos olhos do pintor: “Entre os componentes dos corpos que se afastam da vista, os primeiros a confundir-se são os de menor tamanho, do qual se deduz que a parte volumosa é a última a se perder de vista. Por isso, não se deve dar acabamento detalhado das partes pequenas que estão muito longe”. As paisagens, portanto, foram construídas com massas de sombras, alguns contornos de folhas sem detalhamento e troncos transparentes, por vezes tronco e folhagem no mesmo tom, figura 46 — de modo a planificar ou restringir a perspectiva, conseqüentemente, dando enfoque de volume ao espécime principal. Este modo de produzir as formas, com recursos da abstração pertenciam à bagagem

acadêmica-cultural de Margaret Mee e os locais onde estudou, sendo que, uma das fortes influências foi o professor Pasmore³¹.

A partir das ilustrações de Margaret Mee na condição de “um pedaço de real para roer, ora faísca de imaginário para sonhar” (SAMAIN, 2012, p.22), tateamos seus processos e propostas imagéticas. Articulamos suas escolhas “efetuadas” e “não efetuadas” (MAUAD, 2005), a fim de identificarmos fissuras e continuidades dos cânones para ilustração botânica em sua obra. Os esboços desenhados nos cadernos não seguem os princípios e métodos de Carneiro (2011), o que pode não apresentar uma ruptura com a metodologia. De acordo com Carneiro (2011), o esboço precisa ser feito a grafite para depois ser transferido o contorno para o papel definitivo. No entanto, a autora propõe um ambiente urbano, um ateliê sem nos apresentar métodos de desenho ao ar livre. Ao não sombrear os esboços no grafite partindo direto para a aplicação de cores, Mee talvez o tenha feito por uma questão prática, a fim de otimizar o tempo restrito em frente aos espécimes. E, como os esboços geralmente não são mostrados, e o que vemos é o trabalho final, esta etapa de trabalho da artista ficaria escondida sem demonstrar rupturas canônicas relevantes.

A bromélia pertencente à pesquisa do Dr. Lyman, *Nidularium seideii*, Cf. figura 44, abrangeu os códigos técnicos e cânones esperados para a ilustração botânica. Nessa imagem Mee utilizou somente a aquarela para o trabalho de finalização, realizou ampliações de partes ínfimas da planta em tamanho, o que pode ter partido da orientação do pesquisador para atender sua demanda científica; atendeu a composição verticalizada, ausência de fundo e o

³¹ Na maior parte dos textos encontrados em nossa revisão bibliográfica o artista e professor Victor Pasmore foi citado como referência no processo de estudos de Margaret Mee na *Camberwell School of Art*. No entanto, além do seu nome não encontramos maiores explicações sobre a influência pictórica e nos métodos de estudos de Mee. Edwin John Victor Pasmore nasceu na mesma região que Margaret em Chesham, apenas um ano antes de Mee em 1908 — não há relatos de que eles se conheceram antes da *Camberwell School of Art* em 1947. Ele era filho de um médico, mas como seu pai faleceu muito cedo começou a trabalhar na infância para garantir o seu sustento. Quando garoto estudou no bairro de Harrow, em Londres, onde buscava leituras dos cadernos de Leonardo da Vinci e as teorias Impressionistas, nos explica Bowness (1960).

Entre os anos 1927 a 1938 ele trabalhou como atendente na London's Country Hall reservando todo o dinheiro possível para seguir a carreira na pintura. Pasmore exibiu seus trabalhos pela primeira vez na “XVII Artists” na *Zwemmer Gallery* em 1930 e 1931, de modo que suas exposições ficaram mais regulares quando se integrou ao London Group se tornando membro em 1934 (ibidem). Nos anos de 1938 a 1939 o artista participou da *Euston Road School*, uma escola de Pintura e desenho localizada na 316 Euston Road em Londres. Lá os artistas eram resistentes aos estilos de vanguarda, tais como o cubismo, futurismo, surrealismo entre outros, porque as temáticas deveriam estar associadas a uma agenda socialmente relevante.

Em 1939, de acordo com Bowness (1960, p.201), quando a Segunda Guerra Mundial iniciou, a escola fechou. Ela foi importante para Pasmore refletir sobre os conteúdos e pedagogias ensinados na arte: “A Euston Road foi um período preparatório essencial para Pasmore pensar o que faltava na educação da escola de arte” (ibid., tradução livre). A partir dessa experiência o processo de abstração do artista se intensificou, pois para ele a compreensão do abstrato se tornou racional, o que aparentemente não havia explicação anterior (ibid.; YEOMANS, 2009).

não uso de cores complementares para a produção de sombras próprias. A iluminação prevaleceu da esquerda para a direita.

Na orquídea *Oncidium sp.*, Cf. figura 45, a estética, à primeira vista, parece científica, mas de perto percebemos modificações na posição natural das hastes a fim de serem representadas. Isso significa uma fissura normativa? Não sabemos, é relativo. Qual foi a intenção de Mee com esta ação? A imagem por si só não nos dá esta resposta. Não sabemos se a mudança foi intencional ou impensada do ponto de vista científico, com foco apenas na composição artística. O leitor pode perguntar: a ilustração de Merian, Cf. figura 36, possui três estágios da planta (flor, fruto imaturo e fruto maduro), na mesma ilustração, isso seria considerado não científico? Merian tinha o propósito claro de nos mostrar a evolução de estágios do inseto e também da planta, portanto, dentro desta perspectiva e contexto, pode ser considerada científica. A ilustração da orquídea em contrapartida não tem um motivo equiparado ao de Merian. Olhando para o contexto, a imagem apresenta isolamento do espécime no fundo branco, o que denota interesse em representá-lo isoladamente.

As ilustrações das *Gustavias*, Cf. figuras 46 e 47, apresentam, porém, maior expressão artística e subjetiva de Margaret Mee, ao analisarmos a paisagem de fundo. Elas revelam a intensão da artista em inseri-las em seus habitats incluindo a flora e os pássaros. As tonalidades escolhidas para compor cada paisagem revelam intensões pictóricas em um jogo compositivo e, como a ilustração botânica, principalmente depois do século XIX, foi colocada em lugar de “neutralidade científica”, essas escolhas compositivas podem ser consideradas fissuras canônicas. A *Gustavia pulchra* representada com o fundo predominantemente cinza cromático releva a intensa brancura da flor e intensifica a cor do Rio Negro. Porém, a *Gustavia augusta* está inserida em uma paleta quente e com uma claridade na prancha, a qual pode estar denunciando os desmatamentos que Mee narrou em seu diário. Há uso de cores complementares no fundo da paisagem, mas, nas sombras próprias do espécime o claro e escuro é realizado aguada sobre aguada, e na flor branca são colocados os cinzas normativos, apresentados por Carneiro (2011).

Identificar, portanto, fissuras e continuidades canônicas e de códigos técnicos nas obras de Margaret Mee é um processo complexo e não finito. Ela foi influenciada por sua cultura, narrativa, escolhas, entre tantos outros fatores os quais constituem personalidade de uma mente pensante. Desse modo, os paradoxos também a constituíam, pois escolhas não são dicotômicas. Ao mesmo tempo em que havia o desejo de se preservar a Amazônia, houve uma continuidade às “descobertas” de espécimes coletadas para alojá-los no Brasil, nos institutos do Rio de Janeiro e São Paulo, mas também em *Kew Gardens* — a instituição que tanto

colaborou para a biopirataria durante séculos e que detém conhecimentos sobre nossas plantas para manter o domínio hegemônico da tecnologia. Deste modo, a artista se articulou entre as categorias normativas da ilustração botânica e fissuras, para expressar sua subjetividade artística e política. No terceiro capítulo por meio das obras *Aechmea rodriguesiana* (1977) e *Flor-da-Lua* (1988) o leitor encontrará exemplos mais detalhados desses paradoxos, fissuras e expressões de subjetividade sobre a artista na Amazônia.

CAPÍTULO 4 – SOB O SOL E O LUAR: ILUSTRAÇÕES AMAZÔNICAS

Este capítulo se propõe a identificar fissuras, contradições e continuidades dos cânones da ilustração botânica, cujas categorias sistematizadas partem da obra de Carneiro (2011); e tensionando esses processos dialogaremos com a teoria crítica de Feenberg (2009, 2010, 2017). No tópico 2.2 apresentamos de forma contextualizada os métodos de representação de Margaret Mee junto à crítica de Feenberg (ibid.); neste capítulo se faz importante contextualizar vivências e percursos da artista, na Amazônia, nas décadas, 1970 e 1980, em que reproduziu os dois espécimes os quais serão analisados: *Aechmea rodriguesiana* (1977) e Flor-da-Lua (1988). Ampliaremos o conhecimento sobre a última ilustração da Flor-da-Lua, através de um ponto de vista novo. Essa perspectiva considera o processo da artista para além dos materiais utilizados na pintura, ou seja, engloba suas escolhas e negociações durante os onze anos que buscou o espécime, para a partir disso analisar a imagem em sua materialidade e subjetividade.

Na década de setenta Mee realizou seis expedições (1970, 1971, 1972, 1974, 1975 e 1977), (BRAUTIGAM, 2006, p. 333), as quais foram da sexta à décima primeira que a artista experienciou. Na década de oitenta, a artista realizou quatro expedições (1982, 1984 e 1988), sendo duas delas no ano de 1984 — a décima terceira para o rio Trombetas e a décima quarta para a Reserva Oriximiná. Nessas viagens do Alto Amazonas aos afluentes do Rio Negro, Margaret Mee registrou em seu diário (MEE, 2009), episódios cujo olhar de Feenberg (2009, 2010, 2017), se faz pertinente. Os casos narrados descrevem a ida de amigos britânicos à Amazônia e os objetivos que os levaram até lá, tais como os nomes cristianizados de indígenas e seus papéis nas viagens; a busca pelas regiões onde Spruce passou; questões ambientais de diversas ordens, como a alteração de chuvas, o apodrecimento de árvores, a alteração dos Igarapés, o veneno químico, a lei de corte não respeitada, as queimadas, a presença do gado, a extração de bauxita e a construção de estradas.

Os processos de exploração das florestas brasileiras são antigos, portanto pela descrição no diário nos parece que havia algum tipo de controle de entrada de estrangeiros na floresta amazônica:

Enquanto saboreava meu café no Hotel Paris, em Manaus, corri os olhos pelo livro de visitantes e vi com surpresa o nome de um amigo que veio de Gloucestershire. O jovem Christopher estava um pouco desanimado e frustrado por não ter conseguido uma autorização para visitar o Alto Rio Negro e o rio Uaupés. Expliquei a ele que alguns jornalistas britânicos haviam visitado recentemente aquela região, e que a publicação de seus artigos e fotos não havia sido aprovada. Por este motivo, Christopher aceitou com entusiasmo o convite para viajar comigo (MEE, 2009, p. 107).

Margaret Mee levou consigo o jovem, o qual não teve autorização para realizar a viagem, por amizade. Que motivações ele teria para realizar o trajeto, o qual não foi consistente para adquirir a permissão? No diário, a artista sugere que ele se entusiasmara com as belezas da flora e continha o desejo de possuí-las para coleção, assim como ela também tinha. Menos de seis meses após este episódio a artista levou mais amigos britânicos cujo propósito era inspiração e colecionar espécimes:

De volta ao grande Amazonas, passamos por diversos encontros de rios, todos com perspectivas tentadoras para colecionar plantas.(...)

