CEFET/RJ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

"MANDE NOTÍCIAS DO MUNDO DE LÁ": A REPRESENTAÇÃO DO INDÍGENA E DA NATUREZA DAS AMÉRICAS NA HISTORIA NATURALIS BRASILIAE ATRIBUÍDA A GEORG MARCGRAF E UM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Paulo Roberto Berti Leite Filho

Dissertação apresentada ao Programa/Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação, do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Andreia Guerra de Moraes

Rio de Janeiro

Abril de 2025

“MANDE NOTÍCIAS DO MUNDO DE LÁ”: A REPRESENTAÇÃO DO INDÍGENA E DA NATUREZA DAS AMÉRICAS NA HISTORIA NATURALIS BRASILIAE ATRIBUÍDA A GEORG MARCGRAF E UM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Dissertação apresentada ao Programa/Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação, do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

Paulo Roberto Berti Leite Filho

Banca Avaliadora:

_____

Prof. Dra. Andreia Guerra de Moraes (CEFET/RJ) (orientadora)

_____

Prof. Dra. Sheila Cristina Ribeiro Rego (CEFET/RJ)

_____

Prof. Dr. Nadson Nei da Silva de Souza (CEFET/RJ)

SUPLENTES

_____

Prof. Dr. Cristiano Barbosa de Moura (Simon Frase University)

_____

Prof. Dra. Priscila do Amaral (SEDUC-RJ)

Rio de Janeiro

Abril de 2025

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do CEFET/RJ

L533 Leite Filho, Paulo Roberto Berti
"Mande notícias do mundo de lá": a representação do indígena e da natureza das Américas na História Naturalis Brasiliae atribuída a Georg Marcgraf e um diálogo com a educação em ciências / Paulo Roberto Berti Leite Filho. — 2025.
140f. : il. color. , enc.

Dissertação (Mestrado) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, 2025.
Bibliografia : f. 129-140
Orientadora: Andreia Guerra de Moraes

1. Indígenas da América do Sul. 2. Ciência - História. 3. História Natural. 4. Descrições e viagens. I. Moraes, Andreia Guerra de. (Orient.). II. Silva, Wallace Lopes (Coorient.). III. Título.

CDD 980.41

Elaborada pela bibliotecária Tania Mello – CRB/7 nº 5507/04

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe, a mãe de minha mãe, à mãe de meu pai e a todas as matriarcas da minha família. Com suas rezas, folhas e preces cheguei até aqui.

AGRADECIMENTOS

Deixo aqui meus agradecimentos a todos os que possibilitaram meios para que este trabalho acontecesse, sejam meios monetários, meios físicos, meios intelectuais e meios psicológicos.

Começo pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação (PPCTE) e pela CAPES que, ao me disponibilizarem uma bolsa, possibilitaram que eu me afastasse de um emprego precário e pudesse me dedicar à pesquisa e à escrita. Ainda ao PPCTE por promover uma formação sem a qual eu não desenvolveria senso crítico quanto a uma série de conceitos e sem a qual eu não me tornaria o pesquisador que sou hoje.

Agradeço a Biblioteca Nacional por me disponibilizar a obra que serve de objeto para este trabalho. Sem o auxílio dos servidores da seção de obras raras da BN, nada disso seria possível.

Agradeço a banca avaliadora. A professora Sheila que em um primeiro momento me deu medo ao me arguir com um olhar descrente na entrevista de entrada ao mestrado e se tornou uma referência para mim em questões de leitura e análise de textos e de imagens. Lembro de te convidar para fazer parte da minha banca de qualificação em frente aos elevadores e você aceitar. Fiquei muito feliz por sua competência e seu rigor farão da minha pesquisa algo maior.

Ao professor Nadson o qual vi pela primeira vez na banca de avaliação do trabalho da Juliana e me cativou pela forma de falar e a forma de desafiar o espaço acadêmico. Você é de uma generosidade ímpar. Brigado por isso! E sobre sua pergunta durante minha qualificação: até hoje não sei se quero ser a água ou a cuia. Talvez queira ser os dois.

Aos suplentes Priscila do Amaral, que muito me ajudou neste processo de escrita, e Cristiano Moura agradeço igualmente pela disponibilidade, pela leitura e pelo auxilio em melhorar o trabalho. Espero poder um dia estar à altura de vocês para um diálogo seja em falar públicas, artigos ou livros.

Agradeço a minha orientadora. Desde que a encontrei ainda na graduação, ao fim de 2019, mal sabia o que estaria por vir. Nesse meio tempo encarei um divórcio, complicações de saúde tanto minha quanto da minha mãe, mais de 50 horas semanais de trabalho, agressões fora e dentro de sala de aula, minha primeira qualificação, meu primeiro congresso, uma mudança de carreira, uma pandemia (essa todos enfrentamos).

Em todas essas circunstâncias, ela me acolheu como pode, mostrando que a relação de orientando e orientadora está para além do laço formal. O bolo sem lactose, a briga pelo respeito em sala, a água de coco em salvador quando eu estava passando mal, o adiamento dos prazos, as perguntas sobre a vida, as brincadeiras sobre homens de quarenta anos, o sim agudo e longo em concordância, o não assertivo em discordância, a escuta sobre os incômodos, o espaço para debate, a fé na minha capacidade, as lições sobre humildade e as ameaças para que eu parasse de chamá-la de senhora. Todas essas coisas e muitas outras são exemplos de como Andreia cuidou de mim. Nenhuma relação é perfeita. Eu não sou um homem fácil. E, além disso, sustento aquilo que penso, porque acredito na minha luta. Acho que somos parecidos nesse ponto. Mas, à revelia do mundo, estamos aí. Meus pais a apelidaram como minha "madrinha". Acho curiosa a escolha da palavra.

Agradeço ao NIEHCC pelo diálogo e pelo silêncio. Do diálogo, tiro que recebo suas palavras e doo as minhas também e nesse trânsito tornam-se nossas palavras. É bom repetir algumas coisas que vocês dizem, me sinto mais preparado para o desafio acadêmico. Da mesma forma, é bom ouvi-los repetir algumas coisas que digo. Sinto-me mais seguro naquilo que acredito. É fácil sentir-se um impostor, quando se está sozinho. Por vezes, a discordância entre nós nos faz voar para outro lugar, mais bem estruturado e refletido. Por vezes, a discordância nos desencontra e quase nos faz perder o vôo. Do silêncio, aponto as lacunas. Por vezes, comentários não ouvidos se perdem ou não se fazem relevantes e revelam a necessidade de se falar mais alto, de se falar melhor, de se falar mais escuro. É nessa necessidade que me formo e passo a pesquisar e entender melhor como se faz pesquisa e porque se deve fazer pesquisa. Agradeço também, para além do diálogo e do silêncio, pelo riso. Há potências que apenas são alcançadas pelo humor.

Aos amigos com quem entrei ao mestrado, meus Ms de Petrópolis, agradeço pela graça, pelo ridículo, pelo diálogo, pela novidade, pela defesa, pela revolta, por muita coisa mais. Vocês foram o matiz do meu primeiro ano de mestrado.

Agradeço também aos meus amigos Carlos, Rafael, Luís, Ariane, Alessandra, Roberta, Carlos – reservo o espaço para qualquer nome que eu venha a esquecer – e Alessandro. Vocês me ouviram em algum momento sobre minhas aflições, raivas e frustrações e dispenderam tempo em escuta e diálogo para que eu me convencesse que eu sou maior do que aquilo que me atrapalha e que sempre há saída. Sua amizade é combustível para mim.

Agradeço ao meu psicólogo Emanoel. Entre as minhas falas sobre amores, família, amigos e absurdos, surgia de forma muito contundente minha pesquisa e minha relação com as pessoas com quem eu precisava dialogar. Obrigado por trabalhar comigo a coragem que eu precisava para transformar meu cansaço e minha raiva em palavra e também a palavra em ação. As violências são muitas. Adoecer é fácil. Reconhecer-se é e não é. Mas viver e mudar, por mais ácido que possa ser... viver e mudar é preciso. E, por vezes, também é preciso um doce. Obrigado pelo suporte.

Agradeço também as pessoas que conheci na UERJ nessa mudança de carreira. A nova década da minha vida começa marcada por vocês. Alguns diálogos desta dissertação também. Obrigado pela companhia no dia a dia. Em um ambiente sem janelas é preciso olhar para dentro.

Agradeço aos meus pais, a minha irmã e minha vó. Eu não quero regurgitar aqui o que sinto e a questões sobre memórias. As dores que estamos enfrentando não sei se vem por algum motivo senão o de nos unir. Esta dissertação é uma ode a tudo que vocês me ensinaram: o valor da memória familiar e ancestral, a poesia que existe na língua que falamos, o riso frouxo e solto que ridiculariza a exigência de toda austeridade, a caligrafia redonda, a arte como fuga e como solução dos problemas, a cozinha como meu espaço de conforto e a glória que há em não ter a vergonha de ser feliz. Eu amo vocês e escrevo chorando, pois sabemos que amar dói, pois é na dor do amor que se conflui ao mesmo tempo todo carinho, todo conforto e toda angústia que a vida atira sobre nós.

Agradeço, por fim, às divindades e as almas responsáveis por me guardarem e me impulsionarem pelos caminhos que eu não esperava trilhar. Obrigado por travarem minhas batalhas por mim. Obrigado por cruzarem meus caminhos com o das pessoas que admiro para me fazer chegar até aqui. Obrigado por me darem o amor que sinto por mim e pelos outros. Obrigado por me iluminarem a cabeça. Agradeço e peço licença.

RESUMO

O presente trabalho parte de uma preocupação com a abordagem de questões étnico-raciais na educação em ciências, em virtude de uma visão de Educação em Ciências voltada para justiça social. Amparado na lei n° 11.645 do ano de 2008, o trabalho se debruça sobre as temáticas da História das Ciências que possam ser relacionadas às questões étnico-raciais. Como uma das etapas da pesquisa, uma revisão sistemática é feita para analisar a produção de artigos de História das Ciências que retratem a participação de indígenas e negros como objetos de Ciência e como atores de Ciência. A partir da revisão, o trabalho toma a temática do relato de viagem e da história natural como caminho para abordar as questões étnico-raciais na Educação em Ciências através da História da Ciência. Com isso tomamos como objeto central o texto atribuído a Georg Marcgraf, a Historia Naturalis Brasiliae – considerado o primeiro texto científico sobre o Brasil. Produzimos uma análise da visão contida no texto sobre os indígenas brasileiros e sobre a natureza do Brasil. Para isso, filiando o texto à História Cultura da Ciência, traçamos um caminho para demonstrar como os relatos de viagem tornam-se uma prática científica da história natural. Em seguida, abordamos como o contexto cultural de produção do texto de História Natural do Brasil. Ao fechar esta apresentação, propomos uma leitura do relato de Marcgraf baseado em seu aspeto etnográfico. Ao fim – em diálogo com a bibliografia de Educação em Ciências voltada para Justiça Social, referenciais decoloniais e referenciais indígenas – lanço um olhar para a epistemologia científica ocidental, relacionando as questões étnico-raciais e questões decoloniais com propostas de uma Educação em Ciências que respeitem e busquem aprender com diferentes epistemologias. Como resultados desse debate entendemos que há em nossa fonte primária um discurso que acaba por produzir a homogeneização do indígena e da natureza das Américas, assim como a tradução higienizada dos conhecimentos indígenas e, com isso, o desperdício de conhecimento. Também concluímos através do nosso objeto de estudo que o discurso científico também foi produtor de violências. Desta forma argumentamos por uma Educação em Ciências que esteja disposta ao diálogo com formas de saberes não científicas e problematize a participação das Ciências na produção e no reforço do discurso racista e etnocêntrico ocidental.

Palavras-chave: Indígena, História da Ciência, Historia Naturalis Brasiliae, Relatos de Viagem, Educação em Ciências

ABSTRACT

This work stems from a concern with the approach to ethnic-racial issues in science education, due to a vision of Science Education focused on social justice. Supported by Law No. 11.645 of 2008, the work focuses on themes in the History of Science that can be related to ethnic-racial issues. As one of the stages of the research, a systematic review is carried out to analyze the production of History of Science articles that portray the participation of indigenous and black people as objects of Science and as actors in Science. Based on the review, the work takes the theme of travelogue and natural history as a way to address ethnic-racial issues in Science Education through the History of Science. Our central object is the text attributed to Georg Marcgraf, the Historia Naturalis Brasiliae - considered to be the first scientific text on Brazil. We produced an analysis of the vision contained in the text about indigenous Brazilians and the nature of Brazil. In order to do this, by affiliating the text to the Cultural History of Science, we trace a path to demonstrate how travel accounts become a scientific practice of natural history. Next, we look at the cultural context in which the Natural History of Brazil text was produced. To close this presentation, we propose a reading of Marcgraf's account based on its ethnographic aspect. Finally - in dialogue with the bibliography of Science Education focused on Social Justice, decolonial references and indigenous references - I take a look at Western scientific epistemology, relating ethnic-racial issues and decolonial issues to proposals for Science Education that respect and seek to learn from different epistemologies. As a result of this debate, we understand that there is a discourse in our primary source that ends up producing the homogenization of indigenous people and the nature of the Americas, as well as the sanitized translation of indigenous knowledge and, with this, the waste of knowledge. We also concluded through our object of study that the scientific discourse was also a producer of violence. We therefore argue for Science Education that is willing to engage in dialogue with non-scientific forms of knowledge and problematize the participation of Science in the production and reinforcement of racist and Western ethnocentric discourse.

Translated with DeepL.com (free version)

Keywords: Indigenous, History of Science, Historia Naturalis Brasiliae, Travel Accounts, Science Education

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Quantidade de artigos por eixo temático..... 31
Quadro 1 - Artigos selecionados do eixo temático Relato de Viagem.....32
Figura 1 - Fontispício da HNB 86
Figura 2 – Homem e Mulher Tupi..... 109
Figura 3 – Homem e Mulher Tapuia 109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EC	Educação em Ciências
HC	História da Ciência
HCC	História Cultural da Ciência
HNB	Histórí Natural do Brasil
JS	Justiça Social
MNU	movimento negro unificado
NDI	Núcleo dos Direitos Indígenas
NIEHCC	Núcleo de Investigação em Educação, História da Ciência e Cultura
PANCs	Plantas Alimentícias Não Convencionas
UNI	União das Nações Indígenas
VOC	Companhia das índias Orientais (Vereenigde Oost-Indische Compagnie)
WIC	Comapanhia das índias Ocidentais (West-Indische Compagnie)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 12
INTRODUÇÃO 19
1. O LAÇO E O ALGUIDAR: Indígenas e Negros como Objeto e como Atores de Ciência 28
1.1 Primeiros pontos de análise 33
1.2 O Laço: Indígenas e Negros como objeto 36
1.3 O Alguidar: Indígenas e Negros como fonte e apoio 37
2. VIAJAR É PRECISO 40
2.1 Breve distinção entre relato de viagem e história natural: 49
2.2 A maravilha, o assombro e a curiosidade: 50
2.3 Uma trança: os caminhos cruzados que nos levam até a HNB 52
3. UMA POSSÍVEL LEITURA DA HISTORIA NATURALIS BRASILIAE 74
3.1 Quantos europeus são necessários para pintar o Brasil? 74
3.2 A História Natural do Brasil: 84
3.2.1 Aos portões do Novo Mundo: Frontispício e Prólogo 84
3.2.2 Trouxestes a chave? Como leremos a obra 88
3.2.3 Verde novo verde: Sobre as plantas 92
3.2.4 Sobre as gentes do Brasil 98
3.2.5 Reflexões sobre a leitura 107
4. A que será que se destina? 114
4.1 Educação em ciência e Justiça social 118
4.2 Diálogos 123
4.3 Ver de novo Verde: Propostas Outras 126
5 Tudo tem o seu fim, mas eu não terminei 131
REFERÊNCIAS 133

APRESENTAÇÃO

Essa dissertação começa com um desejo pessoal de estudar como a ciência operou e opera para produzir desigualdades relacionadas a características fenotípicas e étnicas. As questões étnico-raciais sempre estiveram presentes na minha vida. Nasci de uma mãe negra e um pai branco e diferentemente de minha irmã que nasceu como uma mulher branca de cabelos lisos, eu nasci como dúvida. Nem branco, nem preto. No espaço acadêmico, pude tomar ciência do que eu era: um homem negro de pele clara, ou então, pardo, termo que ainda não era tão problematizado. Dentro do espaço acadêmico, mais do que no espaço familiar, pude entender que eu não fazia parte e nem era visto como parte do grupo das pessoas brancas. Em um curso como o de engenharia civil, ser pobre é um marcador, mas ser negro é um marcador duplo; e ser gay, um marcador triplo. Não importa ser bom, de nada vale ter um desempenho melhor do que o dos colegas. Você será posto sempre entre os seus. Você não acessará os melhores cargos. Você não será a indicação de alguém que não sejam os seus amigos, tão postos de lado quanto você. Você se frustrará em alguma medida ocupando este lugar e adquirindo a consciência de que ocupa esse lugar.