Menos de seis meses depois eu estava de volta a Manaus, preparando-me para mostrar partes do Amazonas a alguns amigos ingleses: Sally, Duquesa de Westminster, e seu companheiro, Michel Szell, um extraordinário projetista e decorador, e David Vickery, um famoso arquiteto. Um dos objetos da viagem ao Brasil era a experiência de navegar pelo Amazonas, enquanto Michael veio buscar inspiração da flora tropical e encontrar orquídeas para sua coleção (ibid., p.112, grifo nosso).

As coletas podem ser problematizadas considerando o primeiro paradoxo da tecnologia de Feenberg (2009), a parte *versus* o todo. Ao escolher um espécime, admirá-lo por sua beleza e coletá-lo, o foco incide sobre a parte. Os códigos técnicos empregados no processo de coletar e arquivar o espécime em uma coleção ou estufa, não foram enxergados como processos de desequilíbrio e destruição; contudo, a floresta sendo um todo, qualquer animal, vegetal ou minério, retirados desse contexto, gerará desequilíbrio.

Apesar de Margaret Mee ter atuado como militante ambiental, sua apreciação estética parece se sobrepor à preocupação ambiental pela falta de percepção do todo³², por isso este episódio se configura em um paradoxo da tecnologia: unidades são extraídas para preservar os espécimes, mas colaboram com a destruição do todo. Interesses e ideologias culturais circulam e realimentam esses paradoxos, com o exemplo, os interesses desse grupo de britânicos; os quais desejavam satisfazer suas necessidades particulares (hegemonia particular), enquanto nessa individualidade reforçaram relações colonizadoras antigas de modo que a floresta estava ali como objeto exótico de desejo e apropriação sem responsabilização.

Mee quando se referiu ao jovem Christopher ressaltou seu “heroísmo” em conseguir um espécime, em condições adversas, cuja beleza era de desejo dela. Diferentemente, quando

³² Percepção do todo aqui está empregada no sentido holístico envolvendo “interesse e ideologia” conforme a teoria de Feenberg (2010). Margaret Mee enxerga a floresta amazônica e a destruição por onde passou, mas não enxerga os aspectos históricos e culturais como é demonstrado na romantização da viagem de Spruce e nesta viagem a qual levou seus amigos britânicos, pois eles não estão contribuindo para o desequilíbrio ambiental ao seu olhar.

relacionadas aos indígenas, essas mesmas atitudes são denominadas habilidades, por essa razão, percebemos alguma hierarquização nas diferentes adjetivações:

No pico do temporal, vi um *Catasetum* magnífico com flores no topo do tronco de uma enorme árvore. Entre nós havia uma grande barreira no mato boiando.

Heroicamente o Christopher se ofereceu para buscá-lo, e, tentando evitar o mato impenetrável, acabou afundando até a cintura na lama negra da margem do rio, enquanto era torturado por mosquitos e formigas. Ele retornou abatido (MEE, 2009, p.110-112).

Podemos notar outro exemplo do poder hegemônico nos nomes cristianizados dos indígenas — reitera o argumento da teoria da instrumentalização explicada no exemplo do menino José, no tópico 3.2 e a herança colonial — e a percepção do modo de vida baseado no eurocentrismo, quando Margaret Mee nota a independência dos indígenas em relação ao mundo exterior:

Simão ficava a uma distância de Molongotuba, na foz de um rio sinuoso que atravessa as planícies. Estava sob o controle do chefe Manoel, que também falava português. Ele nos levou para dentro de uma maloca espaçosa, onde Christopher e eu nos sentamos ao seu lado, enquanto metade da vila se agrupou sentando em semicírculo ao longo do muro e de frente para nós. Os índios pareciam ser bem independentes do mundo fora de sua aldeia, e sua cortesia silenciosa era reparadora.

(...)Pela manhã, o simpático Guilherme trouxe plantas para serem adicionadas à minha coleção, incluindo uma bromélia, *Neoregelia leviana*, uma linda espécie com cinco plantas formando um candelabro (ibid., p.110, grifo nosso).

Os indígenas oriundos da herança colonial, além dos nomes cristãos, foram instrumentos de perpetuação do sistema estruturante e invisível. Conforme já argumentado sobre o paradoxo da parte *versus* todo, os indígenas foram educados para contribuir com o andar sistêmico da apropriação dos espécimes amazônicos. “O simpático Guilherme” naturalizou a partir de um projeto educativo específico que deveria “trazer plantas” para serem adicionadas às coleções sem ter a consciência do macro, até mesmo perdendo sua consciência ontológica da cosmovisão de mundo da sua própria cultura, por conta do projeto/*design* eurocentrado secular.

A naturalização da presença europeia na floresta também atravessou o pensamento de Margaret Mee, pois estava contida na sua herança cultural:

No dia seguinte, ao amanhecer, estávamos no porto de Manaus para embarcar no esplêndido barco Jaraguá, que nos foi emprestado pelo Ministro da Agricultura. À tarde, ao deixarmos o porto barulhento de Manaus, navegamos pelo rio Negro a caminho de um de seus grandes afluentes, o rio Unini. Em quase três horas de navegação chegamos à foz do rio Tarumã, uma das mais belas regiões do último século — ocasião em que Richard Spruce viajou pela Amazônia. Em seu livro *Notes of Botanist on the Amazon*, 1882 (Observações de um botânico na Amazônia), descreveu uma cena com enormes e magníficas árvores e pedras sobre as quais a água cristalina do rio descia em cascata. Vimos, no entanto, que grande parte da floresta local havia sido impiedosamente destruída, e que as árvores gigantescas que inspiraram Spruce, e que poderiam ter vivido centenas de anos, haviam

desaparecido, dando ao cenário um aspecto quase mundano. Foi uma triste cena para meus companheiros recentemente apresentados ao Amazonas (ibid., p.114).

Neste trecho Mee mostra que possuía capital social, pois tinha em mãos um “esplêndido barco” cujo empréstimo veio do ministro da agricultura. Três horas de barco indicam longo trajeto até a foz do rio Tarumã, trajeto este também percorrido por Spruce. Ao citar o livro do botânico do século XIX, a artista beira a melancolia ao equiparar o que via diante dos olhos: a destruição. Notamos que Mee se recordou de maneira romantizada, porque em nenhum momento ela vinculou as expedições às possibilidades precursoras de degradações ambientais, as quais ela também participou e atualizou, quando optou em levar seus “companheiros recentemente apresentados ao Amazonas” para colecionar espécimes. Um dos problemas mencionados no diário foi a alteração das chuvas, as quais mantiveram o período de alta do rio quatro vezes o tempo do ciclo normal, fato que ocasionou o apodrecimento das árvores:

De acordo com o pessoal local, essa floresta ficou submersa por dois anos, e não seis meses ao ano, como de costume, e como resultado disso não foi mais possível manter o gado por falta de pasto. As árvores da várzea, adaptadas ao padrão dos inúmeros anos, estavam apodrecendo como consequência das mudanças. Os habitantes locais culpam o furo da terra por esta catástrofe — compreendemos que se referiam aos trabalhos de escavação para a construção de uma represa. Vi grandes áreas de floresta apodrecendo nessa viagem e concluí que a destruição não foi causada apenas por queimadas, mas também pela interferência nos sistemas fluviais (ibid., p.120, grifo nosso).

Os códigos técnicos utilizados nas tecnologias implantadas não colocaram em pauta a sociedade e o meio ambiente — como ocorreria num código socio-técnico. Projetos idealizados sem consequências, apenas para serem aplicados, são discutidos no quinto paradoxo da tecnologia (FEENBERG, 2009), trata-se do paradoxo da ação. Feenberg utiliza a metáfora da terceira lei de Newton, a lei de ação e reação:

Quando agimos tecnicamente sobre um objeto, parece haver muito pouco retorno para nós, certamente nada proporcional ao nosso impacto sobre o objeto. Mas isso é uma ilusão, a ilusão da técnica. Isso nos cega para três reciprocidades da ação técnica. Esses são efeitos colaterais causais da tecnologia, mudanças de significado de nosso mundo, e em nossa própria identidade (ibid., p.8, tradução livre).

A aplicação das tecnologias parece estar desconectada de contextos e consequências, mas isso é ilusório, pois há retornos queiramos ou não. “As ferramentas são projetadas para focar o poder externamente, no mundo, enquanto protegem o usuário da ferramenta daquela reação igual e oposta que Newton proclamou” (ibid.). A população, a qual faz uso da represa a vários quilômetros do local em que reside, talvez nem saiba das degradações ambientais que ocorreram, e apenas usufruem dos benefícios sem retornos indesejáveis aparentemente. A

ilusão do retorno se encontra na medida que aqueles moradores no entorno da represa são afetados e, ao mesmo tempo, invisibilizados, dentro de uma lógica “racional moderna” de apenas “ação” e não reação. À medida que Mee toma nota desses fatos e os registra, ela abre fissuras nos códigos técnicos hegemônicos colocando sob holofote os danos das escolhas tecnológicas, em prol da preservação.

O apodrecimento daquelas árvores da várzea pelo excesso de tempo de exposição à alta do rio, foi um dentre vários outros desastres ambientais, como foi o relato do apodrecimento de árvores e o assoreamento que causou a extinção rio Gauhy, verificado na viagem de 1977. Provocado pela construção de uma estrada, o volume de terra retirado e a consequente erosão do solo, não permitia que a água escoasse de maneira natural, criando grandes áreas de empoçamento e assim, causando o apodrecimento dos troncos das árvores. Esse volume de terra lançada sobre o leito do rio, causou sua extinção:

(...) um amigo levou-me de carro pelos 130 quilômetros da estrada Manaus – Porto Velho até Igarapé das Lages. A nova estrada era um desastre, tanto pela destruição das florestas quanto pela consequente erosão. Diversos trechos haviam desmoronado em ambos os lados, com precipícios íngremes causados pela erosão do solo. O rio Preto deve ter sido um curso de água adorável, antes das montanhas de terras escavadas serem depositadas tanto dentro dele como em suas margens. Assim como na maioria dos igarapés, era um choque ver a estrada atravessando seu curso. Em vez de o solo escoar de acordo com a natureza, enormes piscinas de água foram formadas, e as árvores apodreciam e caíam. Milhares de árvores devem ter perecido desse modo, tendo a trágica aparência do cenário como testemunha (MEE, 2009, p.123).

Em outras anotações de Mee nas viagens seguintes, ficam evidenciados os retornos da ação técnica sobre a natureza, quela cuja ilusão de não consequência Feenberg (2009) explicou a partir do quinto paradoxo da tecnologia. No episódio do veneno químico, narra a artista:

fiquei aterrorizada com o que vi — uma região de morte. As árvores (...) [tinham] suas cascas soltando-se dos troncos. Um odor estranho e químico pairava no ar. Naquele momento, tive certeza de que algum desfolhante diabólico havia sido pulverizado no local (MEE, 2009, p.128)

As consequências da química lançada sobre o ambiente estavam além da morte das árvores, estava no ar, no cheiro que Mee sentiu. Quantos habitantes devem ter adoecido em razão desse veneno, entre outras consequências químicas as quais não são visíveis e nem perceptíveis em um primeiro momento? Com as queimadas realizadas pela fábrica de carvão que “transforma as glórias da floresta Amazônica em combustível” (ibid., p.138), “(...) os responsáveis pela destruição das matas nativas estavam descobrindo que os problemas crescem tão rápido quanto as ervas venenosas que florescem no solo e matam o gato” (ibid.).

A paisagem da região do Paraná Yamundá foi alterada por outro fator danoso à floresta “com seu gado sendo o principal responsável pela paisagem desgastada” (ibid., p.152).

Margaret Mee também relata seu espanto com as leis não cumpridas em relação à lei de corte e do reflorestamento, indagando “O que poderia ser feito?” (ibid., p.134):

Em Parintins, pegamos a barca de passageiros para Urucará. Eu pensei que existisse uma lei que proibisse o corte de árvores a uma distância de 100 metros das margens dos rios. Se existisse de fato, e se fosse respeitada, a floresta Amazônica teria sido incrivelmente poupada. Mas não. Ao partirmos de Urucará, com destino a Itacoatiara, pudemos verificar que a devastação continuava ininterruptamente (ibid.).

Ao relatar sobre a extração da bauxita, Mee descreve sua perplexidade com as informações apresentadas e o que estava sendo realizado de fato: “Foi um grande choque para mim, pois havia sido informada em Oriximiná a respeito dos cuidados que estavam sendo tomados para não danificar a ecologia, replantando árvores no lugar das que haviam sido retiradas” (ibid., p.156).

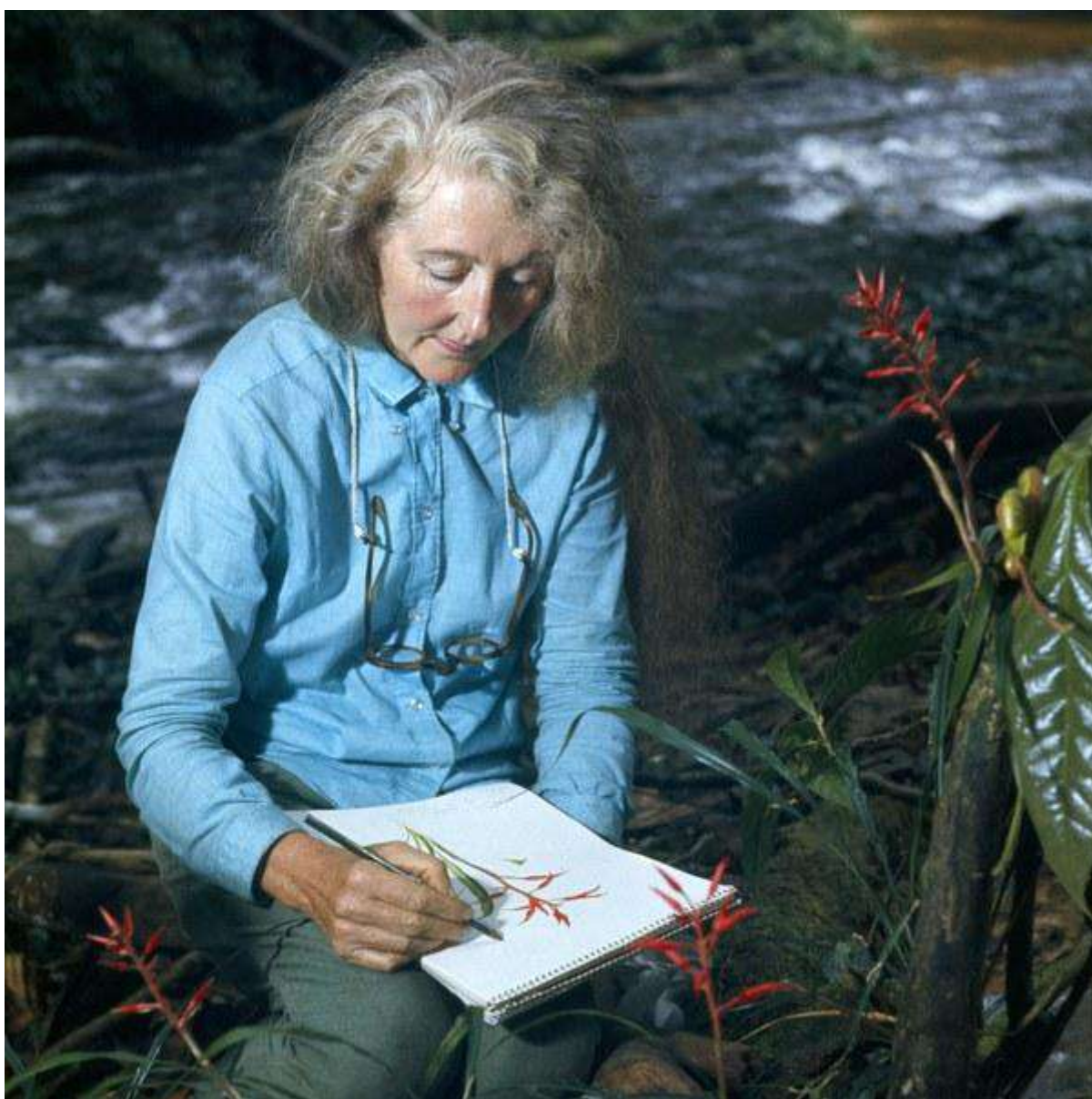
Nas décadas de 1970 e 1980, dessa maneira, é possível visualizar através do diário de Margaret Mee algumas tensões entre sua herança cultural, o contexto histórico em que estava latente o posicionamento ambiental e as técnicas e respectivos resultados na Floresta Amazônica. Nessas breves citações do diário estão presentes alguns paradoxos da tecnologia (Feenberg, 2009), como a desconexão da parte com o todo, a ilusão dos atores da ação técnica de que não haverá retornos prejudiciais com a mesma intensidade ou proporcional a que estão realizando; de modo a transparecer as dinâmicas do uso da tecnologia como instrumento do poder hegemônico sem considerar o fator sociedade e meio ambiente. Nas duas análises a seguir podemos observar a importância das bromélias enquanto termômetros da qualidade ambiental, e como atitudes consideradas inofensivas como a iluminação para o desenho da Flor-da-Lua pode alterar hábitos dos espécimes, como uma possível falta de polinização naquele momento, de uma planta já em extinção. Desse modo, toda ação técnica gera resultados, muitas vezes desastrosos.

4.1 AECHMEA RODRIGUESIANA

A partir do trabalho realizado junto ao botânico Dr. Lyman, em 1960, e do ingresso no Jardim Botânico de São Paulo, Margaret Mee aprofundou seu conhecimento sobre a parte científica da ilustração botânica. A pesquisa do Dr. Lyman possibilitou o contato da artista com diversas espécies de bromélias. A escolha pela *Aechmea rodriguesiana* ocorreu porque entre as imagens disponibilizadas na *web* e as encontradas nas fontes bibliográficas (livros e o

catálogo) essa foi a primeira espécie a qual encontramos representada com e sem fundo — as imagens com a paisagem ao fundo são as mais difíceis de serem localizadas. Além da experiência que Mee adquiriu na ilustração de bromélias, este espécime é de suma importância ambiental. Por meio dessas duas ilustrações, da mesma espécie, poderemos visualizar por intermédio da materialidade pictórica, quais fissuras a artista criou em relação aos cânones da ilustração botânica para representar sua subjetividade, quais regras canônicas ela manteve em seu trabalho e que paradoxos ideológicos a artista se colocou.

Figura 48 - Margaret Mee desenhando



Fonte: <https://netnature.files.wordpress.com/2014/05/margaret-com-a-pobre-da-sua-assistente-a-segurar-nos-holofotes-para-ela-poder-desenhar-a-sua-flor-da-lua.png>. Acesso em 14 dez. 2020

Aechmea rodriguesiana é o nome científico de uma espécie de bromélia que se desenvolve com maior frequência nos espaços cuja vegetação é de baixio, campina, campinarana e igapó (SOUSA & WANDERLEY, 2007). Sua altura chega a 140 centímetros, sendo que a inflorescência pode crescer até 60 centímetros acima das folhas, e suas folhas variam de 81-121 x 2,7-3 centímetros, a fim de termos ideia de suas proporções naturais:

As Bromeliaceae são comuns em florestas úmidas, principalmente na Mata Atlântica, onde são uma das principais famílias entre as epífitas³³, com folhas dispostas de forma a acumular água da chuva em verdadeiros ‘tanques’. (...) A família inclui cerca de 60 gêneros e 3000 espécies, sendo que no Brasil ocorrem cerca de 40 gêneros e 1200 espécies. Devido à complexidade da delimitação dos gêneros e ao fato de alguns destes ocorrerem em áreas limítrofes do Brasil, é possível que a lista (...) [no livro catalogada] seja bastante incompleta em relação ao que, de fato, ocorre no território brasileiro” (SOUZA & LORENZI, 2008).

O encantamento que Mee sentia diante das flores pesava mais na escolha dos espécimes do que a importância de cada planta no ecossistema local (SCHANNER, 1998), a partir dessa observação ágil para localizar flores diferentes em formas e cores a artista conseguiu encontrar novas espécies que receberam seu nome como homenagem. *Aechmea rodriguesiana* fazia parte das espécies pouco conhecidas³⁴ da Floresta Amazônia e da Floresta Atlântica, principalmente por questões de acesso. Este encantamento de Margaret Mee com a espécie deve ter surgido da mistura materializada na delicadeza das flores e da imponência das proporções da planta.

Esse encantamento ou desejo de possuir pode ser lido em duas direções: a da subjetividade artística e a da herança cultural. Na perspectiva subjetiva do artista quando contempla o belo (Cf. nota 24 sobre van Gogh), há o desejo de reter não o objeto, mas aquela beleza, e a forma que Mee tinha de retê-lo era através do desenho e da pintura. O desejo de posse vinculado a cultura, porém, caminha em direção ao passado, cujo objetivo predominante era construir coleções de espécimes, o que *Kew Gardens* se tornou no decorrer dos séculos, um grande gabinete de curiosidades.

Na primeira ilustração, figura 49, onde não há fundo podemos enxergar com clareza os contornos que delimitam o espaço da figura. Esta ilustração, realizada em aquarela no ano de 1977, sobre o fundo branco do papel, segue alguns cânones da ilustração botânica tais como: não possuir sombra projetada, não possuir ilustração de fundo, o não uso de cores complementares nas sombras próprias, o prevalectimento do sentido vertical, ter a taxonomia mais clara possível, ou seja, o desenho descritivo das partes da planta para que fosse possível

³³ Epífitas são plantas que utilizam outra espécie como suporte para se desenvolver, mas não são parasitas; pois adquirem o seu alimento com o meio ambiente externo, sem causar danos de nutrição à planta suporte.

³⁴ Conhecidas academicamente, pois para os povos originários do Brasil a complexidade das espécies é conhecida há mais tempo.