Adquirir a consciência. Talvez seja isso que tenha me movido para este lugar de tentar compreender a estrutura que me levou e que levou a diversos amigos meus a um lugar marginal. Aprendi, em algum momento, que nada do que está dado na vida é. Não existe um estado permanente de ser. As coisas estão. E não só estão, elas estão historicamente situadas. As condições para que elas estejam presentes como estão são historicamente construídas, seja a partir de uma materialidade seja a partir de uma aparelhagem ideológica e discursiva.

Entender esta condição me ajudou de certa forma a querer ir contra ela. Ao longo da minha vida acadêmica e profissional, migrei para a Educação. Não acredito que mudarei o mundo nesta área, mas esta é a área que me permite pensar estratégias coletivas que possibilitem a criação de uma consciência e a interrupção de discursos que promovem a desigualdade. A partir de um novo discurso, produzimos novas ações. A partir de novas ações criamos um espaço instável. É na instabilidade que deposito a fé que tenho na educação. Não quero trazer uma solução para os problemas, quero mobilizar discussões através da dúvida. Se educadores sozinhos não podem salvar nem a si mesmos, que pelo menos consigam bagunçar aquilo que estrutura as desigualdades.

Este texto está muito mais carregado de História da Ciência do que de Educação em Ciências. Existe um motivo. Primeiro, porque estamos falando sobre Ciência. A compreensão de ciências da natureza como ciências neutras e imparciais, apesar de equivocada, ainda é uma visão hegemônica. É necessário desfazê-la. Para isso, não basta olhar para as condições de se fazer ciência hoje. Precisamos entender estas condições historicamente, pois, reitero, nada está fora de seu contexto histórico. Eu acredito que a Filosofia, a Antropologia e a Sociologia das Ciências não conseguem atingir o cerne desta questão sem auxílio da História das Ciências. O mesmo será válido para a História das Ciências que não chegará sozinha a lugar nenhum se esta não estiver preocupada com as condições culturais que produziram a saber científico. Antes um esforço conjunto de vários saberes mobilizados para compreender o que no passado possibilita a desigualdade hoje. Um caminho possível para isso foi a História Cultural das Ciências, vertente da história ocupada com uma interdisciplinariedade, acessando diversas áreas do saber e trazendo questões relevantes sobre as práticas materiais e reproduções discursivas que estabelecem, dentre muitas coisas, a naturalização de uma visão cultural.

Caminho que herdei do NIEHCC, a História Cultural das Ciências é minha porta de entrada para pensar uma ciência antirracista e decolonial. É através dela que formulo questões sobre aquilo que é naturalizado e proponho um novo ponto de vista sobre a Ciência em geral. É com ela que entendo que a Ciência foram e são capazes de produzir e justificar violências contra corpos marginalizados. Não quero aqui vilanizar a Ciência, mas sou contra a higiene que se faz em sua história. A Ciência é um conjunto de conhecimentos válidos. Mas não os únicos conhecimentos válidos. A Ciência traz soluções para alguns problemas. Mas não todos. A Ciência nos ajuda a desfazer alguns preconceitos culturais. Mas reforçam outros.

É nesse impasse que temos que nos concentrar. Vocês ainda verão esta frase ser muito citada neste trabalho: Ciência e Sociedade se coproduzem. A frase da filósofa Sandra Harding (2014) nos ajuda a pensar que essas contradições existem. Se as Ciências são produtos sociais, elas reforçam a visão de mundo da sociedade que as produzem. Se Ciência produz a sociedade, ela produz suas contradições. Entre produzir e reforçar, a Ciência também são capazes de mudar com a sociedade. Podemos pensar em uma Ciência melhor, uma Ciência que agencie menos violência contra os corpos, tanto corpos-objetos como corpos-produtores de ciência.

Essa dissertação parte desse desejo. Para isso, me debrucei sobre os textos históricos (antes de tudo), antropológicos, sociológicos, linguísticos e filosóficos e suportes não textuais também. Acabei por cair em algumas questões que pontuo a seguir:

a) A escrita científica como obra de alguém:

Escrever sobre outras epistemologias, silenciadas e violentadas pela epistemologia ocidental é uma porta de entrada para o questionamento sobre como escrever de forma científica. A impessoalidade que infelizmente ainda não caiu em desuso é um limitador para as possibilidades e para os apelos de um texto científico. Escrever na terceira pessoa do mistério além de limitador é uma higiene. É necessário dizer quem produz o texto e o motivo pelo qual produz o texto. Isso faz com que o jogo da Ciência seja honesto. Digo a que venho, para que venho, porque venho e contra quem venho. A Ciência como espaço social é um espaço de diálogo, tensão e disputa. Eu preciso dizer com quem e contra quem estou argumentando.

b) A escrita científica como obra coletiva:

A autoria é uma invenção burguesa para justificar duas coisas: a propriedade privada sobre o texto e a existência de gênios. Quanto às Ciências, sou terminantemente contra a propriedade privada sobre o texto científico. Quanto aos gênios, cuspo no chão. Não gosto de falar sobre esse absurdo que os europeus um dia inventaram para alimentar as grandes narrativas da História das Ciências e elevar a autoestima dos nossos colonizadores.

Porém apesar disso, acredito que possamos ser autoridade sobre um assunto a qual nos dedicamos a pesquisar e compilar ideias a favor de uma argumentação. Isso não nos faz autores únicos das ideias contidas nos nossos textos. Precisamos de diálogo. Não seria capaz de produzir este texto sem diálogos e negociações. Este texto possui afetos e ideias que desenvolvi através das relações com outras pessoas. Com minha avó, ao me ensinar o nome das plantas, retirando-as do status de mato. Com a minha orientadora, ao me ensinar que estamos lidando com pessoas e precisamos ir com calma. Com meus colegas de grupo de pesquisa, que vieram antes de mim e construíram o terreno onde hoje posso pisar e levantar meu trabalho. Com meus amigos, ao me mostrarem que não só os indígenas ou os negros da História Natural do Brasil sofreram com o ideário racista, mas

nós enquanto cientistas, em 2025, ainda o sofremos. Até mesmo meus parceiros de trabalho, que nada tem a ver com a História das Ciências, mas me ajudaram a pensar soluções para problemas que esse texto tinha. Com os referenciais, que, em uma área tão pluriversal como a das epistemologias, me mostraram que é necessário transgredir regras e por vezes parodiá-las para se fazer perceber o quão ingênua - e a depender do contexto o quão racista – é a crença em uma única forma de saber válida.

c) A escrita científica como obra de arte:

Para dar conta de apresentar tantos diálogos é necessário extrapolar o formato do texto. Como poeta e contista, jamais poderia pensar uma forma mais genuína de fazê-lo senão pela imprecisão da linguagem. Não porque meu texto é impreciso e sim porque todo texto é impreciso. A precisão de qualquer texto é orientada pelas lentes do leitor. Machado de Assis nos prova isso. É escrevendo com a pena da galhofa e a tinta de melancolia que o autor nos mostra como é necessário mostrar para o leitor como é a sua leitura seleciona um significado dentre muitos significados do texto. Esses diversos significados possíveis moram na imprecisão que todo texto tem. É com isso que jogo: coragem e lacunas. Criar uma narrativa sobre indígenas que passeiam em um vale seco a partir das lacunas dos documentos, ou uma narrativa sobre o trânsito de quadros no oceano atlântico, ou então sobre a viagem de plantas, são todas saídas estéticas para recontar uma história que foi imprecisa justamente ali.

d) A escrita científica como linguagem de protesto:

Na falta, se inventa. Mas é também na falta que se critica. Precisamos lembrar que é a partir da ideia de estética que podemos pensar a arte pela arte. Porém aqui o intuito não é esse. Não pus no texto qualquer coisa que fosse à toa. Tudo é posto com intenção. Além do que se escolhe comunicar, também precisamos pensar na forma de comunicar. Certa vez, ouvindo o professor de linguística Caetano W. Galindo sobre a formação da língua portuguesa e a contribuição de povos negros e indígenas para a formação da língua, fui atravessado por um comentário. O professor diz que as contribuições vocabulares desses povos são as contribuições mais simples das quais se pode comentar. Existem, segundo ele, contribuições mais interessantes que essas. Por exemplo, ele comenta que é do povo negro que surgem algumas formas de argumentar presentes na língua portuguesa

do Brasil de escarnecer ou duvidar do outro. E fique claro que não estamos falando de uma ironia assoberbada. Estamos falando de uma forma de argumentar com mais do que palavras, de argumentar o tom das palavras, dos sons e das expressões faciais.

Da mesma forma, podemos comentar também sobre a forma indígena de narrar histórias. A ideia do tempo circular e da redundância incomoda o leitor ocidentalizado. Ouço muitos leitores de A Queda do Céu de Davi Kopenawa de acusar uma certa circularidade como algo negativo. A repetição. A circularidade do tempo. A renarrativa. Tudo isso é técnica. É linguagem. É forma. É o jeito como contam histórias os povos originários. Na repetição do começo da história, novos detalhes surgem, novos caminhos são desbravados, para que quando se chegue no mesmo fim, o fim já não seja o mesmo.

Me valendo desses dois pontos, estruturo minha forma de argumentar. Conto uma história de forma não linear. Faço retornelos para cantar compassos diferentes. Como também faço piadas com o leitor, tento rir com ele para alívio, mas no fundo também posso rir dele – a depender de quem é o leitor – como forma de protesto.

Para além de defender o negro e o indígena, eu entendi que ser alguém não-branco no processo de escrita é assumir a linguagem dos meus. Como diria Caetano Veloso, “o que eu herdei de minha gente eu não posso perder”. É preciso não perder a forma de argumentar e de contar histórias para mostrar que o texto científico não precisa ser asséptico e que o debate público ganha muito mais com isso. A língua precisa estar a nosso serviço e ter a nossa cara, para que possamos marcar quem somos e o porquê do nosso texto. Aprendi isso lendo autores negros e autores indígenas como Lelia Gonzalez, com seu pretuguês, Lima Barreto, com seu humor trágico, Luiz Gama, com suas sátiras, e Ailton Krenak, com sua não-linearidade propositada.

Também chamo atenção para outro ponto. Tornou-se muito frequente o discurso que aponta da necessidade de se ler autores negros e indígenas, mas quando somos apresentados à literatura como forma de lazer pouco se fala do prazer que é ler um autor negro ou um autor indígena. A fruição da literatura muitas das vezes é pontuada a partir da escrita de autores brancos. Ou, quando aparece esse prazer na obra de um autor negro ou indígena, existe sempre quem aponte uma herança branca ou uma responsabilidade branca por trás do texto. É como um pré-requisito. Disse José Veríssimo, no obituário de Machado de Assis: "Mulato, foi de fato um grego da melhor época”. Ou então Gilberto Freyre que defendeu a obra e vida de Lima Barreto apontando-o como um personagem de romance russo. E isso precisa ser problematizado. Autores não-brancos podem produzir obras importantes ou não sem que pessoas brancas estejam por trás como

responsáveis por elas, sem que suas obras sejam postas como continuidade ou parte de uma obra branca, sem que os autores sejam embranquecidos.

Pontuo isso para que o leitor entenda que a temática étnico-racial na Educação em Ciências pode ser fundamental para toda uma comunidade, mas ela emerge de movimentos de autorias negra e indígena contra uma hegemonia branca. Não estamos buscando continuar legados brancos. Pelo contrário, buscamos construir o nosso a partir das questões que nos são urgentes. Se o que escrevemos é bom ou relevante, não deve ser embranquecido.

Podemos ter aliados brancos neste caminho, mas se eles existirem, eles precisam nos ouvir e não fingir que estão nos ouvindo. Precisam nos ler e não fingir que estão nos lendo. Precisam aprender com aqueles que entre nós estão dispostos a explicar – porque ninguém é obrigado a ser professor – e não acreditar que podem dar opinião sobre qualquer coisa sem ter pesquisa, leitura ou fundamento. E antes de tudo, se gostam daquilo que fazemos, não devem embranquecê-lo.

e) A escrita científica como minha obra:

Eu me apresento aqui para dizer antes de tudo que somente eu, dentro das minhas condições de trabalho, de pensamento e de diálogo com as pessoas que me cercam, poderia produzir este texto. Outras pessoas poderiam chegar a mesma conclusão que eu, poderiam ir além inclusive e demonstrar as lacunas que deixei, fazendo um trabalho muito melhor. Mas este texto jamais poderia ser produzido por uma pessoa branca. Na verdade, ele jamais poderia ser escrito por ninguém, porque este texto é meu. Mas eu reforço que este texto jamais poderia ser escrito por alguma pessoa racializada como branca, porque nele contém a minha raiva, o meu cansaço, as minhas frustrações no meio acadêmico, silêncios que me deixaram, os descréditos que me empregaram e a coragem que tive que ter para escrever da forma como escrevi. Não há Pierre Menard.

Eu tenho uma chave para acessar os sentidos contidos nesse texto. Os leitores terão outras. Mas só eu sei o que quis dizer com as metáforas, destaques e trocadilhos. Coisas que somente pessoas negras e indígenas talvez captem com suas experiências prévias de vida na primeira ou segunda leitura desse texto. Existe um incômodo que é meu, mas que é parecido com o incômodo de muitas outras pessoas não-brancas.

Começo, a partir daqui, o trabalho. Espero que a leitura seja boa. Não tive tempo para deixar o texto descansar. Como diz minha querida amiga, Tânia Camel, “em tempos

infinitos, todas as teses seriam perfeitas". Esta dissertação não é perfeita, mas foi feita com muita força de vontade.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o ano de 2023 é marcado por uma mudança de gestão política. A troca do representante do poder executivo trouxe consigo não apenas uma restauração dos objetivos governamentais de outro tempo, mas também abarcou novidades: a criação dos ministérios da igualdade racial e dos povos indígenas. Tal mudança ocorreu em função de questões atualíssimas para o país: a consciência da existência da discriminação étnico-racial contra negros e indígenas e a necessidade de combatê-la.