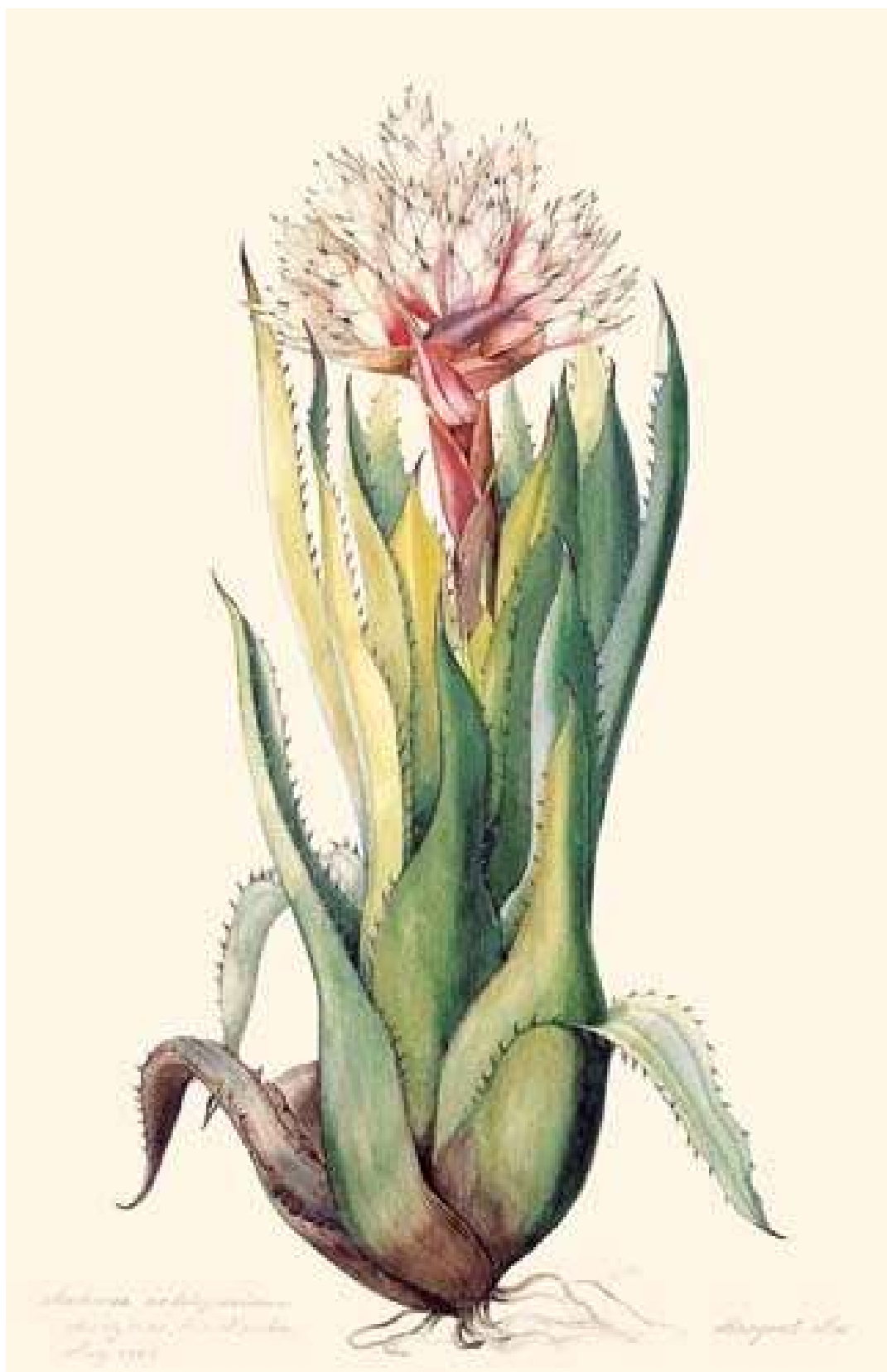
sua identificação e classificação. A flor de cor branca representada, mais comum nesta espécie, nos parece real, em um primeiro contato. Que elementos nos fazem acreditar que a planta é real? Vemos a base das folhas com o volume arredondado que remete à lembrança do mundo objetivo tridimensional em que vivemos. Gombrich (1986) nos explica:

Uma esfera, por exemplo, parece ao olho um disco chato; é o tato que nos ensina as propriedades de espaço e forma. Qualquer tentativa por parte do artista de eliminar tal conhecimento é fútil, porque sem ele não poderia perceber o mundo. Sua tarefa consiste, ao contrário, em compensar a falta de movimento na sua obra com uma elucidação maior da imagem, de modo a transmitir não apenas as sensações visuais mas também aquelas memórias do tato que nos permitem reconstruir a forma tridimensional nas nossas mentes (ibid., 1986, p. 13).

Margaret Mee utilizou o recurso de luz e sombra “para compensar a falta de movimento” principalmente na base das folhas do espécime. Subindo verticalmente pelas folhas a fim de “transmitir sensações visuais” e focar que essas estão em posições diferentes, a artista utilizou a linha de contorno de diferentes formas. Dentro dos cânones da ilustração botânica a luz deve vir sempre da esquerda. Observando a primeira folha, na vertical, — do lado esquerdo que pode ser vista desde a raiz até sua ponta — podemos ver que a linha marrom que começa na raiz e vai até a primeira parte verde da folha é também um território de sombra fechada. A linha continua a subir, agora em verde com as leves curvas para fora e, logo passa para forma convexa que almeja transmitir a sensação de arredondamento. E quando chega na parte clara, embebida de luz, a linha de contorno quase desaparece de tão clara. Portanto, as mudanças de cor, tonalidade e movimentos da linha de contorno nos ajudam a projetar um conhecimento prévio do mundo tridimensional na pintura.

A proporção da planta real *in locu* para a representação no papel nos dá a sensação de estabilidade, conforto e equilíbrio. Apesar dos cânones muitas vezes duros da botânica, como desenhar os contornos precisos de cada encaixe, ou mostrar a parte superior da folha e inferior ao mesmo tempo para enxergar detalhes — como a folha à extrema direita inclinada para baixo para mostrar as nervuras paralelas, característica das monocotiledôneas —, a escolha de colocar os tons de amarelo localizados mais intensamente do lado esquerdo da planta revela a intenção da artista de intensificar a sensação de luz; pois do centro para o lado direito as regiões de luz são realizadas com menos camadas de aquarela em verde, e as sombras com mais camadas de aquarela, ou seja, com a mesma cor mudando somente os tons.

Figura 49 - *Aechmea rodriguesiana*, sem fundo



Fonte: <http://arboretto.blogspot.com/2008/02/photocourtesy-royal-botanic-gardens-kew.html?q=aechmea>.
Acesso em 30 set. 2019

Na segunda ilustração realizada no mesmo ano de 1977, figura 50, podemos observar maior abrangência de informações visuais no trabalho. A bromélia é a atriz principal do cenário, mas não está sozinha. Nesta ilustração o espécime florido não ocupa o centro da imagem, mas uma grande vertical localizada no lado esquerdo do papel (como se a prancha fosse dividida em duas metades). Se olharmos para a base das folhas é possível reconhecer uma segunda bromélia, talvez até uma muda da primeira já desenvolvida, pois as folhas são menores e em menor número, além disso, a altura é mais baixa e o caule que dará suporte à inflorescência ainda não está formado. Na base das bromélias podemos ver que elas estão apoiadas em um tronco de árvore. Por ser uma planta epífita a bromélia necessita de outra planta para se apoiar, neste caso uma árvore. Epífita não significa que ela seja uma parasita, pois a bromélia como outros grupos de plantas, como as orquídeas, buscam a sua nutrição no meio ambiente que as cercam, não os extraindo da planta de suporte. Dessa forma, o tronco que enxergamos serve somente de apoio para que a *Aechmea rodriguesiana* possa se desenvolver.

Olhando para o fundo da imagem, mais precisamente para as árvores, podemos inferir que o ambiente retratado, ou seja, onde Margaret Mee encontrou o espécime, trata-se de uma campinarana, pelo tamanho das árvores e a quantidade de luz que entra no lado direito da imagem. Na região fechada da Floresta Amazônica as árvores têm proporções colossais. Lembrando que a *Aechmea rodriguesiana* em seu auge chega a 1,4 metros, as árvores de fundo estão representadas com os troncos finos, mesmo colocando a questão da perspectiva. Na vegetação característica da campinarana a altura das árvores chega em média aos 12 metros, por isso acreditamos que a informação botânica se encaixe na informação visual descrita por Margaret Mee.

A presença da flor roxa ao lado direito da bromélia, denominada *Clusia amazônica*³⁵, é mais um indício da localização na campinarana; pois ela só se desenvolve na floresta de terra firme na Região Norte (Amazonas, Pará, Rondônia). Por sua vez, a vegetação de igapó é submersa e as árvores têm grande parte de suas raízes e troncos dentro da água; contudo, nos parece que existe maior espaçamento entre as árvores, o que permite maior passagem de luz solar entre elas, fato que não ocorre dentro da imagem. Dentro da ilustração de Mee o que causa esta pequena ambiguidade entre os dois tipos de vegetação é o *sfumato* em direção ao “chão” que está ímplicito.

³⁵ Dados através do projeto Re flora do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Acesso em 29/09/2019: http://servicos.jbrj.gov.br/flora/search/Clusia_amazonica

Figura 50 - Aechmea rodriguesiana, com fundo



Fonte: <http://arboretto.blogspot.com/2008/02/photocourtesy-royal-botanic-gardens-kew.html?q=aechmea>
Acesso em 30 set. 2019

Ao lado do tronco que serve de suporte para a bromélia, o qual se destaca em primeiro plano com um tom de ocre amarelado, até o fim da parte baixa da prancha, vemos um verde esfumado e enxergamos apenas dois galhos finos com uma tonalidade clara sendo envolvidos por essa “névoa” do *sfumato*. Portanto, nessa parte da ilustração não é possível distinguir se a vegetação está debaixo da água ou em terra firme.

Além das percepções e registros do ambiente que Mee marcou no papel, ela deixou escolhas poéticas e estéticas. Os verdes mais escuros circundam a inflorescência, como se fosse uma aureola coroando a beleza da flor vermelha, por meio do contraste entre as cores complementares (verde e vermelho). As cores neutras marrom e acinzentados vão se dissolvendo no amarelo de tom rebaixado, como o éter evapora no ar, com suavidade. Tal suavidade contribuiu para que o holofote do vigor e do brilho da bromélia a destacasse no papel principal. Os tons de vermelho enredados aos tons de roxo na base da inflorescência dialogam com o roxo da *Clusia*, leve e delicada, também coroada por uma cor complementar, o amarelo. E ele se dissolve e evapora no *sfumato*, assim como em toda a prancha, que vai se dissolvendo no fim do limite do papel. Por fim, o degradê e a diluição das cores inferem que a imagem não acaba, mas que continua mesmo que seja para além da marca física da tinta.

No posfácio de Bromélias Brasileiras, Leme (IN: WANDERLEY, 1992), nos explica a importância das bromélias para a sustentação e ampliação da diversidade biológica, orgânica e botânica dos ambientes. Portanto, “a contribuição dos desenhos de Margaret, uma forma de expressão plástica seriamente comprometida com a questão relacionada com a vida no solo brasileiro, e no nosso planeta (...) é a defesa do patrimônio natural do meio ambiente” (SCHANNER, 1998, p.106). Leme explica sobre as adaptações necessárias para a independência do solo e o nível de saúde dos biomas, onde as bromélias representam o termômetro, ou “biômetro” como ele denomina, da qualidade e regeneração do ambiente:

A inusitada beleza das folhagens e inflorescências não é, porém, a única razão para cultivar essas plantas. Penetrando nos ecossistemas brasileiros, pouco a pouco é dado perceber ao observador mais atento o complexo de funções desempenhadas pelas bromélias. (...) São universos miniaturizados — mistério puro — onde orbitam milhares de seres vivos.

No curso das eras, adaptações e mais adaptações foram necessárias para que alcançassem o *status biológico* hoje sustentado. Com grande versatilidade, conquistaram independência do solo.

Bromélias quando epífitas — elemento marcante da Mata Atlântica frequentada por Margaret Mee — são responsáveis pela sustentação da diversidade biológica. (...) Bromélias, enfim, são um tipo de “biômetro”. Através do vigor e diversidade de suas populações podemos inferir o nível de “saúde” de um dado ecossistema e atinar para a riqueza faunística que encerra (LEME, p.154-157; IN: WANDERLEY, 1992)

As folhas das bromélias têm a capacidade de absorver nutrientes e têm “mecanismos fisiológicos e anatômicos” voltados à economia de água (ibid., p.154). Portanto, em um

ambiente seco estas epífitas podem estimular o surgimento de lagos, pois “as espécies agigantadas podem guardar até 20 litros de água... numa floresta, gravatás chegam a acumular 50.000 litros por hectare” (ibid., p.155). O formato do encaixe das folhas permite o armazenamento de restos vegetais e de pequenos animais que, em decomposição, criam um substrato cheio de nutrientes gerando recursos para a diversidade biológica. Em seu “microcosmo são reunidos desde bactérias não-patogênicas, algas e fungos, até répteis, aves e mamíferos vistosos” (ibid., p.155); e no interior das bromélias podem nascer e habitar “crustáceos, lacraias, baratas-do-mato, formigas, libélulas” (ibid., p.156), entre outros animais como as lagartas de borboleta. As bromélias, portanto, criam espaços de vitalidade e funcionam de forma a demonstrar os espaços da floresta cuja saúde ambiental esteja presente.

4.2 EM BUSCA DA FLOR-DA-LUA

A Flor-da-Lua foi o espécime mais procurado por Margaret Mee, o qual foi encontrado na última expedição que a artista realizou. No diário de Mee as etapas do processo de busca logo ao amanhecer que se seguia à uma noite de ilustração, foram detalhadas com minúcia, algo incomum, pois o assunto em foco no diário foi a questão ambiental e pouco se falou dos processos ilustrativos em detalhes. Dessa maneira, elegemos a importância desta flor para a artista em seus eventos biográficos, como também constatamos as fissuras mais contundentes de Mee em relação à ilustração botânica, nas variadas ilustrações da Flor-da-Lua.

Margaret Mee procurou a “flor-do-luar” durante muitas viagens, cujo primeiro registro desse encontro ocorreu em sua décima primeira expedição, em 1977, de acordo com seu diário (MEE, 2009):

Em 1977, eu havia encontrado uma *Strophocactus wittii*³⁶(recentemente denominada *Selenicereus wittii*) no arquipélago, antes de ele ter sido proclamado uma reserva biológica. Consegui pintar a planta com frutos, mas planejei, em uma futura viagem, localizar as flores que haviam escapado. Eu estava convencida de que os lugares lógicos para achar a *Strophocactus* seriam os igapós ao redor da reserva (ibid., p.142).

A artista, em seus relatos, informou ter saído rapidamente para remar até o local em que se encontrava o espécime e observar sua botânica para entender em que período abriria a flor e que animal seria seu provável polinizador. A busca pelo *Strophocactus* não era errante e

³⁶ Mantivemos esta nomenclatura como a principal no texto, pois Margaret Mee adotou esse nome para se referir ao espécime de maneira corrente.

sim planejada, com base em viagens anteriores: “Não estávamos longe do igarapé³⁷ _onde a planta foi encontrada em 1982. No entanto, a vegetação havia se tornado densa e a planta desapareceu. Continuamos a busca em outro igapó” (ibid.,p.162, grifo nosso). O retorno ao Arquipélago das Anavilhanas em 1988 foi a terceira expedição em que a artista se colocou em contato com o espécime, com o auxílio do biólogo Gilberto Castro (ibid.), e seu piloto Paulo. Com as possíveis localidades do cacto mapeadas, Paulo foi à procura do espécime, porém, em um primeiro momento, confundiu “as folhas escarlate” como pertencentes a “um *Phyllocactus*” (ibid.):

Sem se deixar intimidar, ele pilotou o barco até a base da árvore robusta de Arapi, onde em uma forquilha encontramos as folhas escarlate do *Strophocactus wittii* pressionadas de encontro ao tronco, como se fossem decalques. A planta, no entanto, estava sem flor, talvez por estar em uma área externa do igapó, desprotegida da constante luz do sol (ibid., p.160, grifo nosso).

A alteração do hábito do espécime, possivelmente vinculado às alterações ambientais, onde os igapós são geralmente descritos pela artista com copas impenetráveis, tão fechadas que o sol do meio dia não passava, pode ser lido como mais um exemplo do quinto paradoxo da tecnologia (FEENBERG, 2009), onde os atores acreditam não haver retorno para suas ações, no entanto, elas ocorrem. A procura de novos cactos:

Entramos no igapó utilizando a canoa menor, que se inclinava sem estabilidade à medida que forçávamos nosso caminho pelos arbustos espinhosos e ásperos, para depois deslizaros suavemente por entre as árvores. Para meu entusiasmo, de uma grande árvore pendiam cordões de folhas esmaecidas do cactus, com três enormes botões de flor. A planta estava solta, um pouco acima da água, presa por uma trepadeira. Deve ter caído e o próximo vento provavelmente a sopraria rio abaixo. Por este motivo, decidi levá-la para plantá-la em um igapó próximo de casa, onde eu poderia observar o seu desenvolvimento. Mais alto em uma árvore, entre as inúmeras folhas, havia outros botões de flores do cactus, que sem dúvida produziria sementes para germinar no igapó (MEE, 2009, p. 162).

Quando a artista explica que plantará o espécime “próximo de casa”, ela está se referindo à casa do biólogo Castro, o qual disponibilizou sua casa na floresta para a hospedagem da artista, além de todo auxílio possível no deslocamento e procura da planta desejada. Castro trabalhava na manutenção da região para minimizar os danos ambientais. Margaret Mee não costumava detalhar com tanta minúcia os processos envolvidos na procura de cada espécime, mas, em relação à busca pela “flor-do-luar”, foi um encontro esperado por anos, cuja expedição sincronizou com seu aniversário de 79 anos comemorado em meio à

³⁷ Igarapé é um “rio estreito que percorre as áreas mais elevadas e por onde se pode adentrar na floresta” (GUERINO, 2013, p.27); “As matas de igapó são também chamadas de florestas perenifólias paludosas (alagados), ocorrendo em terrenos baixos, permanentemente alagados e próximos aos rios e igarapés. Correspondem a trechos de florestas que se desenvolvem em solos ácidos, nos quais crescem árvores com até 20 m de altura, palmeiras, como o açaí, cipós, vitória-régia e orquídeas” (ibid., p.69).

floresta, o que deve ter aumentado seu entusiasmo ao receber a floração como um presente. Ela descreveu os momentos do desabrochar:

Esperávamos há duas horas, e os botões não se modificavam. A floresta alagada estava silenciosa, exceto pelo coro de sapos ou algum outro chamado, um grunhido ou assovio de animais noturnos — todos os habitantes da mata sabem nadar ou subir em árvores. Enquanto eu me postava ali, com a orla escura da floresta a meu redor, sentia-me enfeitiçada. Então a primeira pétala começou a se mexer, depois outra e mais outra, e a flor explodiu para a vida. Abria muito depressa (MEE, 1989, p.290).

Após estes momentos de espera e concentração, a artista descreveu a movimentação nos bastidores da ilustração: “Levaram uma cadeira para mim, e Sally foi buscar o resto do meu material de desenho, enquanto Sue ficou ao meu lado, com uma lanterna portátil” (ibid., p.290-2). Brian e Tony estavam encarregados das fotografias, mas as luzes que delas partiam, reparou Mee, “pareciam retardar o processo” de floração, cujo hábito era noturno; por isso pediu “que elas fossem atenuadas”, e a ilustração seguiu com iluminação baixa e “a luz da lua cheia, que subia por trás da borda escura da floresta” (ibid., p.292). O registro fotográfico, figura 51, de Margaret Mee na escuridão da floresta, em processo de realização das ilustrações, nos mostra um fragmento desse momento tão esperado pela artista durante anos.

Figura 51 - Margaret desenhando a "Flor-da-lua"



Fonte: <https://netnature.files.wordpress.com/2014/05/margaret-com-a-pobre-da-sua-assistente-a-segurar-nos-holofotes-para-ela-poder-desenhar-a-sua-flor-da-lua.png> Acesso em 24 out. 2020

A figura 52 apresenta um esboço do cacto sem flor, que provavelmente, é resultado de uma das observações do espécime antes que a flor fosse encontrada. A indicação de esboço, embora o desenho esteja colorido — como vimos nos esboços do bombax — está na concentração das folhas e do tronco, como se fosse uma lupa ampliadora do ponto. O eixo principal é o vertical. As técnicas empregadas parecem aquarela no colorido e guache nas áreas brancas das folhas e espinhos. Mee focalizou a luz da esquerda para a direita, mas poucos pedaços do tronco fino expostos foram resolvidos em uma aguada na área de sombra, pois o foco do estudo estava no entrelace das folhas do *Stropocactus*. Na figura 53 há flores abertas. Diante delas a artista descreveu a percepção do momento:

Finalmente, toda aberta, ela se revelou uma flor muito curiosa, completamente diferente de todas as que eu pintara antes. Sentia-me diante de um desafio, enquanto me equilibrava precariamente no topo do barco, de menos de dois metros de largura, temendo o tempo todo que o menor movimento nos fizesse cair. Por sorte, a noite estava calma, sem o menor vento, e pude trabalhar sem dificuldade (MEE, 1989, p. 292).

Os prováveis desafios da artista estavam na chave do desenho e da botânica. Ao precisar equilibrar-se no barco, as condições para o exercício do desenho se tornaram hostis. Coletar o cacto não era viável considerando suas flores, as quais foram tão difíceis de encontrar e que fora de seu habitat poderiam não florescer, já que Mee identificou espécimes expostos em áreas desmatadas com o processo de floração interrompida pelo excesso de sol. Dessa forma, não era possível levar o espécime para o ateliê e enquadrá-los nos moldes canônicos da ilustração botânica. Contudo, era preciso adaptar-se às condições do ambiente. Adaptar-se fisicamente deve ter sido o maior desgaste para a artista, não pela sua idade de 79 anos, mas pelas longas horas de trabalho com pouca iluminação para realizar o desenho. Longas horas para o corpo e poucas horas para extrair a essência pictórica da planta através da forma, estrutura botânica, luz e sombra e cor. O desafio botânico foi ter diante de seus olhos pela primeira vez o espécime sem ter tido a oportunidade prévia de estudar a estrutura da flor para representar. E, ao se mostrar “completamente diferente de todas as que (...) pintara”, necessitou de estratégias novas e algum tempo, escasso para o desenho, para uma observação mais atenta.

A composição foi equilibrada com ritmo e movimento. Se ligarmos, de forma imaginária, a ponta do tronco à esquerda, a flor fechada à direita e a folha escarlate no topo, encontraremos a forma de um triângulo. E, dentro deste triângulo invisível encontram-se as três flores abertas, cujo ritmo gradual de abertura confere, além de movimento, o reforço da perspectiva. A flor aberta se encontra no eixo central da imagem; à esquerda a forma elíptica

Figura 52 - "Flor-da-lua", sem fundo 01

*Selenicereus wittii*

206

As soon as the
another problem
of these dugouts
time was not on
weather prospect

Rio Daraá wa
(*Selenicereus*) *wittii*
when the boy wh
the river I saw th
dugout from

flat again
transfer
found

At
my m
the top
sighing of

As we progress
of the river. But
had expressed de
realised the impo
against the great
which to pass. To
considerable dista
would be needed

While we decid
the keeper of the
gone, leaving a ra

It was pleasant t
the forest and me
them, having been

The prow of m
difficult, even mor

Figura 53 - "Flor-da-lua", sem fundo 02



Fonte: Mee (2009)

em que a flor se insere, mostra meia abertura; a flor acima, cuja elipse está mais angulada para trás, além das pétalas mais fechadas, confere profundidade ao desenho.