Quanto à situação do negro no país, a filósofa Sueli Carneiro (2011) nos chama a atenção para o fato de que o enfrentamento ao racismo se torna uma preocupação para o governo executivo há mais ou menos trinta anos, tendo as primeiras ações práticas para isso a partir de 2003.

Já, no que se trata aos indígenas, Manuela Carneiro da Cunha (2012) destaca a importância da constituição de 1988, como fundamental para o estabelecimento dos direitos deste grupo como por exemplo "a posse de terras de que foram primeiro senhores" (p. 22), em seu ensaio "Introdução a uma História Indígena".

Ao que podemos reparar, são recentes na história do país os movimentos do Estado que partem da necessidade de garantir a segurança da vida, a dignidade e a liberdade para esses grupos. Estes movimentos são produtos de lutas antigas, de reivindicações que há muito têm sido feitas e reprimidas por grupos hegemônicos. Ao longo de toda a trajetória dessas lutas, as tentativas de articulação política dos grupos indígenas e dos grupos negros se fazem presentes. Tanto no que diz respeito à esfera legislativa como à esfera executiva, o histórico dessas articulações gera resultados importantes, como a implementação de programas e a criação de leis que regulam diversas áreas da vida coletiva.

Quanto aos movimentos negros poderíamos começar pelos quilombos dos séculos XVI e XVII ou pelas lutas de abolicionistas como Luiz Gama no século XIX. Ao longo do século XX, seguem por diversas vias de luta como os jornais da dita "imprensa negra" e de organizações políticas como a Frente Negra Brasileira ou a Frente Negra Socialista, durante a República do Café com Leite. Ainda temos agrupamentos como a União dos Homens de Cor e o Teatro Experimental do Negro que surgem durante a Segunda República, período compreendido entre os anos de 1945 e 1964. Segundo Petrônio Domingues (2007), o período da ditadura militar desmantelou o movimento negro

organizado no Brasil, porém, com a redemocratização do país, surgem organizações como o Movimento Negro Unificado (MNU). Dentre as reivindicações do MNU estevam:

> desmistificação da democracia racial brasileira; organização política da população negra; transformação do Movimento Negro em movimento de massas; formação de um amplo leque de alianças na luta contra o racismo e a exploração do trabalhador; organização para enfrentar a violência policial; organização nos sindicatos e partidos políticos; luta pela introdução da História da África e do Negro no Brasil nos currículos escolares, bem como a busca pelo apoio internacional contra o racismo no país (Domingues, 2007, p. 114).

Domingues (2007) comenta ainda que o MNU passou a ter uma intervenção frequente na área educacional, repensando a forma como a educação aborda a contribuição do povo negro para o país, propondo a capacitação de professores para abordagem das temáticas relacionadas ao negro, como também a inclusão da história da África e da literatura negra nos currículos escolares.

Quanto aos movimentos indígenas, poderíamos remontar ao século XVI, quando ocorre por exemplo a Confederação dos Tamoios, ou aos séculos XVII e XVIII, quando ocorrem as lutas dos Cariris para sobrevivência. Ao longo desses séculos, os colonizadores europeus cometeram inúmeras violências contra os povos nativos. Sejam violências físicas, através das guerras e da escravização, promovendo o genocídio do povo indígena, seja através da catequese e da educação ocidentalizada, promovendo um epistemicídio[1].

A história do país é marcada por tentativas de incorporar e assimilar os povos indígenas para os privar dos direitos à terra e ao exercício de sua cultura. Desde as políticas de colonização e aldeamento até as políticas indigenistas do período do Império e da República, vemos estas investidas acontecer. Do período da ditadura militar, podemos destacar o Estatuto do Índio, que através de sua definição limitadora e completamente preconceituosa do que era um *índio*, restringia os tipos de sujeitos que teriam acesso aos poucos direitos que até então eram fornecidos pelo Estado às populações indígenas (Santos, 2023). Esta política, baseada em uma crença de que os

[1] Este termo será trabalhado com mais atenção ao longo do trabalho, porém podemos apresentar uma breve definição: a supressão e aniquilação das formas de saber, de agir e estar no mundo de povos não brancos provocadas pela ação colonizadora europeia. Para maiores aprofundamentos, aconselho a leitura do livro Epistemologias do Sul (2009) organizado por Boaventura de Sousa Santos e pelo livro O Fim do Império Cognitivo (2018), do mesmo autor. O conceito é utilizado por outros autores como conceitos centrais de alguns trabalhos como o caso de Sueli Carneiro e seu "Dispositivo de Racialidade" (2023), do qual nos valeremos muito frequentemente ao longo desse trabalho.

indígenas se tornariam civis, buscava assimilar essa população de forma a dar cabo de seus direitos.

É neste contexto que, ao longo das décadas de 1970 e 1980, as populações indígenas começam a se organizar coletivamente e se articular politicamente. Daniel Munduruku, em sua tese de doutoramento "O caráter educativo do movimento indígena brasileiro" (2010) publicada em forma de livro em 2012, nos traz um panorama sobre o caráter coesivo e educativo desse movimento que ocorre na segunda metade do século XX. Coesivo, pois reuniu grupos étnicos diferentes com diferentes memórias sociais sob uma identidade indígena com a consciência de que o grupo abrigava diferentes formas de percepção de mundo e de história, consolidando a existência da uma consciência pan-indígena. Educativo, pois ao lutarem para atestar a capacidade de autogestão dos povos indígenas, lutaram também pela validade de sua forma de lidar com o mundo, configurando nela diferentes tipos de educação: a educação do corpo e dos sentidos, a educação da mente e a educação do espírito.

As assembleias de lideranças indígenas e as articulações políticas dos povos endógenas no Brasil fizeram surgir na década de 1980 a União das Nações Indígenas (UNI) e o Núcleo dos Direitos Indígenas (NDI). A participação indígena na constituinte de 1988, como relata Idjahue Terena em uma fala divulgada pelo podcast Radio Novelo Apresenta - episódio Programa de Índio (2024) -, foi marcada por um apagamento dos povos indígenas em sua redação original. Segundo o autor, o capítulo que foi destinado a povos indígenas foi retirado do texto da constituição. Isso mobilizou lideranças indígenas, sob ação da UNI, para articular uma emenda popular, que reivindicasse os direitos consuetudinários dos povos indígenas a terra e ao exercício de sua cultura.

Neste trabalho, nosso interesse é refletir sobre a área da educação em ciências e, por isso, é importante salientar algumas das conquistas que as lutas que esses movimentos negros e indígenas obtiveram nessa área, como, por exemplo, a lei de cotas, que reservam vagas para negros e indígenas terem acesso à formação universitária e garantirem sua manutenção na universidade.

Além da lei de cotas, temos também as leis n.10.639/2003 e n.11.645/2008 que tornam obrigatório o ensino da história de povos africanos, afro-brasileiros e indígenas no conteúdo programático das disciplinas do ensino básico. É a partir delas, inclusive, que entendemos a necessidade de trazer esses temas para a Educação em Ciências (EC), visando, além do cumprimento da lei, a promoção da Justiça Social (JS).

Cabe salientar que trabalhar a temática étnico-racial na EC é algo ainda muito incipiente. Contamos com contribuições acadêmicas de muita relevância como os trabalhos de Alves-Brito (2020), Alves-Brito e Macedo (2022), Rosa, Alves-Britto e Pinheiro (2020), Dias e Artega (2022), Gomes, Lorenzetti e Aires (2022) e Sepulveda e Farias (2022). No entanto, o cotidiano da sala de aula nos revela que o tema possui quase nenhuma entrada e, quando possui, costuma ser superficial.

Um caminho para solucionar esse problema, como nos sugestionam Moura e Guerra (2016), seria o uso da história das ciências (HC), mas não de qualquer história das ciências. É importante uma HC que nos permita pulverizar as grandes narrativas e observar de forma suficientemente próxima as práticas e a cultura a partir das quais se construiu o conhecimento científico. Com base nos trabalhos de Amaral (2021), Jager (2024) e Mazzarella (2023), consideramos uma dessas HC é a História Cultural das Ciências (HCC).

Quando abordamos a temática étnico-racial a partir da HC, podemos notar que negros e indígenas assumiram diversos papeis. Proponho sintetizá-los em duas categorias: a de objetos da Ciência[2] e a de atores da Ciência.

Enquanto objetos, ambos aparecem passivos a uma análise feita a partir da visão de mundo europeia. A depender do contexto, ser objeto pode significar ser material de estudo, símbolo do primitivo ou até mesmo, como destaca Carneiro (2023), cobaia. Neste papel, geralmente são postos em lugar de subalternidade ou de inferioridade ao branco europeu.

Já enquanto atores, ambos aparecem como contribuintes ativos para a construção do conhecimento científico, seja como construtores de instrumentos, seja como fonte de informação sobre a natureza, seja como inventores, escribas, técnicos ou cientistas. Seus papeis como atores costumam ser invisibilizados dentro das grandes narrativas.

Na perspectiva da HCC, a ruptura das grandes narrativas se dá pelo conhecimento de práticas culturais que tornam possíveis a atuação desses sujeitos na produção de conhecimento científico, como também as reproduções simbólicas que estabelecem suas condições de subalternidade e apagamentos. Para além disso, as temáticas étnico-raciais apontam para a necessidade de se conhecer o contexto do binário modernidade-colonialidade. Anibal Quijano (2009) demonstra que a modernidade europeia e sua

[2] Utilizo Ciência, com C maiúsculo, para me referir às ciências modernas, em geral, em especial às ciências conhecidas como ciências da natureza. No entanto, poderia utilizar as expressões objeto das ciências ou atores das ciências.

epistemologia são construídas a partir da colonização das Américas e da invenção de um outro não-europeu inferior e selvagem em detrimento de um europeu civilizado e superior. O autor entende que é justamente nessa leitura, que a metrópole produz sobre a colônia, que surge a classificação racial, ou melhor, a noção de raça[3] que contribui para a hierarquização da natureza e a desumanização de negros e indígenas, relegando-os ao lugar de bárbaros. O estabelecimento dessas hierarquias era importante para o domínio sobre esses povos, a fim de exercer poder e controle (Quijano, 2009, p.107).

Para o autor, a modernidade europeia se consolida desta forma, ao estabelecer o laço da colonialidade sobre o que não é europeu. Como argumenta Sueli Carneiro (2023), "esse Eu [branco e europeu][4], no seu encontro com a racialidade ou etnicidade, adquiriu superioridade pela produção do inferior" (p.31). Ao inventar esse outro não-europeu podemos entender que o branco está a produzir a própria identidade, mas não compreendendo-a como uma identidade propriamente, mas como uma experiência superior e universal.

Gayatri Spivak, em seu ensaio "Pode o(a) Subalterno(a) falar?" (2010), denomina este movimento como Outramento, o processo de constituição do sujeito colonial como um Outro inferior, constituindo uma violência epistêmica que através do discurso oprime e silencia aquilo que não é europeu (e o que não é masculino).

Podemos entender que este processo de tornar o *weltanschauung*, visão de mundo, europeu em algo superior às cosmopercepções[5] de grupos sociais não-europeus faz parte do projeto de modernidade, ao constituir diferenças que marcam o lugar de um Outro subalternizado, para justificar sua dominação.

---

[3] O termo Raça utilizado pelo autor está historicamente situado a partir das teorias raciais dos séculos XVIII e XIX, que se dedicam a classificar ameríndios, africanos e asiáticos a partir de um paradigma racial. Entendemos aqui neste trabalho que a categoria não é suficiente para entender as complexidades da questão indígena. Para incluir ao debate tais questões utilizamos da composição "etnia/raça" e seu adjetivo "etno-racial".

[4] Comentário adicionado por mim.

[5] O termo cosmopercepção é utilizado pela pensadora Oyèrónkẹ Oyěwùmí, em seu texto "Visualizing the Body: Western Theories and African Subjects" (2002), para problematizar o termo cosmovisão. Segundo a autora, a ideia de cosmovisão privilegia a visão enquanto sentido, ignorando outras formas de sentir o mundo. Para ela, a ideia de privilegiar a visão está presente na cultura ocidental, que usa deste sentido para criar diferenças entre corpos e biologizar essas diferenças. A autora argumenta que em culturas de África, o sentir e perceber o mundo se estende para fora do sentido ocular. Acredito que o termo também possa ser usado marcando referência às epistemologias de culturas indígenas das Américas, já que estamos falando de noções de natureza e formas de estar com o corpo no mundo distintas das ocidentais.

Diego Reis (2022) aponta que é a partir da ideia de superioridade e de validade universal da epistemologia europeia moldada dentro dessas hierarquias que as experiências, as percepções de mundo, as lógicas e os conhecimentos gerados por povos não-europeus são deslegitimados. “Desse modo, a supressão sistemática da capacidade cognoscente dos sujeitos racializados, diante da matriz dominante do conhecimento, difundida como superior, é naturalizada” (REIS, 2022, p. 3).

Olhando por essa perspectiva, é possível inferir a razão pela qual essas figuras são invisibilizadas como atores nas grandes narrativas da HC e vistas apenas como objetos. Tomados como incapazes da produção de um conhecimento universal e, portanto, científico, sua contribuição ao longo da HC é apagada e seu conhecimento é desperdiçado.

Através da HCC, é possível analisar este panorama a fim de discutir sobre a imagem de indígenas e negros e entendê-los não apenas como objetos de ciência, mas também como atores do conhecimento científico. Aplicado à educação científica, as reflexões surgidas dessa discussão podem promover alguma conscientização sobre o assunto, desfazer estigmas e fomentar debates sobre os processos de apagamento de suas participações, apropriação e desperdício de parte de seus conhecimentos.

Um caminho que julgo interessante de ser abordado para fazer o que descrevo no parágrafo anterior é a análise da literatura de viagem – ou relatos de viagem. Francisco Cancela (2021) nos oferece dois argumentos fundamentais para utilizar esse material. O primeiro é que os relatos possibilitam perceber que o conhecimento dos naturalistas se desenvolveu no contato da cultura europeia com outras culturas. E o segundo argumento é de que a literatura de viagem tem servido para “revisar imagens e narrativas produzidas pelos viajantes sobre povos indígenas” (CANCELA, 2021, p.813).

Nesta dissertação, a via a ser seguida está estritamente ligada a esses argumentos. Aqui, trabalhamos com a literatura de viagem produzida no Brasil Holandês, termo usado para designar a ocupação holandesa no território do nordeste brasileiro da década de 1630 a de 1650. Em específico, minha fonte primária será o relato de viagem de Georg Marcgraf - geógrafo alemão que esteve no período de domínio holandês e que foi financiado pelo governador da colônia, João Maurício de Nassau –, presente na obra *Historia Naturalis Brasiliae.* A partir desta obra, discutiremos sobre a imagem dos indígenas e da natureza sulamericana cunhadas pelos europeus e sobre as traduções e higienizações do conhecimento indígena feitas para que fosse incorporado ao conhecimento científico. Considerando isto, poderemos entender o indígena, nesse caso, como objeto da ciência e como ator da ciência.

Sobre o ponto da tradução e higienização, essa dissertação dedicará uma breve seção para explicar o que quero dizer com isso e como essa ideia não se propõem como uma simples apropriação. No debate sobre epistemologias, podemos ver a presença do termo "pilhagem epistêmica", que constituiria um movimento de reduzir os saberes subalternizados de negros e indígenas e na usurpação desses conhecimentos. Neste trabalho não usarei este termo, pois não acredito que baste dizer que é um roubo, usurpação ou uma apropriação. Mais do que dizer que é um roubo, é necessário qualificá-lo. É preciso encontrar nos pormenores os requintes com que se fez e ainda se faz este tipo de apagamento. Por isso, acredito que seja algo mais complexo do que a definição nos sugere. Não acredito que seja um movimento de tomar algo para si ou deslocar algo de um lugar para outro. O conhecimento indígena, africano e afro-brasileiro não é algo que se tome, como café em uma xícara. Antes de tudo, estes conhecimentos estão alocados culturalmente e não fazem sentido se transplantados para fora de seu contexto de produção. Para explicar o que quero dizer, lançarei mão de referenciais da antropologia como Clifford Geertz, Phillipe Descola e Roy Wagner, na seção 3.2.2 dessa dissertação.

Apesar de me interessar igualmente pelo retrato feito sobre pessoas negras e suas contribuições, dedico-me com mais ênfase à questão indígena, nesta pesquisa. A razão desse recorte são duas: o tempo e a disponibilidade de material. Como trabalho de mestrado, preciso concluí-lo em um curto tempo que não me permite ampliar o trabalho o suficiente para não ser superficial. Veremos mais a frente, no capítulo seguinte, que a historiografia que se dedica aos relatos de viagem sobre o Brasil, pouco menciona a questão do negro como ator da ciência. Vencer esse espaço vazio exigiria um exame mais detido e com maior escrutínio sobre relatos de viagens diversos para encontrar sua participação e avaliar os motivos desse apagamento.

Enquanto homem negro com antepassados indígenas, vejo esta possibilidade não apenas como forma de debate ou conscientização, mas também como forma de mobilizar aspectos das identidades dos alunos e dos professores com o fim de entendermos que a educação em ciências vai para além da repetição mecânica de um conteúdo deslocado das suas realidades. Posicionar-me aqui se faz necessário para entender a motivação do trabalho e, mais do que isso, o olhar que lanço sobre meu objeto. Parto de um ponto de vista racializado, pois meu interesse maior é analisar as tensões estabelecidas na HC a partir da invenção de um outro não-branco e as formas através das quais essa ciência corroborou para o apagamento e desumanização dessa alteridade. E, com isso, defender

um modelo de ciência e um modelo de educação em ciências que estejam preocupados com a conciliação com diferentes percepções de mundo e com justiça social.

Dado o recorte, o meu posicionamento e meu desejo enquanto autor, creio que seja importante neste momento lançar a pergunta de pesquisa a ser respondida como forma de orientar esse trabalho. Em busca de uma educação em ciências que mobilize questões de justiça social, o que o estudo do relato de viagem de Marcgraf, produzido no século XVII, indica sobre o olhar do colonizador para povos indígenas e para a natureza das Américas?

Tenho como objetivos específicos:

a) indicar, através de uma revisão sistemática, como a historiografia da ciência tem tratado a participação do negro e do indígena na construção do conhecimento científico;

b) Estudar, por meio de fontes históricas primárias e secundárias, o contexto cultural que possibilitou a produção dos relatos de viagem e a produção de textos de história natural ao longo dos séculos XV, XVI e XVII;

c) Com base nas análises obtidas pelo estudo desenvolvido no objetivo b, construir uma narrativa sobre o contexto histórico, social e político a partir do qual a obra HNB foi produzida, durante colonização holandesa no Brasil;

d) Analisar a visão apresentada no texto atribuído a Marcgraf sobre as naturezas e os povos nativos das Américas a partir da análise da descrição de plantas e dos indígenas, assim como de elementos imagéticos da obra, norteados a partir do preâmbulo feito pelo editor;

e) Em diálogo com uma bibliografia educacional de ciências preocupada com questões sociopolíticas, assim como em diálogo com referenciais indígenas, discutir a relevância e as potencialidades da temática, relatos de viagem, para uma Educação em Ciências voltada para a justiça social;

O percurso que pretendo fazer para relatar os resultados da pesquisa que sustentem respostas aos objetivos citados anteriormente é dividido em quatro etapas. A primeira é uma revisão sistemática da Revista Brasileira de História da Ciência e da revista História, Ciências e Saúde-Manguinhos fazendo a seleção de artigos de HC que citem negros e indígenas como atores ou como objetos da ciência. Esta seleção consiste em fazer um levantamento das temáticas em que a questão étnico-racial aparece na HC. Para além disso, essa revisão também se dedica a expandir a discussão sobre a temática relatos de viagem, analisando mais detidamente os artigos do tema e verificando como a

historiografia enxerga a participação de indígenas e negros na construção do conhecimento enviado para a Europa a partir das expedições de exploração.

Na segunda etapa, o texto se dedica a explicar o que é o relato de viagem e o que é uma história natural, com vistas a responder aos objetivos específicos b e c. Ao longo do capítulo 2, faremos um incurso pela história dos dois gêneros textuais e perceber onde eles se cruzam. Para além disso, também exploraremos a presença do elemento maravilhoso nesses relatos como forma de mobilizar os afetos dos leitores e atraí-los para a leitura, ao provocar sua curiosidade. Neste capítulo, ainda, apresentarei um contexto prévio da relação dos indígenas com os holandeses no período de colonização neerlandesa.

Em um terceiro momento, a análise dos textos das fontes primárias e das fontes secundárias é feita para responder ao objetivo específico d, com isso. Um aspecto dentre os dois é o retrato feito sobre os povos indígenas com os quais os autores tem contato e o que podemos extrair de sua visão: categorização e representação desses povos, criação de um outro a partir do contato com uma cultura distinta e a circulação e divulgação da imagem desse outro entre o público letrado. O outro aspecto a ser levantado será o da tradução e higienização do conhecimento indígena. Aqui confrontamos as visões dos europeus e as percepções de indígenas a respeito da natureza, assim como o contato entre essas duas culturas produziu conhecimento gerado em cima de uma dinâmica de violência epistêmica e de desperdício de conhecimento. Aqui não nos deteremos a analisar apenas a relação entre humanos, mas também a relação que esses grupos humanos estabeleceram com algumas espécies de plantas e compará-las.

O quarto momento será de retomar a questão educacional em diálogo com pesquisas empírica desenvolvidas em contextos escolares distintos e por integrantes do NIEHCC. Pretende-se, então, explicar como a leitura sobre os relatos produzida pela pesquisa pode criar subsídios para uma educação em ciências que pretenda defender um modelo de ciência e um modelo de educação em ciências que estejam preocupados com a assimilação da diversidade e de diferentes cosmopercepções e, portanto, voltada à Justiça Social.

1. O LAÇO E O ALGUIDAR: INDÍGENAS E NEGROS COMO OBJETO E COMO ATORES DE CIÊNCIA

Para iniciar essa dissertação, partiremos de uma revisão sistemática. Como dito anteriormente, a motivação desse capítulo é compreender a leitura que a historiografia da ciência, em especial aquela voltada aos relatos de viagem, tem feito sobre o negro e o indígena e suas participações no processo de formação do conhecimento científico, como objetos e como atores desse processo.

A revisão apresentada a seguir se dedica à análise de artigos no intervalor de dez anos (2014 - 2023) em duas revistas nacionais voltadas à HC: a Revista Brasileira de História da Ciência e a revista História, Ciências e Saúde-Manguinhos. A escolha destas duas revistas se dá pelo fato de que a primeira é a revista oficial da Sociedade Brasileira de história da Ciência (SBHC), criada em 1985 e cuja qualificação de produção bibliográfica de acordo com a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é Qualis A4. A segunda é revista oficial da Casa de Oswaldo cruz, FIOCRUZ, instituição pioneira na produção de HC no Brasil; a revista é classificada como A1 no sistema de avaliação da CAPES.

Na seleção dos artigos para compor a base da revisão sistemática, não consideramos os textos que eram resenhas, entrevistas e outros não classificados como artigos científicos; desconsideramos, também, aqueles que não traziam explicitamente temáticas de HC. Destacamos, ainda, que artigos que tratassem de temas muito recentes, dos últimos vinte anos, como a pandemia do COVID-19, políticas públicas ou obras de infraestrutura do século XXI não entraram para a análise.

Após este primeiro filtro, os artigos selecionados foram submetidos a uma busca de palavras associadas a indígenas e negros em todo seu corpo do texto: indígena, índio6, ameríndio, nativo, negro, preto, africano, escravo, escravizado, diáspora, raça, racial, étnico, étnico-racial, racializado, mestiço. Vale ressaltar que também foram buscadas as flexões de gênero e número das palavras em que fazia sentido fazê-lo. Após a busca dessas palavras, foram analisados os artigos que tratam do tema étnico-racial versando sobre as teorias étnico-raciais (ou apenas raciais, para não consistirmos em anacronismos)

6 Esta e outras palavras buscadas estão de acordo com a escrita dos autores lidos e dos documentos que eles analisaram. Por exemplo, um autor pode citar um documento que se refere aos indígenas como "índios", mesmo que o historiador autor do artigo não os trate dessa forma. Como também pode ocorrer de historiadores ainda utilizarem o termo "escravo" no lugar de "escravizado".

ou sobre indígenas e negros participando do processo de construção do conhecimento científico e sua aplicação, sejam como objetos, sejam como atores da ciência.

É importante salientar que aquilo que considero objeto da ciência não se restringe ao que Sueli Carneiro (2023) pontua como sendo um ser destituído de sua humanidade pela ciência através da operação de "técnicas de saber e de procedimentos discursivos a serviço da colonização, domesticação, eugenia ou repressão, como outras disciplinas científicas (...)" (p.49). Em contextos diferentes, podem aparecer como pacientes de casos específicos de doenças – sobre os quais não arrisquei lançar juízo sobre estarem sendo desumanizados ou não por falta de evidências apresentadas nos textos – ou como objetos relatados, cujo discurso construído sobre si não tem como objetivo produzir conhecimento científico, mas que pode ter sido utilizado posteriormente para isso.

Da mesma forma, ressalto sobre o papel de ator da ciência. Esta categoria aparece de forma recorrente em trabalhos da área de HC que buscam enfatizar a participação de sujeitos invisibilizados nas grandes narrativas da História da Ciência. Trabalhos como o de Aline Mazzarella, Andreia Guerra e Hermann Schiffer (2024) ou Iwan Morus (2016) nos apresentam perspectivas bastante interessantes sobre esta categoria. O trabalho de Morus (2016), por exemplo, coloca técnicos, fabricadores de instrumentos e artesãos como sujeitos fundamentais para a produção do conhecimento científico no contexto empírico e no contexto teórico.

Já o trabalho de Mazzarella et al. (2024) nos convida a pensar nas condições que possibilitaram o sucesso de expedições para fora da Europa dentro do contexto da observação de eclipses. O trabalho que disserta sobre o caso histórico da observação do eclipse solar em 1919 na cidade de Sobral e a atuação dos locais que possibilitou o sucesso da expedição que rendeu evidências para a Teoria da Relatividade de Albert Einstein. As autoras e o autor debatem sobre como a participação dos locais construindo um laboratório, confeccionando instrumentos para revelação das chapas, acessórios para a experiência foi importante e como os cientistas que realizaram a expedição ignoraram a relevância da participação local. Visando um projeto de Educação em Ciências voltada para Justiça Social, o artigo, através da categoria de atores, delineia visibilizar aqueles que dentro da produção do conhecimento científico estiveram ativamente engajados, porém foram obliterados da narrativa hegemônica da HC.

Compreendo que os diversos contextos podem nos apresentar diversos papeis de atuação e que esses papeis podem ser voluntários ou não. Por exemplo, dentre os artigos pesquisados, há um artigo que expõem a história de trabalhadores dos laboratórios da

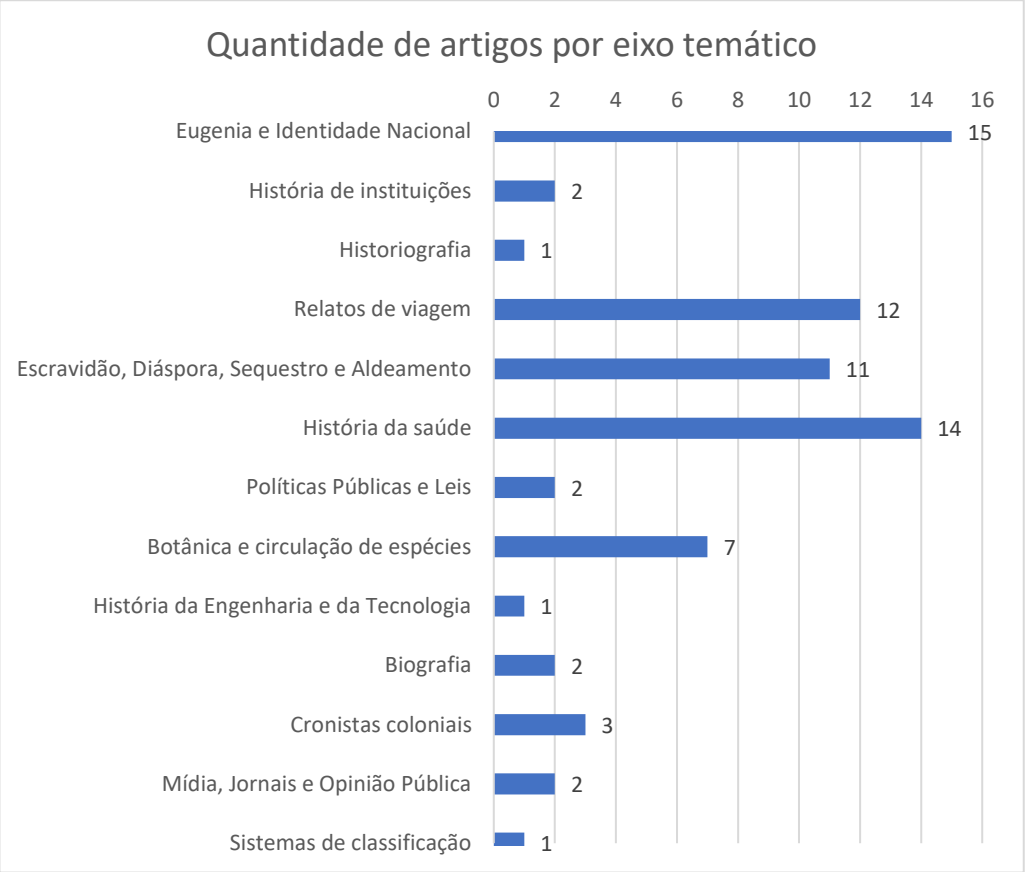
FIOCRUZ, entre eles pessoas negras, com fotografias e depoimentos sobre seus trabalhos. Nesse contexto da história de uma instituição de grande contribuição científica, os atores não-brancos ocupam o papel de técnicos e pesquisadores. Já no contexto de história da saúde (ou de história da medicina), os indígenas detentores de conhecimentos médicos também podem ser considerados atores já que não apenas os detém, mas aplicam esses conhecimentos em suas comunidades e os transmitem em algumas circunstâncias, voluntariamente ou não, aos europeus com quem tem contato, que traduzem e higienizam seus conhecimentos.