Há três diagonais na composição que estruturam a dinâmica do movimento. A primeira começa no tronco à esquerda cuja ponta quase toca o botão semifechado e acaba na base do tronco para baixo. A segunda diagonal é paralela à primeira, atravessando a flor aberta em elipse, passando pelo caule da flor frontal e terminando no botão fechado, cuja flor se inclina para baixo com os contornos das pétalas suspensos sob o fundo branco. A terceira diagonal é a do tronco folheado e colorido, cujo fim se encontra com a primeira diagonal formando um “v”. No eixo vertical e central temos a Flor-da-Lua aberta como epicentro da prancha.

A coloração das folhas possui verde, vermelho e amarelo. Nas sombras próprias percebemos o recurso das aguadas da aquarela, as quais escurecem as áreas necessárias com a utilização de tons mais escuros, e não com a mistura da cor complementar. Mee abriu fissuras nos cânones ao mostrar suas pinceladas mais soltas e nos contornos das pétalas brancas. Em outras ilustrações da artista — como a *Neoregelia margaretae*, Cf. Figura 16 — há *sfumato* entre os tons e cores. Nesta prancha essas mudanças são abruptas e livres, o que foge do realismo figurativo esperado para a ilustração botânica. De acordo com o cânon, as flores brancas possuem um contorno muito sutil para não saturar a imagem, tanto que através do fundo branco se torna difícil, por vezes, compreender o espécime; mas essa é a regra. Às vezes somente um grafite duro contorna a figura para manter a limpeza da imagem. Nesta representação da Flor-da-Lua Mee carregou nos contornos. Talvez a própria circunstância da observação à noite, com luz artificial, tenha criado áreas de luz total e sombras densas.

Na representação, figura 54, das flores já fechadas, os tons aparecem mais diluídos, menos vibrantes. O contorno das pétalas, divergindo da última ilustração, é de um cinza claro quase invisível em alguns pontos. Esta composição parece focar nos encaixes das folhas e dos longos caules das flores. O uso do guache branco é quase imperceptível nos espinhos e alguns brilhos nas nervuras das folhas; no resto da prancha as áreas brancas se fazem pelo branco do papel.

Na prancha com fundo, figura 55, as cores estão suavizadas. Esta claridade da figura também está no fundo, indicando o período diurno. Os verdes da figura estão presentes no fundo, principalmente nas extremidades superiores — o efeito gera a sensação de preenchimento nesta área, ou seja, as copas fechadas das quais falou Margaret Mee. Quando a figura vai chegando ao final da folha de papel a artista geralmente vai clareando em *sfumato*,

dissolvendo a cor até que se pulverize dando a sensação de continuidade. No entanto, nessa prancha, vemos o tronco por baixo do cacto bem definido e sólido, para acompanhar a sensação de cobertura impenetrável da copa das árvores, tanto que não vemos quase luz na parte superior do tronco. Mas por que a luz está intensificada nas folhas do *Stropocactus* e nos galhos menores?

Porque este foi o recurso pictórico utilizado pela artista para forjar volumes e dar enfoque ao espécime. As árvores ao fundo estão ainda mais claras por serem cenário compositivo, e por isso não devem competir em termos de foco com o espécime central. Há diferenças entre os planos para demonstrar a profundidade da floresta. O tronco do lado esquerdo, mais espesso, possui tons marrons e cinza. Diversas árvores no mesmo canto da prancha possuem diferentes tonalidades de azul e cinzas cromáticos para construir a perspectiva do espaço. Neste tronco maior vemos algumas manchas escarlate, assim como no lado direito da prancha, que indicam mais espécimes da Flor-da-Lua. O igapó também está representado, através dos reflexos nas áreas de água, cujas árvores estão imersas.

A ilustração, figura 56, claramente representa o período noturno, com a lua cheia ao fundo. As cores da folhagem apresentam menos definição, há cinzas cromáticos, uso de magenta e alguma mistura de azul. As flores abertas e a fechada possuem contornos tão leves e delicados que o escuro do fundo ajuda a definir por meio do contraste. Na imagem anterior representando o dia, as árvores mais claras ao fundo tinham o branco do papel como base; nesta enquanto noturna, só há branco puro nas pétalas das flores e no centro da lua cheia, no restante da prancha foi dada uma primeira aguada como base. Na metade inferior horizontal da prancha, as partes claras foram tonalizadas em um verde contido nas folhas do espécime principal. O lado esquerdo está todo *sfumado*, mas no direito é possível inferir os reflexos na água. Na metade superior predomina um cinza azulado, talvez um *payne's gray*.

Durante o processo do desenho da Flor-da-Lua Mee, figura 57, descreveu, no diário, o desejo de conhecer o polinizador do espécime, mas a “intromissão” do grupo desequilibrou os processos naturais:

Enquanto desenhava, desejei que chegasse um polinizador, que os especialistas acreditam ser uma mariposa ou talvez um morcego. Nossa vigília durou toda a noite e cheguei à conclusão de que nossa intromissão acabou por importunar o equilíbrio desenvolvido durante dezenas de milhões de anos. Esse distúrbio, no entanto, era muito pequeno em comparação com o que havia visto nos cursos do Amazonas, pois a floresta havia mudado consideravelmente e as plantas adoráveis que eu pintava ao longo do rio Negro haviam desaparecido (MEE, 2009, 1989).

Figura 54 - "Flor-da-lua", sem fundo 03



Fonte: Mee (2009)

Figura 55 - "Flor-da-lua", com fundo 01



Fonte: Mee (2009)

Figura 56 - "Flor-da-lua", com fundo 02



Fonte: Mee (2009)

No trecho a artista apontou consciência dos reflexos da sua presença e do grupo nos hábitos do polinizador. No entanto, na sequência, a artista coloca em balanço comparativo os danos gerados por seu grupo e as grandes destruições da floresta. De “pequena” em “pequena”, a intromissão na floresta, a transformou. Algum dano que tenha sido causado ao equilíbrio dos habitats pelo trabalho de Mee, não pode ser equiparado pelos que as empresas de carvão, extração de bauxita entre outros, causaram a esse Bioma. Porém, além das observações dela própria sobre essas interferências, as fontes divulgadoras de seu trabalho e biografia colocam as expedições dela em um lugar romantizado; de modo a perpetuar as aventuras do europeu ao universo exótico da floresta Amazônica. A metáfora urbana para entender nosso questionamento é como dizer: “jogar um papel de bala na rua não traz dano algum, pois há quem jogue mais lixo”. Contudo, quando os bueiros entopem e transbordam todos são responsáveis? Sim. Então, nossa crítica perpassa a figura de Margaret Mee, e de todos aqueles naturalistas que contribuíram para o atual estado da floresta.

Figura 57 - Margaret Mee e a "Flor-da-lua"



Fonte: <http://ecologambiente.blogspot.com/2016/05/margaret-mee-dama-das-flores-do.html> Acesso em 24 out. 2020

Os momentos finais do processo de ilustração da flor foram descritos com poesia, pois a artista parecia pintar paisagens com as palavras, além da tinta: “A “flor-do-luar” fechou-se antes do amanhecer. Pássaros deixavam seus ninhos e sobrevoaram as ilhas. Um

tucano apareceu úmido de orvalho sobre a copa de uma árvore. Uma elegante garça pescava. É o amanhecer de outro dia” (MEE, 2009, p. 164). Ao final “Para terminar a pintura eu precisava de mais uns esboços do plano de fundo, mas, como estávamos todos precisando repousar, resolvemos voltar à casa de Gilberto para um desjejum, pretendendo tornar a visitar a árvore mais tarde, durante o dia” (MEE, 1989, p.294). Nossas percepções, comparativas e contextuais, sobre os dois espécimes tratados neste terceiro capítulo serão tratadas nas considerações finais, a seguir.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fim de cumprir o objetivo desta pesquisa — identificar e evidenciar fissuras, contradições e continuidades da artista com os cânones e técnicas da ilustração botânica — organizamos o trabalho em três capítulos: “A ilustração botânica como área do conhecimento científico e artístico”, “Margaret Ursula Mee” e “Sob o sol e o luar: ilustrações amazônicas”.

A ideia de área do “conhecimento científico” foi constituída ao longo do tempo de acordo com normas da ciência como a nomenclatura de Lineu, ou avanços como o microscópio no início do século XVII — sendo possível pensar a ampliação dos órgãos vegetais. A arte também carrega uma ciência por trás, um modo de estudar e de executar. Porém, com o passar dos séculos, principalmente o XIX, a arte foi separada da ideia de ciência e relegada a um “departamento” inferior, a serviço da “real ciência”. Em Leonardo Da Vinci podemos observar ciência — só pensando na parte referente a arte, sem contar seus inventos em relação à engenharia mecânica, medicina, entre outros — na forma em que teoriza e explica didaticamente como fazer as misturas de cores e quais químicas são adequadas. Nos dois primeiros ensinamentos, situados no primeiro volume do Tratado da Pintura (2013), sobre perspectiva e desenho de observação ele ensina como conquistar e sedimentar esses conhecimentos.

Os créditos não foram dados ao antigo mestre renascentista em Carneiro (2011), mas a tecnologia em criar o plano bidimensional da paisagem — ou da planta, ou outro objeto qualquer — através de uma placa de vidro (hoje acrílico) foi um método científico. A explicação sobre a conquista da perspectiva e as distâncias são pura matemática. E ao contrário de quem diga que a matemática é uma ciência pura e dura, há uma beleza poética nas explicações do mestre que nos faz entender como o fenômeno ocorre. Ele nos explica o porquê. E isso é belo, há tanto encantamento nisso quanto nas pétalas de flores. Portanto, Da Vinci nos mostrou nos três volumes do seu tratado o quanto a arte é interdisciplinar, e que a matemática, a física, a química, a didática, a cultura,³⁸ e entre tantos outros conhecimentos que se atravessam e inter cruzam como instrumentos de compreensão da natureza, nesse caso para a representação pictórica. Desse modo, ciência e arte como direções contrárias ou

³⁸ Além da linguagem e forma de expressão própria do século XV, quando o mestre Da Vinci explica como representar uma mulher nos descreve características sociais daquele século, as quais hoje poderiam ser consideradas falas sexistas. Isso demonstra que o artista assim como todos nós estamos situados historicamente e culturalmente. Mesmo que o artista não tenha pensado neste ponto da sua fala, nos ensinou mesmo tacitamente que a cultura é mais um elemento constituinte da arte e das áreas do conhecimento.

separadas foi uma invenção errônea, incoerente sedimentada no século XIX, e infelizmente ainda perpetuada em certa medida.