Para o caso em que os sujeitos não tem participação voluntária ou não estão engajados em um projeto ocidental de formação de saberes, talvez caiba uma crítica ao uso da categoria de atores. A ideia de ator de alguma forma carrega ao meu entender uma intencionalidade. A ação realizada pelos europeus de traduzir e higienizar saberes de epistemologias indígenas e africanas denota a produção de um conhecimento através da interação dos ocidentais com povos não ocidentais. No entanto, a ação de traduzir e higienizar no contexto colonial – contexto histórico no qual se dá este tipo de interação – também denota uma certa violência epistêmica. Poderíamos utilizar uma categoria dotada de intencionalidade para descrever vítimas de violências sistêmicas? Creio que não. Contudo, ainda seguirei utilizando esta categoria, pois não possuo tempo hábil de pesquisa e escrita para problematizá-la neste contexto e criar uma nova. Deixarei esta lacuna para situações futuras. Retomemos a discussão a partir das duas categorias propostas: os objetos – enlaçados pela ciência – e os atores – alguidares, fontes de recursos técnicos e intelectuais para o empreendimento científico.

Com todas as considerações citadas anteriormente, obtivemos 62 artigos. Esses artigos foram lidos na íntegra e dispostos em duas categorias: sobre o contexto brasileiro – ou do território que entendemos hoje como Brasil – ou sobre o contexto externo. Neste trabalho, nos dedicaremos aos artigos selecionados voltados para o contexto brasileiro.

Dos 43 artigos voltados ao contexto brasileiro, identificamos os seguintes eixos temáticos: História de instituições; Historiografia; Relatos de viagem; Escravidão, Diáspora, Sequestro e Aldeamento; História da saúde; Eugenia, Identidade Nacional; Políticas Públicas e Leis; Botânica e Circulação de Espécies; História da Engenharia e da Tecnologia; Biografia; Cronistas coloniais; Mídia, Jornais e Opinião Pública; Sistemas de classificação. Abaixo, segue o Gráfico 1, onde mostramos a quantidade de artigos por eixo temático.

Gráfico 1 - Quantidade de artigos por eixo temático



Fonte: Produção do autor

Os artigos selecionados podem ser atravessados por um, dois ou mais eixos. O que significa de alguma forma que existem co-ocorrências e conexões entre os eixos. Podemos notar uma preponderância da temática eugenia e da temática história da saúde. Isso talvez se justifique por conta da revista História, Ciências e Saúde - Manguinhos, editorial da FIOCRUZ. A instituição possui muitas publicações na temática de eugenia e de história da saúde. Para além disso, podemos ver também uma forte presença de artigos sobre relatos de viagem, o que revela que o tema pode ter um grande potencial para ser explorado na área de educação, já que há um considerável número de produções sobre o assunto na HC.

Como descrito na introdução, o relato de viagem é objeto de estudo desta pesquisa de mestrado. Desta forma, neste capítulo nos debruçaremos sobre os artigos do eixo temático relatos de viagens, que estão citados no Quadro 1.

Quadro 1 - Artigos selecionados do eixo temático Relato de Viagem

	Título	Referência	Ano
1	O Brasil no relato de viagens do comandante Robert FitzRoy do HMS Beagle, 1828-1839	Passetti, G.	2014
2	Uma análise da rede de auxiliares na expedição de Louis Agassiz ao Brasil	Antunes, A. P.; Massarani, L. M.; Moreira, I De C.	2016
3	O botânico George Gardner e suas impressões sobre a cultura escrava no Brasil: Rio de Janeiro, 1810-1850	Barreiro, J. C.	2017
4	Experiências das viajantes naturalistas durante o século XIX e as representações do Brasil oitocentista	Souza, R. De J.	2019
5	"As glebas bárbaras do Brasil Central": os sertões de Mato Grosso e Goiás nas narrativas de viagem de Hermano Ribeiro da Silva, 1935-1936	Murari, L.	2020
6	Ameríndios e europeus no novo mundo	Mercês Junior, J. C. M.; Muniz, E. S.; Ponte, V. Da S.	2020
7	A flora da antiga capitania de Porto Seguro na viagem de Wied-Neuwied, 1815- 1817: prática científica, inventário naturalista e colaboração indígena	Cancela, F.	2021
8	Vidas e saberes em trânsito	Almeida, G . B.	2022
9	Onças, preguiças e grilos	Capozzi, R.	2022
10	O trânsito de plantas: circulação de saberes e práticas médicas na América Meridional durante a Época Moderna	Gesteira, H. M.	2022
11	Relatos de exploradores e viajantes e primeiras pesquisas científicas com a ayahuasca, 1850-1950, no debate atual sobre o "renascimento psicodélico"	Lima, V. M.; Marinho, M. G. S. M. C.	2023
12	"O vinho do homem morto"	Lima, V. M.; Marinho, M. G. S. M. C.	2023

Fonte: Produção do autor

Uma breve introdução teórica sobre o tema pode ser feita já nesse momento. Os relatos de viagem são uma das fontes para o desenvolvimento e validação do

conhecimento dos naturalistas europeus (Cancela, 2021, p 817). Os relatos de viagem podem ser definidos como:

> inventários de experiências que atribuíam sentido às evidências trazidas nas embarcações. [das grandes navegações] (...) subsidiavam i) a edificação de um sistema enciclopédico que pretendia inventariar e classificar as evidências; ii) a criação de um estilo universal de pensamento que almejada organizar a totalidade do mundo em uma grande narrativa (Fetz, 2019, p. 44).

Os relatos "foram essenciais para a construção da ideia noção de raça" (Silva, 2020, p.70), que é um termo classificatório utilizado para compreender a variedade humana durante parte da história moderna (Quijano, 2009, p.107).

A prática do relato, que começa na idade média ocidental, atravessa o século XVI (Fetz, 2019) e se estende ao XX (Murari, 2020), modifica suas características ao longo do tempo, porém sustenta o papel de descrever a variedade da natureza e dos povos. A partir do século XVIII, esse esforço se torna mais importante para os naturalistas pelo ímpeto de classificação da natureza e da humanidade, que é estruturada de acordo com uma hierarquia, cujo topo era o homem branco europeu (Almeida, 2022, p.25). A ideia de classificar corpos em estruturas hierárquicas serve a propósitos de colonização e sujeição de outros indivíduos (Quijano, 2009, p.107) e da mesma forma serve à tentativa de exclusão desses povos em processos intelectuais, desqualificando-os como irracionais e selvagens (Cancela, 2021, p 813).

Em contrapartida, os relatos de viagem também servem para ilustrar a participação de indígenas e negros na HC. Esse gênero textual tem sido utilizado por historiadores para contestar as grandes narrativas que colocam os europeus como agentes do conhecimento científico e os demais povos como passivos espectadores ou receptores. Antes, tem se atestado que o conhecimento científico é produto da interação entre povos e não a glória de um único povo. (Cancela, 2021, p 817). Em outras palavras, indígenas e negros, que foram rebaixados pela ciência como irracionais e selvagens, foram também responsáveis pela criação e expansão do conhecimento científico.

1.1 **Primeiros pontos de análise**

Feita uma primeira fundamentação sobre o tema, podemos nos debruçar sobre os artigos do Quadro 01 e analisar alguns de seus aspectos que são importantes de serem notados como os anos em que foram publicados, os contextos geográficos e históricos de seus objetos e se existem correntes teóricas adotadas que sejam comuns aos artigos.

A maior parte das publicações destacadas ocorreu nos últimos cinco anos (2019 - 2023), contabilizando 9 dos 12 artigos. A visitação à temática torna-se mais frequente recentemente.

Os contextos históricos e geográficos abordados são variados. Dois dos artigos - [6] e [9] - cobrem os séculos XVI e XVII no contexto de missões da Companhia de Jesus. Já o artigo [10] toca nos temas de exploração comercial durante o mesmo período, porém aborda o contexto do Brasil holandês e a relação dos viajantes e colonos com os indígenas. Um artigo trata do século XVIII, [8], explorando a história de práticos indígenas.

O século XIX é o mais rico em análises, contando com 8 dos 12 artigos: [1, 2, 3, 4, 7, 8, 11 e 12]. Os temas são diversos: missões inglesas e alemãs; expedições à Amazônia e os produtos da escravidão. Apesar dos artigos [11] e [12] também analisarem casos do século XX, apenas mais um artigo toca o período, [5], sobre os sertanistas.

É importante salientar que, a cada período, a arte de se produzir o relato, seus objetivos políticos e filosóficos, seus narradores e públicos leitores mudam, mas invariavelmente os relatos constroem imagens e conhecimentos acerca de outras naturezas e outros povos, na mentalidade da metrópole.

Os artigos fazem menção a territórios específicos como o Maranhão (França Equinocial) [9], Pernambuco (Brasil Holandês) [10], as províncias de Goiás e Mato Grosso [5], a região amazônica [2 8, 11 e 12], Minas Gerais [7], Espirito Santo [7], Bahia [1, 7 e 10] e Rio de Janeiro [1][3][4].

A maior parte dos artigos – [2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12] – articula sua argumentação sobre a interação de brancos com indígenas quando se passam nas regiões do interior do país.

Os negros aparecem também, apesar da menor frequência, como parte de redes de apoio dos viajantes ou em contexto de escravidão no Rio de Janeiro e na Bahia. Portanto a predominância de menções a um ou a outro depende da região a qual se refere o registro.

Sobre a questão de formação do conhecimento científico a partir do contato entre culturas podemos ver que alguns textos fazem menção à apropriação do conhecimento, outros à circulação do conhecimento. Independente das expressões e teorias utilizadas, vale observar os pontos a seguir.

O artigo [10] cita o caso dos relatos de viagem de Marcgraf e Pies. A autora se filia ao conceito de circulação proposto por Kapil Raj (2007). O autor critica ao longo de seus trabalhos as narrativas da história da ciência que, em geral, estabelecem a ideia de que o conhecimento é produzido em um centro, a Europa, e é levado às suas periferias,

as colônias. Em oposição a essa visão, Raj defende a História Global, vertente histórica que lança um olhar mais amplo sobre a dinâmica de interação entre as culturas e suas transformações a partir deste contato

O autor propõe uma outra forma de narrativa, que privilegie o contato entre as culturas e a mobilidade de figuras móveis – figuras essas que podem ser objetos, atores, saber-fazer etc. –, "examinando as negociações, inflexões e reconfigurações nesse processo [de contato e movimento]" (RAJ, 2016, p.43). Para ele, o conhecimento circula sendo guiado por essa dinâmica e é essa circulação que torna o empreendimento científico possível.

Raj ainda enfatiza em sua obra a presença de um tipo de personagem fundamental neste processo, o intermediário. (RAJ, 2016) Seria esse um ator móvel que circula entre espaços de culturas distintas. Em seu trabalho especialmente dedicado aos intermediários, o historiador relata que em diversos contextos esses personagens da história estiveram presentes, realizando atividades para conciliação ou conflito entre culturas e ocupando lugares sociais condizentes com seu tempo e espaço. Um dos tipos destacados pelo autor é o viajante, que em seu processo de articulação é recebido como estrangeiro em uma sociedade anfitriã, com a qual estabelece um intercâmbio cultural.

Ao associar-se à obra de Kapil Raj, Heloida Gesteira (2022) traça um perfil de Marcgraf e Pies similar ao desse tipo móvel, o intermediário viajante. No contexto específico, a autora posiciona os viajantes como observadores e coletores de espécies que são enviadas à Holanda. Ao tratar de seus trabalhos, não se detém em qualquer momento a citar sua interação com povos indígenas. O único indício que a historiadora aponta desse contato ou que a cultura indígena esteve presente dentro da articulação dos viajantes neerlandeses é quando aponta em seu texto que ao catalogarem as espécies os autores citariam seus nomes em língua indígena, especificamente em tupi.

Sem essa indicação, não seria possível presumir pelo seu texto que os colonizadores holandeses teriam chegado a um lugar cujas espécies catalogadas já fossem conhecidas e que o lugar em questão já possuísse uma comunidade humana e uma cultura anterior à presença europeia. Com isso podemos perceber que o texto não tensiona o aspecto do contato entre culturas ao dissertar sobre os relatos de viagem de Marcgraf e Pies.

Para além disso, na seção específica de seu texto que trata dos dois autores, que não corresponde a totalidade do artigo, a recepção das espécies nos Países Baixos, a interação dos autores com a universidade de Leiden, a expectativa dos autores e de seu

editor Joahnnes de Laet, a importância política dessa ação para o empreendimento colonial de Nassau são todas destacadas, ressaltando ainda mais o silêncio da autora sobre a questão do conhecimento indígena que é obtido pelos personagens intermediários.

No artigo [11] e [12], os autores destacam, a respeito da apropriação do conhecimento sobre a planta yagê, a forma como foi negligenciada boa parte dos saberes indígenas acerca da planta. Houve o descarte dos conhecimentos cedidos pelos indígenas a respeito de como classificá-la e como tratá-la. Ao que podemos ver sobre as interações entre culturas é que o receptor do conhecimento decide o que é relevante, descartando o que não lhe parece bom.

O segundo ponto gira em torno das relações privilegiadas nas narrativas dos artigos. A interação branco-indígena é ressaltada com frequência. A interação branco-negro não tem tanto protagonismo dentro do recorte selecionado. Já a relação indígena-negro não é sequer aventada como possibilidade para nenhum dos artigos lidos, como capaz de produzir conhecimento que poderia ser apropriado pelos europeus posteriormente.

Por último, é importante perceber que, pela variedade étnica do Brasil, o conhecimento indígena é diverso. O artigo [8] aponta que nos relatos, mesmo que de forma fragmentada, a variedade étnica tem papel importante na formação do conhecimento científico. O artigo [12] disserta sobre as formas diferentes de se conhecer uma mesma planta por etnias distintas. O artigo [7] associa em alguns casos os conhecimentos obtidos pelo viajante às origens étnicas.

1.2 O Laço: Indígenas e Negros como objeto

Como nos aponta a maior parte dos artigos selecionados, os relatos de viagem não serviam apenas para registro da natureza, antes também descreviam os povos dos continentes visitados. Dentro dos sistemas de classificação, essa variedade humana era disposta em uma hierarquia que justificava o controle e a colonização dos europeus sobre os não-europeus. Para fundamentar essa justificativa, as descrições propostas nos relatos inferiorizavam os povos colonizados.

Os artigos que remontam aos séculos XVI e XVII tensionam apenas a relação dos viajantes com os indígenas. Os africanos, que já estão presentes no continente, não tem destaque. Os relatos selecionados estão atrelados aos padres jesuítas. A descrição, portanto, dos nativos está associada às questões espirituais. O texto [6] traz transcrições

dos relatos nos quais podemos ver que o termo selvagem e barbárie já são utilizados para descrever o indígena e seu estado de natureza.

O artigo sobre o século XVIII introduz o discurso de filósofos iluministas, que descreve o indígena: colérico, de semblante rude, alegre e livre – e o negro: engenhoso, indolente, negligente e governado pelo capricho (Almeida, 2022, p. 25).

Os artigos sobre o século XIX são os primeiros a apontar os relatos que descreviam os negros, seja através da linguagem verbal, ou através das ilustrações. O artigo [3] explora os relatos e também materiais a parte para descrever a cultura dos negros. Argumenta junto a outros trabalhos sobre a importância da arte para os povos em diáspora e da existência de negros de cultura letrada. Da mesma forma, traz as descrições dos relatos do século que qualificam estes povos como de natureza inferior e bruta. O texto [4] debate sobre a representação visual e a impressão das viajantes a respeito da escravidão e dos negros do Brasil. Não há contestação à escravidão, nos relatos. Uma das viajantes ainda afirma que os negros são "preguiçosos e sorrateiros, e bastaria tê-los como empregados para perceber que os que os defendem estão equivocados" (Souza, 2019, p. 251).

O texto [5] que aborda o contexto da Era Vargas analisa o contato do viajante com indígenas e mestiços sertanejos. Os relatos descrevem os primeiros como selvagens e os outros como semicivilizados. Os indígenas são interpretados como raças atrasadas ou uma ameaça à soberania nacional. A autora ainda discute a defesa que o viajante faz ao genocídio indígena, demonstrando que o mesmo o eufemiza através da ideia de conquista.

Os artigos que citam a questão indígena fazem menção às etnias com que tem contato os produtores dos relatos: tupinambá, xavante, krenak, baniwa, botocudo entre outras. Apenas um dos artigos que mencionam negros cita suas etnias de origem, o texto [3].

1.3 O Alguidar: Indígenas e Negros como fonte e apoio

Descrever os povos não-europeus é uma forma de conhecê-los, mesmo que segundo uma visão etnocêntrica. O objetivo dos relatos de viagem é antes de tudo conhecer para colonizar. Para tanto, os viajantes precisaram aprender com aqueles que descreveram tão negativamente. Como defende Fetz (2019):

> O saber local era compreendido como um atalho para a descoberta de espécies e de substâncias e, em alguns momentos da expedição, o olhar científico do

> viajante era mediado e até mesmo guiado pelo conhecimento local dos grupos étnicos que habitavam as regiões visitadas pela expedição (Fetz, 2019, p. 49).

Em todos os textos que dão centralidade à questão indígena, pontuam a importância do seu auxílio no empreendimento científico. O texto [6] afirma que sem esse conhecimento seria impossível a coleção de informações em tão curto tempo e a adaptação dos europeus às Américas, tendo os europeus consciência deste fato, já que uma das instruções para realizar o relato era se apropriar do conhecimento indígena.

Esta consciência se estende pelos séculos seguintes. O texto [8] destaca que certos viajantes consideravam os indígenas como "os mais inteligentes práticos" do continente americano. Vale também ressaltar, em seu texto, a forma como delegam aos indígenas o lugar de práticos. Isto é feito, pois os europeus os compreendem como "pouco capazes de realizar abstrações e elaborar teorias" (Almeida, 2020, p. 18).

Dentre os textos selecionados, apenas o texto [2] menciona a relação do negro como fonte de conhecimento ou parte de rede de auxiliares nas expedições. O texto [2] informa que os escravizados "conheciam bem as regiões que os estrangeiros pretendiam explorar, tornavam-se elementos chave para o sucesso das expedições" (Antunes et al, 2016, p.116)

Há outros artigos que indicam a participação de negros no processo de formação do conhecimento científico publicados nas revistas que, no entanto, não couberam no recorte. Com essa colocação nos encaminhamos a encerrar o texto.

Ao fim, este capítulo se dedicou a analisar como a HC tem visitado as questões étnico-raciais em suas narrativas, dando especial atenção aos relatos de viagem dentro do território brasileiro. Pudemos elencar vários eixos temáticos que tocam nessa questão percebendo uma predominância sobre os temas de Eugenia e Relatos de viagem.

Através dos artigos que tocavam o tema de relatos de viagem percebemos como o discurso dos europeus operou para subjugar e colonizar os não-europeus. Para além disso, o mesmo discurso serviu para torná-los invisíveis na narrativa que explica a construção do conhecimento científico. No entanto, o exercício de – pego emprestada a expressão de Walter Benjamin – escovar a história a contrapelo nos permitiu a partir dos mesmos relatos que produzem esse efeito atestar a participação ativa e fundamental desses povos na empresa científica.

O recorte selecionado é pequeno, no entanto cumpre aquilo que o capítulo pretende. Para trabalhos futuros, a sua expansão incluindo mais revistas e um intervalo

maior na busca será de grande valia para notar se há alguma tendência ou novidade a respeito do tema, principalmente no papel do negro como fonte de conhecimento e da interação entre negros e indígenas.

O capítulo seguinte se dedicará a aprofundar a relação que existe entre viagem e história natural, apontando a viagem como uma prática científica e construindo um caminho que nos leve para o contexto cultural que possibilitou a confecção da HNB.

2. VIAJAR É PRECISO

"Não há nada mais importante do que a vida"
Ailton Kernak
"Navegar é preciso. Viver não é preciso."
Fernando Pessoa

Atravessavam o vale seco de dunas, descendo até o Rio Grande, Ianduí[7] e seu povo. Chamavam-lhes Tapuias. Eram cerca de duas mil pessoas, entre elas crianças e velhos, mulheres e homens, como também prováveis outros gêneros de ser humano dos quais não temos notícia. Não viviam em lugares fixos. Instalavam-se em qualquer lugar por no máximo três dias e logo partiam em retirada, incendiando o que deixavam para trás. Seus homens iam à frente com armas em mãos. Suas mulheres em seguida, carregando nas costas as tabas, as redes, as crianças, as cuias, os anos, os velhos, as lágrimas e tudo mais que os pertencesse. Circulavam por amplos espaços, vencendo desertos, serras, correntezas, viajando entre os cinco rios que limitavam seu país.

De que tudo começa por uma viagem, é coisa incerta e premissa de filosofia barata. Se lançarmos olhos aos passados, podemos escolher possíveis começos que se encontram no trânsito das coisas, e antes deles encontraremos outros possíveis começos que se instalam na monotonia dos lugares. É um problema cuja solução se alterna conforme avançamos para tempos cada vez mais remotos. Ora anda, ora não anda. Descobrir se a origem está na estagnação de um lugar ou no trânsito pelos entrelugares é um exercício fadado ao cansaço, a eternidade do passado nos vencerá uma hora. Selecionemos um começo possível.

---

[7] Encontramos a grafia Nhanduí no texto "o tempo dos flamengos" do historiador José Antônio Gonçalves de Melo, a grafia Janduí na tese da Antropóloga Mariana Françozo escrita em língua portuguesas e a grafia Janduvi nas cartas de De Laet reeditados em 2023.

O Nh em português, o J em português e o J do holandês apresentam sons diferentes.

É importante salientar este ponto devido a discussões recentes a respeito da grafia de nomes étnicos e da autodenominação das comunidades indígenas. Indígenas de forma a posicionar-se autonomamente em contraposição à transliteração de seus nomes realizada por missionários católicos e missionários protestantes vem estabelecendo através de debates a forma de escrita de seus nomes. O trabalho de Bruna Franchetto, "A Guerra dos alfabetos" (2008), nos aprofunda um tanto mais deste debate.

A minha escolha em escrever o nome do líder Tarairiu como Ianduí não é tomar por ele a decisão de como deveríamos escrever seu nome. Primeiro, porque isso é um movimento contemporâneo de autodeterminação. Segundo, porque apenas ele poderia fazê-lo. Esta escolha é feita por uma questão de tentar aproximar as pronúncias das três grafias que encontrei ao longo da pesquisa. Não sei se é a melhor escolha, colocar no mundo mais uma grafia de um nome perdido no tempo que existiu enquanto identidade de um indígena e sua comunidade, mas como estou refazendo uma narrativa de uma outras perspectiva, refazer também seu nome me parece mais adequado.

No caso de Ianduí e seu grupo, sabemos que, em algum momento, seus ancestrais não viveram assim, parando e vagando. Temos noção de que seu Pai já o fazia, antes de Ianduí (Françozo, 2023, p. 7). Porém não sabemos por que, como e quando o passaram a fazê-lo e também não temos como saber. Tampouco sabemos o que pensavam de si e do mundo, o que os motivava a não parar em um único lugar ou quais significados produziam sobre isso. Essa impossibilidade reside no fato de que Ianduí e seu grupo não nos legaram qualquer memória deles mesmos; nem memória contada, nem memória escrita, nem memória material. Ou seja, Ianduí e seu grupo não escreveram nada sobre eles mesmos ou sobre o mundo, sua tradição oral não chegou até nós e até onde temos notícia seu povo também não construiu nada que resistisse à erosão provocada pelo fogo, pelo tempo e pelos homens. Nada. (Puntoni, 2002, p. 79) Trazemos aqui mais uma história, dentre muitas, de quem não legou registros próprios ao mundo.

Isso, porque o único legado que temos de sua existência – e é através dele que montamos essa narrativa – são os retratos feitos por outros, memórias alheias. É de cartas, relatos, pinturas, etnografias, histórias, filosofias, atas e sermões que podemos traçar um esboço de quem foram e como viveram. Sempre através de um olhar estrangeiro que destinava nexo, repulsa ou indiferença aos aspectos das culturas desse e de outros povos, é que essa história foi construída. Portanto, quando digo que sabemos algo, não garanto que saibamos de fato, mas que temos a ideia do que podemos dizer, do que não podemos e do que, muito, podemos desconfiar. Retomemos nossa história que apesar de tudo começa por uma viagem.

Atravessavam o vale seco de dunas, descendo até o Rio Grande, Ianduí e seu grupo. Chegavam até o povoado montado pelos holandeses e pelos brasileiros – também chamados Tupi – após a conquista do território sobre os portugueses. Ianduí – ou como escrevem os Holandeses em suas cartas Janduví – e seu grupo chegavam de uma longa viagem e precisavam de providências que os abastecessem. Tomaram os primeiros roçados que viram. Lançaram mão sobre as raízes de mandioca, batatas, abóboras. Apanharam frutas também, e animais. Conforme avançavam povoado adentro, causavam incômodo. Porém não houve reação por parte dos habitantes. Acreditavam que seu silêncio era garantia de vida. Os Tapuia – ou ainda Tapuyia – eram conhecidos por sua força e insubmissão. Todos os temiam, desde os parcos holandeses até os guerreiros dos palmares (Puntoni, 2002, p. 50; De Laet, 2023, p .172; Mello,2001, p.214).

Seu retrato como bárbaros implacáveis, nasce um século antes desses acontecimentos narrados aqui. Os portugueses, ao chegarem, encontram facilidade de

comunicação e uma abertura maior de negociação com povos do litoral que compartilhavam, segundo documentos como os relatos de Gabriel Soares, Gândavo e Anchieta, a mesma língua com poucas variações (Puntoni, 2002, p. 61). Esses foram chamados Tupis. Outros povos que falavam línguas diferentes e habitavam a mesma região foram chamados Tapuias. Em Tupi, Tapuia significa – em uma tradução que talvez incorra em algum erro – aqueles que abandonaram suas aldeias (Françozo, 2023, p. 2).

Segundo os primeiros relatores portugueses, dentre eles os citados no parágrafo anterior, Tupis e Tapuias – distinção que apenas faz sentido na mentalidade lusitana – eram adversários de uma guerra longeva. Ao encontrarem uma facilidade de negociação e comunicação com os chamados Tupi, aliaram-se a eles, os portugueses. Esta aliança possibilitou o triunfo dos Tupis na suposta guerra. Os Tapuias abandonaram suas tabas e partiram para o interior. Mas há de se observar redundantemente que Tapuia é um nome dado em uma suposta língua geral, o Tupi, a povos que não a usavam. Falavam outras línguas e sequer se reconheciam por tal nome. Cariri, Tarairiu, Canindé etc. Assim se diziam alguns desses povos. Alguns lusitanos comentaristas[8]relataram em sua perspectiva de língua que esses povos falavam de forma travada (Puntoni, 2002 p. 64).

A falta de comunicação impossibilitava a negociação, criando um obstáculo que com o passar do tempo pariu o horror. Se não é possível estar com eles, não é possível domesticá-los e, se não é possível domesticá-los, viverão em um eterno estado de barbárie. Os gentios, nomes que usavam para designar os não-Tupi, estariam fadados à selvageria, jamais poderiam ser catequisados e, portanto, salvos através da Palavra.

Em síntese, o processo de entrada dos portugueses na Terra de Santa Cruz, posteriormente chamada Brasil, acabou por produzir os Tupis, comunicáveis, dóceis, passíveis de controle e catequizáveis, e por complementariedade também produziu seu binário oposto, os Tapuias, um termo que relegava à brutalidade, à selvageria, à violência e ao inferno povos distintos, de línguas, culturas e compreensões de mundo também distintas. Em outras palavras, ambos eram termos homogeneizantes (Puntoni, 2002, p. 62), que concentravam na figura do homem tácito e subordinado os aliados a serem domados e em outra do homem ingovernável e bestial, os adversários a serem vencidos e exterminados.

[8] Puntoni (2002, p.64) nos traz uma nota muito interessante sobre possíveis traduções do termo Tapuia. Em relatores como Fernão Cardim, Anchieta, G. Dias, Gabriel Soares, S. de Vasconcelos denotam significados distintos para o termo. Para uns, bárbaros; para outros, choupana; para terceiros ainda, povo de língua travada.

Voltemos a Ianduí e seu grupo, os Tarairiu. O que motivou o silêncio com sua chegada ao povoado não foi apenas o medo. Mas também uma aliança política. Os Tapuias foram e continuavam sendo fundamentais na luta das armas dos Países Baixos contra Portugal. Foram responsáveis por tomar parte das cidades portuguesas junto aos holandeses e traçar estratégias de emboscada contra os ibéricos e seus aliados. Ianduí portava consigo o machado prateado que ganhara de presente de um comandante holandês. Exibia-o como forma de escancarar sua aliança com os flamengos. Entrou ao vilarejo do Rio Grande para ter com aqueles que conhecia e ajudara: os chefes dos Holandeses. No entanto, não foi recebido como esperava. Seus anfitriões estavam ocupados com outros negócios em Recife. Ao sabê-lo retirou-se desapontado do vilarejo com seu grupo. Foram escoltados, cerca de duas mil pessoas, entre elas crianças e velhos, mulheres, homens e outros gêneros de gente, por uma grande tropa até estarem suficientemente distantes do povoado.

Tempos mais tarde, Ianduí recebeu através de carta e um intérprete recado dos holandeses de que sua próxima visita deveria ser avisada com antecedência, a fim de que a chefia da colônia se preparasse para estar representada no vilarejo e recebê-los com presentes e a devida atenção. Os holandeses deixavam claro seu desejo pela manutenção da amizade dos Tarairiu.

Não é de nosso interesse dissertar sobre as práticas dessa amizade, tampouco o que entendiam os holandeses por amizade ou se o silêncio, a escolta e o medo seriam parte fundante das relações entre amigos naqueles tempos. No entanto, podemos discorrer sobre o teor desse desejo de manutenção de amizade com os Tapuia Tarairiu por parte do governo holandês e suas contradições. Para isso, precisamos entender mesmo que de forma breve o interesse dos holandeses no Brasil e o que os trouxe até aqui.

A República da Províncias Unidas dos Países Baixos foi uma formação política de cunho parlamentar de sete províncias que conquistaram sua independência da coroa de Espanha por intermédio de guerras que duraram de 1568 até 1648.

Tinham forte aliança comercial com Portugal, durante o século XVI, que lhes vendia insumos fundamentais para a subsistência da população batava, como alimentos, madeira e, principalmente, sal, importante para a manutenção da maior atividade comercial da República, a pesca. Portugal, neste período, detinha colônias em diversos continentes das quais extraia a maior parte de seus produtos vendidos. Nas Américas, as capitanias do Brasil – em especial Pernambuco e Bahia, onde a plantação de açúcar era

mais bem sucedida. Na Ásia, dominavam Goa, por exemplo, e, em África, cidades como São Paulo de Luanda, um importante porto do continente (Mello, 2010).