No primeiro capítulo apresentamos a arte naturalista, enquanto representação de elementos da natureza, a qual pode ser considerada precursora da ilustração botânica. No tópico 1.2, do mesmo capítulo, apresentamos os cânones sistematizados na publicação “Ilustração Botânica: princípios e métodos” por Carneiro (2011). A partir dessa sistematização elegemos cinco categorias organizadoras essenciais: equipamentos/materiais, etapas de trabalho, o desenho na representação, cor e composição. Essas categorias identificadas foram contextualizadas através da teoria crítica de Feenberg (2009, 2010, 2017), no tópico 1.3. Nesses processos de contextualização as narrativas e obras de artistas de outros séculos foram utilizadas, entre elas a de mulheres para costurar os argumentos e exemplificar conteúdos — como Maria Sibylla Merian, Marianne North, Sarah Anne Drake, além da protagonista Margaret Mee.

Por meio de uma metáfora imagética podemos pensar as diferenças entre a ilustração botânica, da interdisciplinaridade de Da Vinci e da teoria crítica de Feenberg. Podemos visualizar os cânones da ilustração botânica como uma reta, dura e estanque, de um ponto ao outro. Isso porque da forma como seus princípios e métodos (Carneiro, 2011) foram propostos parecem estar fora de qualquer contexto, além do determinista linear. Os conteúdos articulados de Da Vinci podem ser pensados como uma esfera que gira. Um conteúdo não contém limite definido até outro, e eles podem se mesclar com o movimento da esfera. Já a teoria crítica de Feenberg incorpora maior número de questões complexas, envolvendo a sociedade, então a imagem do modelo atômico de Rutherford (de 1911) poderia desenhá-la. O núcleo enquanto esfera poderia se equiparar a esfera de conteúdos interdisciplinares de Da Vinci; porém, as órbitas dos elétrons poderiam ser os movimentos que nem sempre enxergamos, pois os elétrons são significativamente menores em relação ao núcleo e se movimentam com muita velocidade.

Estruturas geralmente invisibilizadas mantêm modos de produção e de existências a favor da tecnologia para o poder hegemônico. Os materiais apontados como essenciais estavam inseridos no ambiente urbano, o ateliê do artista. O processo de coleta, dentre as etapas de trabalho, reforçou a desconexão entre o espécime e seu habitat natural. Isso indicou a organização sistêmica da retirada de espécimes dos seus locais de origem. As coleções armazenadas nos gabinetes de curiosidades ou de maravilhas — comuns no século XVI e depois aprimoradas para salas e espaços amplos — junto às tecnologias colonizadoras, estimularam a retirada de fauna, flora, minerais entre outros artigos naturais ou artefatos

produzidos por nativos, de lugares considerados exóticos. A coleta para ilustração botânica estava inserida nesse contexto. Plantas consideradas exóticas eram extraídas de seus habitats e colecionadas em estufas como em *Kew Gardens*, na Inglaterra — cuja criação de uma revista científica no século XVIII naturalizou o argumento de que estas coletas serviriam ao progresso da ciência, pensamento que se fortaleceria com o positivismo no século XIX.

Outro aspecto do *design* tecnológico dos materiais utilizados, ainda no século XXI, são sua produção eurocêntrica. O Brasil enquanto diversidade biológica e botânica permanece com os *status* de lugar exótico, onde o estrangeiro vem se apropriar dos espécimes, leva embora, publica³⁹ em sua língua e nomenclatura, e nós permanecemos sem ao menos um papel nacional de linha profissional que se equipare em qualidade. Nosso lugar de subalternidade na ilustração botânica permanece. Vinculado aos materiais vem o fator financeiro, pois o dólar e o euro, mormente, são desiguais em relação a nossa moeda; o que não é recente, pois esse fator foi pontuado por North em sua narrativa (BANDEIRA, 2012) e por Schwarcz (2008) no Brasil do início do século XIX. A consequência disso é a elitização ou verticalização dos estudantes dessa arte.

O leitor pode indagar: no século XX a ciência baseada no eurocentrismo já era consolidada e diante da crescente destruição da floresta coletar espécimes que ainda não fossem conhecidos, de alguma forma seria preservação? Deslocando Mee de seu passado cultural, talvez. No entanto, por que além do Rio de Janeiro e São Paulo espécimes foram levados para Inglaterra, incluindo seus amigos os quais realizaram coletas para alimentar coleções particulares? Por que suas obras as quais visavam elucidar a população, de acordo com sua fala, sobre a degradação ambiental não foram democratizadas inclusive após sua morte, nos dias atuais da acessibilidade da internet?

Seus livros foram produzidos para uma elite específica pela dificuldade de acesso e pelos valores monetários. A grande parte deles publicada em inglês, com raras opções em bibliotecas. As bolsas criadas para estudantes brasileiros em *Kew Gardens*, um projeto efetivado após a morte da artista em 1989, exigiam inglês e depois dos alunos formados — temos muitos nomes já formados — o curso não veio para o Brasil. A razão é a Amazônia, o curso é para brasileiros, mas o local de aprendizado permanece sendo a Inglaterra, em língua inglesa, e o nosso país em situação de objeto exótico de estudo.

³⁹ Pesquisas sobre a “Flor-da-Lua” são ínfimos adendos nas universidades brasileiras — pequenos tópicos de dissertações e teses — de acordo com a base do Scholar. Se a Flor-da-Lua ainda era pouco pesquisada no momento em que Mee a representou, por que não temos pesquisas brasileiras? Por que os primeiros artigos apontados são britânicos?

Na trajetória de Margaret Mee, apresentada no segundo capítulo, identificamos fissuras e de forma paradoxal continuidades a partir dos cânones e códigos técnicos da ilustração botânica. Sua primeira fissura foi adentrar o universo da ilustração botânica com uma formação artística não específica para tal. Ao frequentar sua segunda universidade, *Camberwell School of Art*, sob a tutela do professor Pasmore adquiriu repertório moderno com base no abstracionismo. Esse professor mantinha a lição de que o desenho de observação era muito necessário, o que dialoga com os ensinamentos do mestre Da Vinci. Portanto, Mee seguia preceitos antigos do desenho, o que pode ter a estimulado a aprender ilustração botânica através da observação por meio dos trabalhos de Spruce, por exemplo, naturalista quem ela admirava.

Outros dois pontos centrais em que fissuras aparecem na narrativa de Mee é a fala de preservação ambiental e as imagens em suas ilustrações. A destruição da floresta amazônica foi registrada em todo o seu diário, mas o período de enfoque dado pela artista foi no final da década de 1970 e no transcorrer de 1980. Esse período foi apresentado e problematizado no terceiro capítulo, junto à análise das ilustrações de dois espécimes. A bromélia e a Flor-da-Lua foram pintadas, em suas versões finais, com onze anos de diferença, a primeira em 1977 e a segunda em 1988. Portanto, as imagens possuem afinidades no processo de construção, através de metodologias utilizadas pela artista que também a constituíram enquanto ilustradora botânica; além de outras rompendo com alguns padrões canônicos os quais transparecem sua subjetividade.

Nos processos de busca por espécimes e coleta existiram diferentes procedimentos entre a bromélia e a Flor-da-Lua. Um dos primeiros trabalhos de Margaret Mee, inclusive quando ingressou no Instituto de Botânica de São Paulo, foi a ilustração de bromélias na pesquisa do Dr. Lyman. Por isso, a artista adquiriu experiência com a coleta, identificação e conseqüentemente o olhar botânico para a ilustração científica. Quando Mee ilustrou a *Achmea rodriguesiana* ela não era muito conhecida pela ciência, pois a diversidade das plantas amazônicas é tão grande que ainda estamos longe de catalogar todos os espécimes. Porém, a presença de bromélias indica a saúde daquele ambiente — apesar de muitos trechos serem desmatados e destruídos —, o que demonstra que partes da floresta onde a artista adentrou, em suas quinze expedições, estavam equilibradas; há trechos do diário de Mee, em que cita “mata virgem”, o que também pode ser uma figura de linguagem ou expressão romântica da floresta.

Se compararmos a experiência de Mee em encontrar bromélias, ao longo de três décadas, com o *Stropocactus*, é possível que sua compreensão taxonômica para a

representação do primeiro espécime tenha sido mais fácil do que o segundo. Sobre as bromélias a artista possuía mais informação, mas o cacto para ser encontrado em sua totalidade foram necessárias três expedições (descritas). Divergindo da bromélia o cacto não pode ser coletado. Em um trecho do diário Mee nos explica ter coletado um cacto solto, talvez por alguma tempestade, e que o levaria para plantar no igapó próximo à casa do biólogo Castro. Mas, se assim não estivesse seria possível coletá-lo? Não sabemos. Ele se entrelaça na árvore a qual se apoia, e como a artista desejava encontrar suas flores não correria o risco de alterar as dinâmicas naturais da planta.

Em 1988 as degradações ambientais estavam maiores em relação à 1956, a primeira expedição de Mee. No decorrer das três viagens em que encontrou o *Strophocactus* inferiu — ao observar que seu habitat era o igapó — que o desmatamento influenciou na sua floração; pois o igapó é mais fechado, as copas das árvores produzem sombra, e na região em que ela encontrou esse exemplar de espécime o viu sob sol intenso. Na noite da ilustração da Flor-da-Lua a equipe de Mee também interferiu no hábito do espécime. A iluminação muito forte estava retardando a abertura das flores, de modo que Margaret Mee solicitou a diminuição das luzes quando se deu conta. Além disso, a artista relatou o não aparecimento do polinizador inferindo ser a “intromissão” do grupo o causador do “distúrbio” nos hábitos naturais. Em contrapartida completou sua narrativa entendendo esse distúrbio como ínfimo em relação às outras problemáticas na floresta, como o desmatamento entre outras destruições. Ao vincularmos esta pequena participação nas alterações dos ciclos naturais, com a teoria crítica de Feenberg, como o quinto paradoxo da tecnologia (FEENBERG, 2009), ação e reação, compreendemos que ela não é tão pequena, pois não foi só Mee quem pensou assim, mas vários indivíduos agindo e pensando da mesma maneira criam consequências de grande porte.

Sobre as imagens da bromélia sem fundo percebemos maior apego aos cânones da ilustração botânica. Ela possui apenas sombra própria, e não projetada, construída com aguadas sobrepostas e diferenças tonais, mas sem o uso de cores complementares. O sentido vertical da prancha é evidente, assim como a taxonomia vegetal. Na representação da Flor-da-Lua sem fundo esses critérios também são obedecidos, mas sua composição é dinâmica, proporciona por mais movimento e menos verticalidade. O contorno das pétalas brancas, de uma das ilustrações sem fundo, teve seu contorno marcado de forma significativa, o que retirou a leveza da planta, porém demarcou certa subjetividade da artista.

A predominância do uso do guache branco foi na Flor-da-Lua, já nas ilustrações da rodriguesiana predomina o uso da aquarela. Ambos espécimes possuem a luz da esquerda

para a direita independente de ter fundo ou não, essa regra se faz permanente nas ilustrações de Mee. A ilustração com fundo, da bromélia, possui outro espécime junto: a clusia. Nela a artista descreve bem o ambiente apesar das áreas com *sfumato*, que criam continuidade, algum suspense, e talvez um sinal de desmatamento próximo — quando indica espaços de luz muito abertos para um habitat geralmente bastante fechado. Esse *sfumato* é realizado com um degradê habilidoso o qual transparece a suavidade da técnica em aquarela. Em algumas ilustrações da Flor-da-Lua Mee apresentou passagens de cor mais duras no próprio espécime, com pinceladas mais “rígidas”, ou seja, sem aquele degradê leve. Talvez ela quisesse se permitir uma representação que demonstrasse a agressividade dos espinhos do cacto e sua força, ou simplesmente mudar o estilo em uma ilustração, se experimentar.