Por questões de sucessão ao trono, após a morte de D. Sebastião em 1580, a coroa portuguesa foi cedida aos Habsburgos espanhóis, submetendo todo domínio lusitano ao poder da coroa madrilenha, formando o que conhecemos hoje por União Ibérica. Os Países Baixos sofreram sansões a partir dessa união. A coroa espanhola determinou bloqueios aos navios flamengos nos portos ibéricos, afetando o fornecimento dos materiais essenciais como os citados acima (Mello, 2010).

Diante da hegemonia ibérica no além-mar e dos bloqueios portuários e comerciais devido à guerra, as Províncias Unidas lançaram sua campanha ultramarina com a Companhia das Índias Orientais (Vereenigde Oost-Indische Compagnie - VOC). A VOC era uma companhia de iniciativa privada autorizada pelo parlamento holandês a explorar as regiões do oceano índico. Com as ações coordenadas da companhia, com suas frotas e com alianças locais, os holandeses invadiram e estabeleceram-se nos domínios que antes atendiam a Portugal, regiões que não eram prioritárias de atenção para a coroa espanhola (Mello, 2010).

Apesar do insucesso da VOC, o plano de gerar uma segunda companhia de iniciativa privada nos mesmos moldes para exploração, agora, das Índias Ocidentais (*West-Indische Compagnie*–WIC) estaria tramitando no cenário político das Províncias. Mesmo a trégua de 12 anos entre Holanda e Espanha tendo atrasado sua criação, em 1621, a WIC sai do papel, recebendo o investimento massivo de dezenove importantes comerciantes calvinistas, que formaram o que mais tarde conheceríamos por "o conselho dos XIX", os proprietários da companhia (Mello, 2010).

O plano inicial da WIC era de se estabelecer em Pernambuco e Bahia. Os holandeses enxergavam vantagens geográficas e climáticas dos lugares, vantagens essas que configuravam uma promessa de retorno rápido de dinheiro aos financiadores; comodities em quantidades que equivaliam a toneladas de ouro, açúcar, pau-brasil, mão de obra escravizada etc. As cifras amortizariam as dívidas em pouquíssimo tempo se o espaço fosse suficientemente bem gerido (Mello, 2010).

Os planos de invasão começaram pela Bahia. Apesar de uma ofensiva muito bem articulada, não houve sucesso nessa missão. O segundo passo foi a invasão de Olinda-Recife, essa sim bem sucedida. A partir da tomada dessas duas cidades, a expansão holandesa ocorreu em outras regiões, que conhecemos hoje como Rio Grande do Norte, Paraíba, Ceará e Maranhão (Mello, 2010).

Segundo Puntoni (2002) e Gonçalves de Melo Neto (2001) estas conquistas contaram com auxílio dos Tapuias. Ao mesmo tempo que as Províncias Unidas galgavam uma conquista, as nações Tapuias alçavam a reconquista das terras que lhes foram tomadas pelos portugueses, um século antes (Françozo, 2023, p.7). Portanto assim nessa configuração, os principais aliados de guerra dos holandeses em território brasileiro passaram a ser os Tapuias.

Apesar da palavra corrida, não se engane o leitor. Esses acontecimentos levaram anos. Porém procurei não me demorar e nem pretender precisão cronológica sobre cada lança ou projétil atirados de lá para cá ou de cá para lá, pois as grandes narrativas de guerras, batalhas e tomadas não são do interesse deste trabalho e tampouco de seu autor.

Os holandeses entendiam que o auxílio das populações locais não seria necessário apenas para se estabelecer. O apoio era, também, fundamental para a manutenção de sua estadia naquele território. Os motivos para manter esta aliança com os nativos eram diversos: somar números contra os portugueses, ter consigo quem conhecesse bem o território, garantir segurança contra os inimigos, conhecer a natureza e os potenciais remédios vindos de plantas e animais, entre outros. Daí seu desejo pela amizade dos Tapuia. Antes tê-los como amigos, do que como inimigos ou como nada. Eram vistos como impiedosos e sanguinários pelos europeus, portugueses e holandeses. Sua insubmissão e sua inimizade com portugueses foram a pedra angular na aliança com os Países Baixos.

A narrativa das visitas indesejadas no vilarejo do rio grande talvez nos ajude a pensar nas conveniências da relação. Cartas, atas e relatos lançam luz no que diz respeito à mentalidade holandesa. Bom era ter os Tapuias por perto, mas não perto demais. Em outras palavras, havia interesse em se misturar para entender os Tapuias, mas não havia interesse que os Tapuias estivessem de comunidade presente nos vilarejos holandeses (Puntoni, 2002, p. 85).

Essa contradição se reforça ainda mais quando sabemos que os holandeses acompanharam grupos indígenas em suas terras por algum tempo em expedições com o fim de produzir conhecimento sobre o lugar e as pessoas (Puntoni, 2002, p. 85; Baro, 2023; Brienen, 2001). Essas expedições tiveram um forte apelo por parte do diretor da WIC, no período conhecido como Interregno Nassoviano (1637-1644).

A colônia holandesa foi dirigida ao longo de sete anos, de 1637 a 1644, por João Maurício de Nassau-Siegen, que era membro da família real alemã, da casa de Orange. Ele recebera a educação de um nobre, atuara nas guerras contra os Habsburgos e tivera

lugar de prestígio nas condecorações dos Países Baixos e da Alemanha. Como um homem nobre de seu tempo, tinha interesse por curiosidades, pelo exótico e por conhecimentos de retórica, filosofia moral, filosofia natural, matemática, geometria, política, medicina, pintura, escultura, poética, arquitetura etc. Tamanho era o interesse de Nassau que ao partir da Europa para o Brasil trouxe consigo alguns pintores, um astrônomo, médicos e arquitetos. Estes viveram aqui sob o mesmo teto que o diretor da WIC. Alguns moravam em seu palacete. À guisa de exemplo, Marcgrave, que entre muitas coisas era astrônomo, não apenas viveu no palácio de Nassau, como usufruiu de um observatório dentro dele (Françozo, 2009; Whitehead e Boeseman, 1989).

Nassau articulou e ordenou campanhas de exploração e reconhecimento do espaço. Expedições foram feitas com pintores, médicos e outros profissionais para retratar, reconhecer e descrever, usando os mais diversos suportes possíveis, o Brasil: sua natureza e suas gentes (Whitehead e Boeseman, 1989; Brienen, 2001).

Foram trabalhos gerados com certo ineditismo, pois até então nenhum pintor, médico ou astrônomo que tivesse falado sobre a América do Sul, sua gente e o seus céus jamais estivera tão perto, tão imerso na vida indígena e tão imerso na natureza brasileira (Bleichmar, 2017).

Como dito em capítulos anteriores, o objeto central deste trabalho é uma das obras produzidas a partir desse contexto, A História Natural das Coisas do Brasil (HNCB). A obra compõe, junto ao livro Medicina Brasiliense (MB), um único tomo chamado a História Natural do Brasil (HNB). Sendo a primeira, HNCB, gerada a partir das anotações de Georg Marcgraf, (ou ainda, Jorge Marcgrave, na forma latinizada) e a segunda, MB, a partir das crônicas de Willem Pies (ou ainda, Guilherme Piso, na forma latinizada).

Nosso objeto de análise foi produzido dentro de um contexto intercontinental, no qual as anotações que serviram de material base para a obra foram produzidas no Brasil e sua edição, organização, complementação, impressão e publicação ocorreram na República das Províncias Unidas. Podemos entendê-lo como um trabalho etnográfico (Françozo, 2023), ou seja, que nasceu do convívio direto com os nativos – Tupis e Tapuias. O texto foi a fonte de conhecimento sobre a natureza da América do Sul mais completa e confiável para os Europeus por quase dois séculos (Bleichmar, 2017).

Portanto, as narrativas das visitas indesejadas, para além de talvez nos ajudarem a pensar nas conveniências da relação dos holandeses com os indígenas, podem-nos auxiliar a compreender a forma como são construídas as imagens que circulam na Europa sobre o indígena e sobre a natureza das Américas. É importante esclarecer que quando

me refiro às visitas indesejadas, não estou dissertando sobre os indígenas conduzidos a sair de um vilarejo em um caso ficcionalizado, mas sim aos europeus que tecem em seus textos e imagens justificativas para a colonização da terra, para a exploração das pessoas e para a categorização da natureza. Assim me refiro a esses estrangeiros como visita indesejada, poque daqui não são e aqui chegaram sem desejo prévio dos nativos. Ao passo que aviso, também peço perdão pela linguagem novelesca, imprecisa e cheia de digressões com que iniciei este capítulo. Por vezes, piadas demandam bula e textos históricos, alívio.

Há ainda um ponto a mais a ser comentado, a fins de esclarecimentos maiores. Os parágrafos anteriores foram escritos com base em diversas fontes: pinturas, atas, diários, cartas, relatos, crônicas, historiografias, entre outras. Essa gama de fontes é que nos auxiliará a ler melhor a obra a ser estudada e seu contexto. Vale lembrar que nosso foco é a HNB que é tida como o primeiro texto científico sobre o Brasil, não os demais. No entanto, existem semelhanças desse texto com outros produzidos pelos holandeses na mesma época, informações repetidas, por vezes trechos transcritos inteiramente de outros documentos.

Há uma espécie de senso compartilhado dentro desses textos produzidos pelos holandeses, uma imagem do indígena como bárbaro. Com isso podemos perceber que parte do que é posto no texto da HNB não é tão exclusivo da ciência. Muito pelo contrário. A produção do conhecimento científico pelos métodos de uma História Natural, como por quaisquer outros métodos de outras ciências, incorpora a visão de mundo de seus produtores e das sociedades onde vivem. É sempre válido lembrar as palavras de Sandra Harding (2014), “Sociedade e ciência se coproduzem”. A separação entre cultura e natureza, a maravilha e o espanto com a diferença, as classificações, as descrições de plantas, animais e pessoas, as ilustrações realizadas a partir de técnicas renascentistas, a impressão do livro e das imagens em larga escala, esses e outros elementos da obra são incorporados a ela a partir das práticas e representações de uma cultura europeia moderna em um estágio inicial. Nenhuma técnica e nenhum significado existem tão primeira e unicamente na História Natural do Brasil que não estivessem presentes em obras – não necessariamente textuais – anteriores ou coetâneas.

Com essa noção em mente, lançaremos mão das cartas e obras enciclopédicas sobre as Américas de De Laet (2023), editor da obra póstuma de Marcgraf; das atas anuais da WIC (Gonçalves de Melo, 2001); dos diários e cartas de outras figuras importantes no contexto de Brasil Holandês, como Rolux Baro (2023); dos quadros de Eckhout etc.

Fontes secundárias nos servirão para enquadrar a obra em seu contexto cultural, para entender a dinâmica de produção da obra, os objetivos desejados com sua produção e como se deu sua circulação e uso. Como fontes secundárias, consideramos: as produções sobre os Tapuias e sobre a HNB, organizadas pela antropóloga Mariana Françozo (2023); as obras de Daniela Bleichmar (2017) e Bruno Silva (2020)que ligam a produção das alteridades indígena e africana na ciência moderna a partir da literatura de viagem; as análises imagéticas da obra de Marcgraf, através das leituras de Whitehead e Boeseman (1989); as traduções e leituras de documentos do Brasil Holandês produzidas por José Antônio Gonçalves de Mello (2001) e Evaldo Cabral de Mello (2010); O trabalho do historiador Pedro Puntoni(2002) sobre o papel dos Tapuias e dos Tupis na sociedade colonial.

Todas essas fontes serão necessárias para compreender os mecanismos culturais que possibilitaram a existência do nosso objeto, já que o livro em questão não poderia ser produzido se não fosse seu contexto. E quando falamos que seu contexto é imprescindível, isso significa que localizar a obra nos tempos, nos espaços, dentre as demandas e a partir das práticas sociais é também entender como a obra é produzida tanto em sua escrita como em sua edição, quem a financia, quem são seus leitores, quem são seus autores e editores, como circula, a quais interesses ela atende, quais questões pretende responder, como negociações possibilitam sua existência e quem são os atores sociais mobilizados em sua confecção.

Esse processo de entender o texto, suas condições, as intenções, o alcance e o impacto do seu projeto é necessário para construir uma Histórica Cultural da Ciência (HCC). É associando as ciências às práticas e culturas materiais, que podemos entender seu papel na formação da mentalidade social.

Portanto, cabe retomar a discussão iniciada no capítulo anterior no que diz respeito aos relatos de viagem. Porém incluiremos agora um contexto mais abrangente e, culturalmente falando, mais localizado. Preciso apresentar aqui a distinção entre o que é um relato de viagem e uma história natural e suas interseções, assim como também debater a presença de um *pathos* que percorre não apenas esses dois, mas todos os produtos de uma cultura de curiosidade: a maravilha e seu assombro. Pode parecer estranha a introdução de um afeto a uma História da Ciência, porém como argumentam Lorraine Daston e Katharine Park (1997): “a história da ciência parece diferente quando organizada em torno de ontologia e afetos, em vez de disciplinas e instituições” (p. 18, tradução nossa). Não pretendo abordar apenas o afeto do assombro e as ontologias de

maravilhas, deixando de lado as disciplinas e instituições (o que nem mesmo as autoras fazem), porém os vejo como fundamentais para entender certo sentimento de superioridade ao qual nos referiremos mais adiante.

2.1 Breve distinção entre relato de viagem e história natural:

O Relato de viagem é em suma uma narrativa de experiências de viajantes que partiram da Europa com destino a lugares distantes com interesses e objetivos diversos. Muitas das vezes, essas narrativas foram feitas por tripulantes das embarcações em forma oral e transcritas por homens letrados. Isso significa que nem sempre o viajante e o cronista são a mesma pessoa (Rubiés, 1999). Tais relatos, na maioria das vezes, agregavam sentido a artefatos, imagens, sementes, plantas, animais e quaisquer outros objetos transportados para a Europa (Fetz, 2019). Lendo obras como a do filósofo búlgaro Tzvetan Thodorov (2006) ou do historiador francês Paul Zumthor (1994), vemos que a narrativa de viagem figura como um elemento cultural bastante presente na Europa desde o fim da idade média. O viajante é um personagem (narrador) que leva notícias de um mundo desconhecido para a maioria daqueles que não saem de seus lugares (Lopes, 2006).

Em contraponto, a História Natural é um gênero textual que nasce na antiguidade clássica europeia e descreve os elementos que compõem a natureza à vista de seus observadores. Paula Findlen (2006) nos indica que textos, como a *História Naturalis* de Plínio, O velho, já executam o trabalho enciclopédico de descrição do mundo. Estes textos chegam aos europeus durante o renascimento através de traduções árabes e latinas produzidas entre o século IV e o século XIII. A qualidade da observação da antiguidade grega e romana assim como a das traduções árabe e latina foram questionadas durante o renascimento. Estes questionamentos abriram espaço para a formação de uma disciplina que não apenas veio a observar, mas também descrever de forma técnica e sistemática a natureza mediterrânea e posteriormente as naturezas de outras partes do mundo (Findlen, 2006b).