O aspecto do desenho se manteve, oriundo dos antigos ensinamentos de Da Vinci sobre os primeiros estudos de um jovem pintor: aprender perspectiva e desenho de observação. Margaret Mee apresentou domínio de perspectiva não só da figura, mas da composição do espécime e do fundo. Na paisagem Mee conseguiu a sensação visual de perspectiva pelo uso da cor e do pouco detalhamento das formas, pois quanto mais distante estiver a figura menos detalhes ela terá, ensinou o mestre renascentista.

Em termos compositivos e criativos a representação da Flor-da-Lua, cujo fundo é noturno com uma lua cheia, foi a maior transgressão de Margaret Mee aos cânones. Dentre as ilustrações que ela realizou não há a representação da noite, apenas do dia. Em outros artistas, como North, cujas obras apresentam mais paisagens, também não encontramos representações noturnas. O cânone em si para a ilustração botânica rege que a pintura deve ser realizada a luz do dia, mesmo com as referências dos esboços, pois as luzes artificiais podem alterar a percepção das cores dos pigmentos da planta, e da paleta em aquarela. Na região do igapó a mata é bem fechada mesmo a luz do dia, então a iluminação colocada no fundo diurno das ilustrações já demonstra uma intenção criativa da artista, embora haja a tentativa descritiva do ambiente ao mesmo tempo.

Nesta ilustração noturna Mee potencializou sua agência sobre o trabalho, porque criou uma ambientação para flor. A noite com escuridão densa não é possível enxergar a paisagem com detalhe algum. Como descreveu em seu diário, os esboços para o fundo foram realizados no dia seguinte após o “desjejum” da manhã, o que indica que a paisagem foi uma adaptação de figuras, formas e cores. Os tons noturnos foram adaptados para os esboços diurnos. A luz do luar vem por trás do espécime, mas a iluminação da flor nas pétalas vem de frente para intensificar sua presença, e na folhagem do cacto a luz segue a regra: o cânão da esquerda para a direita.

As análises das imagens desta dissertação ganharam mais complexidade através do nosso lugar de fala enquanto artista. A vivência com a produção de desenho, de pinturas (aquarela, têmpera, óleo, acrílica) e de gravuras (xilogravura, metal, litogravura), nos permitiu ler as imagens além do seu resultado final, de modo a ler e compreender os processos pelos quais foram constituídas. Então, os conhecimentos de técnicas são importantes e não estão disvinculados da ciência, pois arte também é conhecimento. A partir disso, um novo ponto de vista foi possível sobre a Flor-da-Lua, porque olhamos para além da tinta e do papel, nós olhamos para o processo de Margaret Mee. Este processo começou desde as primeiras imagens produzidas do *Stropocactus* em 1977, envolveu os vários ângulos e pranchas distintas do mesmo espécime. Nesse processo não coube apenas as fases de coleta à finalização da ilustração, mas as escolhas de Mee inclusive a insistência na procura do espécime, encontrado em 1988.

As negociações que a artista travou no ambiente doméstico para realizar suas buscas pela Amazônia ainda é um mistério para nós. No entanto, nos fragmentos localizados dos seus diários observamos que Mee negociou com sua saúde, com a equipe que a acompanhava, com os moradores locais, e no caso da Flor-da-Lua com a escuridão e o tempo limitado para desenhar e pintar. A imagem final do *Stropocactus* florido com a lua cheia ao fundo não é apenas uma imagem. Esse trabalho carrega em cada camada materializada pela tinta as visões, experiências de Margaret Mee, adquiridas por meio de todas as ilustrações anteriores incorporadas ao desafio do desenho noturno, e as estratégias da artista para enfrentar o pouco tempo para o desenho: registrar as paisagens na manhã seguinte, a luz do dia.

Nossa pesquisa apesar de ter abrangido, dentro da extensão interdisciplinar, um grande repertório de conceitos e assuntos, algumas temáticas ficaram fora deste escopo teórico, mas merecem atenção em futuras pesquisas. Então, sugerimos alguns eixos temáticos como a decolonização dos saberes, a ressignificação e democratização das tecnologias da ilustração botânica. Esta ressignificação pode abranger o ensino básico formal escolar e o especializado, além da elaboração de bibliotecas digitais desse conteúdo. A revisão da história da arte pela perspectiva de artista e a exposição dos sexismos e suas problemáticas pelo viés de Ciência Tecnologia e Sociedade. O trabalho infantil ameríndio e afrodescendente foram notados nos diários de Mee e North, então seria pertinente pesquisar além das consequências geradas, uma possível reformulação do ponto de vista da história.

A influência do professor Victor Pasmore e da cultura sobre o trabalho de Margaret Mee foi tangenciada por este trabalho, mas merece atenção em futuros trabalhos. Uma perspectiva interessante pode ser o olhar para o circuito cultural britânico e os trajetos

percorridos dentro das biografias e Mee e de Pasmore. As abstrações que Mee pintou nas paisagens, que esboçou em seus desenhos foram incorporadas ao seu trabalho de que maneira? A trajetória de Margaret Mee e seus processos permanecem com muitas perguntas a espera de olhares cuidadosos e ávidos por respondê-las.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Amauri Sampaio de. **O Desenho de Margaret Mee: contribuições para a taxonomia botânica**. Dissertação (Mestrado em Desenho, Cultura e Interatividade) – Feira de Santana, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2014.
- ANTUNES, Anderson Pereira. **A Rede dos Invisíveis: uma análise dos auxiliares na expedição de Louis Agassiz ao Brasil (1865-1866)**. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Rio de Janeiro, Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz, 2015.
- ARNHEIM, Rudolf. **Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- BANDEIRA, Julio. **A viagem ao Brasil de Marianne North: 1872-1873**. Rio de Janeiro: Sextante, 2012.
- BENJAMIN, Walter. **Estética e sociologia da arte**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.
- BOWNESS, Alan. **The Paintings and Constructions of Victor Pasmore**. The Burlington Magazine, Vol. 102, No.686, May 1960, p.198-205.
- BRAUTIGAM, Sylvia de Botton *et al* (org.). **Margaret Mee**. Rio de Janeiro: ArtePadilla, 2006.
- _____. (Cur.). **Margaret Mee: 100 anos de vida e obra**. Rio de Janeiro: PVDI Design, 2009 – 2013. 1 Folder. Apoio Centro Cultural dos Correios.
- CARNEIRO, Diana. **Ilustração Botânica: princípios e métodos**. Curitiba: Editora UFPR, 2011.
- FEENBERG, Andrew. **Ten paradoxes of Technology**, 2009. Disponível <https://www.sfu.ca/~andrewf/paradoxes.pdf> Acesso em 31 out 2020.
- _____. O que é filosofia da tecnologia? In: NEDER, Ricardo T. (org.) **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010. p.49-65
- _____. **Racionalização Subversiva: Tecnologia, Poder e Democracia**. In: NEDER, Ricardo T. (org.) **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, 2010. p.67-95
- _____. **Technosystem: the social life of reason**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2017.
- DA VINCI, Leonardo. **Tratado da pintura: preceitos da pintura**. Vol.1, 1. ed. São Paulo: Criativo, 2013

_____. Tratado da pintura: a percepção das cores. Vol. 3, 1. ed. São Paulo: Criativo, 2013.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1979.

GOMBRICH, E. H. **Arte e ilusão, um estudo da psicologia da representação pictórica**. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 1986.

GONÇALVES, Maria Lívia C. M. Ramos; AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. **Gabinete de Curiosidades: o paradoxo das maravilhas**. Educação: teoria e prática, Rio Claro, SP, v.22, n°40, p. 223-238, ago 2012. Disponível em: < <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/6281#:~:text=Os%20Wunderkammern%2C%20gabinetes%20de%20maravilhas,de%202007> >. Acesso em: 22 nov. 2020.

GOGH, Vincent van. **Cartas à Théo**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2003.

GUERINO, Luiza Angélica. **Geografia: a dinâmica do espaço brasileiro**. Curitiba: Positivo, 2013.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo. Companhia das Letras, 2019.

MACHADO, Elaine Ferreira; MIQUELIN, Awdry Feisser. **Maria Sibylla Merian: uma mulher transformando ciência em arte. História da Ciência e Ensino**. Volume 18, 2018, p.88-105.

MAUAD, Ana Maria. Na mira do olhar: um exercício de análise da fotografia nas revistas ilustradas cariocas, na primeira metade do século XX, **Anais do Museu Paulista**. São Paulo, 2005, N. Sér. v. 13. n. 1. p. 133-174.

MAYER, Ralph. **Manual do Artista**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

MEE, Margaret. **Em busca das flores da Floresta Amazônica**. Tradução Roberto Grey, Aíla Gomes e Alair Gomes. Rio de Janeiro: Salamandra, 1989.

_____. **Flores da Floresta Amazônica**. Tradução Elizabet Olsen. São Paulo: Escrituras Editora, 2009.

_____. **Margaret Mee's Amazon: Diaries of an Artist Explorer**. Woodbridge, Suffolk: Antique Collectors' Club Ltd., 2004.

_____.; BRUNI, Sergio de Almeida; NASCIMENTO, Dulce; MOSS, Hugo. **Orquídeas Brasileiras= Brazilian orchids**. Rio de Janeiro, RJ: EMC, 2000.

MIGNOLO, Walter D. **Desobediência epistêmica: A opção descolonial e o significado de identidade em política**. Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade, n°34, p.287-324, 2008. Disponível em: < http://professor.ufop.br/sites/default/files/tatiana/files/desobediencia_epistemica_mignolo.pdf >. Acesso em 22 nov. 2020.

MONTENEGRO, Gildo. **A perspectiva dos profissionais**. São Paulo, Edgard Blücher, 1981.

RIX, Martyn. **A Era de Ouro da Arte Botânica**. São Paulo: Editora Europa, 2014.

SAMAIN, E. **As peles da fotografia: fenômeno, memória/arquivo, desejo**. Visualidades, Goiânia, v. 10, n. 1, p. 151-164, 2012.

SCHANNER, Irmgard. **O desenho botânico como forma de expressão artística na obra de Margaret Mee**. Dissertação (Mestrado em História e Crítica da Arte) – Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Belas Artes, 1998.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O Sol do Brasil: Nicolas-Antoine Taunay e as desventuras dos artistas franceses na corte de d. João**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SEGADILHA, Lívia; GOMES, Renata Gonçalves. **Marianne North e Margaret Mee: artistas botânicas no Brasil pós-colonial**. Letras Escreve, Macapá, v.6, n.1, 2016, p.44-56.

SHOWELL, Billy. **Botanical Painting in Watercolour**. S/L: Search Press, 2018.

SILVEIRA, Luciana Martha. **Introdução à teoria da cor**. 2 ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2015

SOUZA, Vinicius C., LORENZI, Harri. **Botânica sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008, 2^oed.

SOUSA, Gardene Maria de; WANDERLEY, Maria das Graças Lapa. **Aechmea rodriguesiana (L. B. Sm.) L. B. Sm. (Bromeliaceae) uma espécie endêmica da Amazônia brasileira**. *Acta Amaz.*, Manaus, v. 37, n. 4, p. 517-520, 2007. Disponível: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672007000400006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 Set. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672007000400006>

WANDERLEY, Maria das Graças Lapa. **Bromélias Brasileiras: aquarelas de Margaret Mee**. São Paulo: Instituto de Botânica de São Paulo, 1992.