Ao fim do século XVI, seus praticantes passaram a ser chamados de naturalistas. A partir do mesmo século, essa disciplina produziu textos como forma de superação ao modelo grego. Chamados também de histórias naturais, tais textos era publicados por autoridades do tema como professores das universidades europeias, médicos, boticários, farmacêuticos, nobres, viajantes e estudiosos interessados. Pontuo que nem todo

naturalista produzia esses textos que funcionavam como compêndios da observação de diversas plantas (e posteriormente de animais). Muitos faziam seus conhecimentos circularem pela República das Cartas[9](Findlen, 2006b, p. 455-456). Lembremos que a impressa já havia sido inventada, no entanto, publicar através dela não era de acesso popular.

É interessante perceber que tanto um gênero textual quanto o outro possuem uma interseção: o viajante. Deve-se estranhar quando qualquer história sobre a Europa do início da idade moderna isola a cultura ocidental do contato com os árabes durante os séculos XI, XII e XIII e do impacto das viagens ultramarinas nas visões de mundo do ocidente ao longo dos séculos XVI, XVII, XVIII e XIX. Deve-se estranhar qualquer proposta de narrativa histórica assim, pois o viajante foi peça fundamental, não apenas por relatar o que existia em lugares estrangeiros segundo sua visão, mas por transportar novos objetos que se transformaram em mercadoria. Essas mercadorias movimentaram uma cultura de curiosidade responsável por formar os gabinetes de curiosidade, os jardins botânicos e os herbários que alimentavam a história natural. O que não poderia ser transportado era descrito em relato e também utilizados pelos naturalistas de gabinete. Quando não, os naturalistas eram eles mesmos os viajantes que nutririam os compêndios.

Em síntese, podemos entender que contextualmente estamos falando sobre dois tipos de texto: relato de viagem e história natural. Nem todo relato de viagem implica em uma história natural e nem toda história natural advém de relatos de viagem. Porém precisamos pontuar que a viagem se tornou prática importante na produção de histórias naturais e suas narrativas e ilustrações fazem parte de uma cultura de curiosidade. Podemos ainda afirmar que um ou mais relatos de viagem podem constituir uma História Natural, como é o caso de HBN.

2.2 A maravilha, o assombro e a curiosidade:

[9] República das Cartas, ou República das Letras, foi uma comunidade virtual, que existiu entre os séculos XVI e XIX, sustentada a partir da troca de informações através de cartas enviadas entre doutos, técnicos, boticários, filósofos, nobres etc. Fazia parte da República das Cartas quem quisesse trocar, enviar ou receber informações sobre experimentos, espécimes e observações. Como toda comunidade, alguns componentes gozavam de maior prestígio e por isso recebiam informações privilegiadas. Para saber mais sobre a República das Cartas recomento o texto do historiador Peter Burke (2011) chamado "A República das Letras Europeia, 1500-2000" disponível em: "https://www.scielo.br/j/ea/a/msSV7r4KVgMtYYNPWj9NNZs/"

Segundo o historiador francês Jaques Le Goff (2017), o maravilhoso, ou *mirabilia*, seria uma terminologia moderna usada para compreender um objeto cultural e psicológico, que surge durante o medievo e perdura até a modernidade com sua cronologia marcada encontrando-se em diversas fontes distintas. Daston e Park (1998) explicam que o maravilhoso, nos séculos XVI e XVII, se situava nas coleções de objetos raros e exóticos. Cada objeto colecionado representaria ou seria per se uma maravilha. Os objetos maravilhosos não existiriam enquanto maravilhas sem os afetos de admiração suscitados por sua contemplação. O assombro[10] figuraria como a emoção provocada pela raridade e exoticidade desses objetos em quem os visse, seria, portanto, o afeto provocado pela novidade da maravilha, uma espécie de catarse com o incomum.

Le Goff (2017) nos indica que, durante a alta idade média (Século V– Século X), o maravilho estaria associado ao milagre (o fazer imediato de Deus), à natureza (a obra de Deus) ou à magia (as ilusões do Diabo), tornando-se inclusive alvo do controle da igreja por sua dubiedade e pela dúvida que levantava a respeito de sua origem, se era divina ou diabólica. No entanto, a concepção de maravilhoso não se guardou à visão religiosa.

Com o relaxamento do controle clerical imposto às extraordinariedades das maravilhas durante a baixa idade média (Século XI – Século XV), outras esferas como a literatura, o saber científico, o comércio e a geografia começam a apresentar o maravilhoso em seus objetos, textos, símbolos e tradições orais (Le Goff, 2017, p. 123 - 130). Neste contexto, raro e o particular é fonte de interesse do imaginário do público letrado europeu. Através do maravilhoso medieval, a fronteira entre o real e o fictício se borram e as antologias de coisas extraordinárias poderiam tanto retratar geografias assombrosamente verdadeiras, como criaturas monstruosamente ficcionais. Casos por exemplo de sereias, homens com os pés virados para trás, cinocéfalos e lobisomens, pessoas sem cabeça, figuram nesse imaginário. (Le Goff, 2017, p. 133). Veremos à frente como a chegada dos europeus às Américas, a partir de 1492, frustrou o interesse dos europeus por coisas extraordinárias e transformou sua noção de maravilha. Por ora, sigamos a essa breve apresentação do maravilhoso durante o fim do período medieval.

[10] Ou, nas palavras escolhidas pelo tradutor da edição de *heróis e maravilhas* (2009) de Jaques Le Goff: “estupefação”. Ou ainda, “espanto”, palavra escolhida por Mario Jorge da Mota Bastos para traduzir o artigo do mesmo autor presente no Dicionário Analítico do Ocidente Medieval (2017). Nesse texto, oscilo entre os termos “assombro” e “espanto”, por conta da característica dúbia que carrega a ideia de maravilha que levantam Daston e Park (1997) e Le Goff (2017), podendo tanto representar algo bom (a graça de Deus) como podendo representar algo mal (os truques do Diabo).

O contato com outras culturas, principalmente as culturas ao oriente do ocidente, ampliou durante o fim da idade média, do século XIII em diante, uma noção de realidade dos europeus através da ideia do maravilhoso. Le Goff (2017) destaca o papel importante da viagem no desenrolar desses acontecimentos. “Os relatos de viagens, reais ou imaginárias, fornecem inúmeras descrições de maravilhas (...). A viagem, e a sua manifestação primordial – a peregrinação –, representa para o homem medieval um tipo de turismo chamado a satisfazer tanto a sua curiosidade quanto o seu anseio por maravilhar-se” (Le Goff, 2017, p. 131).

Em síntese, tanto no período medieval como no início do período moderno, a prática da coleção de objetos maravilhosos era comum. Durante o período medieval, a coleção estaria mais associada a objetos santos. Já no início da idade moderna, a partir do século XV, o maravilhoso habitava em mercadorias exóticas e raras levadas para a Europa de outros lugares do mundo. Essas coleções de maravilhas eram formas de catalogar e cultivar a curiosidade de um público interessado.

Pode parecer que eu esteja repetindo algumas coisas já ditas. De fato, estou. E ainda as repetirei. É importante reparar essa redundância pelo seguinte motivo, além de ser um recurso estético de uma narrativa circular, as histórias dos relatos de viagens, as histórias naturais e o maravilho se cruzam, como nos mostram Daston e Park (1997), Le Goff (2017) e Rubiés (1999). Apresentei-as brevemente nessas duas seções para que possamos entender o que foi cada uma dessas coisas. O objetivo é poder enxergar como seus caminhos se entrelaçaram e como se formou a cultura que possibilitou a redação e a confecção da HNB. Concluo esta seção sugerindo que recomecemos essa história, agora retomando os três caminhos e a ampliando.

2.3 Uma trança: os caminhos cruzados que nos levam até a HNB

É preciso escolher um começo para entrarmos nos caminhos que nos levam à HNB. Elegi como o melhor deles as transformações que os relatos de viagem sofrem entre o período da baixa idade média e o renascimento europeus, período que está abarcado entre os séculos X e XVI. Agora com mais pormenores do que nas seções anteriores, tento trançar os fios que antes eram soltos e esquematizar um desígnio menos simples que conecte o relato de viagem, a história natural e o maravilhoso.

Analisar a longa tradição dos relatos de viagem não é nosso objetivo, porém precisamos tornar em alguns momentos anteriores ao século XVII para entender o papel que a viagem tem para essas sociedades que invadiram as Américas.

No período da baixa idade média, entre os séculos X e XV, as viagens desempenhavam um papel importante para o estabelecimento de um comércio interno europeu com produtos da Ásia, para o estabelecimento de guerras e para a expansão da cristandade em um espaço mais amplo do próprio continente europeu (Velloso, 2018; Lopes, 2006). Com isso, o viajante poderia atender a vários propósitos. No entanto, independentemente de seus papeis, seja como mercador, seja como missionário, seus olhos eram as testemunhas de um mundo a ser descortinado e seus relatos eram a forma de dar vista aos que não puderam ver o que eles, os viajantes, viram. O testemunho ocular era forma de conferir veracidade aos fatos narrados. Se o narrador viu, portanto de fato foi verdade (Castro, 2019). Com isso, podemos dizer que o *ethos* do viajante medieval se configura em pintar a vista da realidade factível com as palavras de sua narrativa.

Como dito antes, uma característica que marcava esses relatos era a presença do maravilhoso. O maravilhoso é posto em cena no itinerário relatado pelos viajantes justamente com o fim de provocar o assombro no leitor. na quebra dos acontecimentos quotidianos, com imagens de uma realidade ou de uma mitologia, podendo também servir de alguma forma a ensinamentos morais através da retórica religiosa (Daston e Park, 1997; Le Goff, 2017).

O contato do viajante com o mundo externo à Europa proporcionava também o trânsito de objetos, que, em algumas vezes, serviam para dar credibilidade ao que era narrado. Esse trânsito de objetos não ocorria fora de um contexto político-comercial. Alguns desses objetos chegaram aos europeus cristãos como espólios de guerra das cruzadas. Pedaços de corpos, roupas e outros objetos associados aos santos católicos foram levados e armazenados nas câmaras de tesouros, coleções particulares armazenadas em monastérios ou igrejas. Outros objetos chegaram à Europa posteriormente através das viagens a ultramar, trazidos do Novo Mundo, Ásia e de África (Françozo, 2009).

Ao longo do processo de expansão marítima, essas câmaras de tesouro perderam seu caráter privado dos monastérios e claustros e dão lugar aos Kunstkammers ou Wunderkammers – em tradução gabinetes de curiosidade ou gabinetes de maravilhas –, espaços abertos a um determinado público em que não apenas dispunham, mas também expunham os objetos colecionados. O colecionismo surgiu, no período medieval e se modificou ao longo da idade moderna, atrelado a uma acumulação de objetos, ilustrações

e seres vivos a serem expostos e a uma cultura de curiosidade a respeito do mundo. Posteriormente, esses aspectos acabaram por ganhar função no que diz respeito à demonstração de poder das cortes e do clero (Françozo, 2009).

Poderíamos até o presente momento concluir que a tradição cultural europeia não se limita apenas a relatar as viagens, mas também se estenderia a invadir territórios por intermédio do comércio ou da religião e sequestrar toda sorte de quinquilharia com o objetivo de acumulá-las por mera vaidade de uma corte e de um clero. Contudo essa afirmação seria bastante simplista, estaríamos ignorando a complexidade desses movimentos, invisibilizando a agência e a resistência dos povos indígenas das regiões invadidas e roubadas e ocultando a responsabilidade dos europeus sobre as formas de desigualdade que nos abatem desde o período colonial até a contemporaneidade, por conta destes roubos. Por ora, prossigamos a partir de onde paramos.

O conflito das cruzadas e a coabitação no território mediterrâneo com os povos árabes, ao longo dos séculos XI, XII e XIII, proporcionaram também o encontro dos escritos de filosofias greco-árabes por parte dos europeus. A posse desses textos movimentou intelectualmente a Europa. A reflexão sobre ideias e práticas árabes e a invenção do resgate de uma Grécia perdida entre os islâmicos, partindo de uma distinção entre oriente e ocidente, foram alguns dos movimentos que culminaram no surgimento do que foi chamado de renascimento (Freely, 2011, p. 186). O uso da geometria e da álgebra para analisar fenômenos, o uso de lentes e outros instrumentos ópticos, assim como a observação do funcionamento de corpos a partir da dissecação e outras técnicas da medicina árabe foram práticas inseridas no repertório europeu a partir dessa dinâmica de interação com os povos mouros (Amaral, 2021).

A adesão dos europeus aos textos supostamente gregos[11] encontrados entre os árabes provoca uma mudança no senso do que é tido como factual. O maravilhoso e os elementos que conferem autoridade ao cronista de viagem sofrem com essa mudança. O maravilhoso (e o assombro) durante o renascimento passou a estar mais associado à evidência histórica afastando-se do mítico (Rubiés, 1999).

A tomada dos textos grego-árabes cede à Europa não apenas um imaginário de uma antiguidade distinta, mas tambémos retorna a uma tradição racionalista. Daston e

[11] Digo supostamente gregos por questões associadas às traduções e contribuições árabes. Discussões sobre o assunto e sobre o contexto histórico podem ser visitadas em textos como “O Intermediário Árabe” de Benoit e Micheau, “Light from the East” de Freely e “O Roubo da História” de Goody.

Park (1998) elucidam a transformação que isso provoca à percepção do maravilhoso. Ao fim da idade média e início do renascimento, do século XII ao XV, os filósofos naturais recusaram a maravilha e o assombro. Para eles, baseados muitas das vezes em leituras dos textos aristotélicos, o maravilhoso não serviria de muito para analisar a natureza por representar algo muito particular. Em seu entendimento, a natureza se aproximava de uma regularidade e qualquer coisa que se demonstrasse particular o suficiente para fugir ao seu ideal era descartada das suas análises (Daston e Park, 1997, p. 114).

Da mesma forma, as autoras nos guiam pela maneira como a maravilha e o assombro eram encarados por outros setores sociais no mesmo período. O clero e a nobreza, por exemplo, se articulavam em torno da maravilha. O colecionismo das câmaras de maravilhas, os presentes exóticos, a descoberta de novas peculiaridades do mundo, tudo isso integrou a chamada cultura de curiosidade que perdurou até o século XVIII. A cultura de curiosidade era também uma forma de demonstração de poder. Quanto maior acesso ao exótico, maior poder tem um membro dessas classes (Daston e Park, 1997).

As autoras também discorrem sobre médicos e farmacêuticos. No que os tange, elas imprimem a diferença entre os seus exercícios de função das atividades dos filósofos naturais, chamando atenção para o fato de que realizavam atividades práticas e não atividades de argumentação em torno de causas universais (Daston e Park, 1997, p. 136).

Apontam que as leituras e as práticas que rodam acerca do maravilhoso e do assombro, no decorrer dos séculos XIV e XV, ocorrem de forma segmentada entre as classes acima descritas (filósofos naturais, clero e nobreza, médicos e farmacêuticos) se cruzando de forma eventual em espaços como os das universidades. Em contraponto, posteriormente com a popularização da imprensa ao longo dos séculos XVI e XVII, o desenvolvimento do comércio europeu, o crescimento dos centros urbanos e a conformação de um poder absolutista, as barreiras entre essas classes (filósofos naturais, clero e nobreza, médicos e farmacêuticos) se desafizeram abrindo espaço para uma nova forma de refletir sobre o maravilhoso.

Sob forte influência das viagens à Ásia e África e a chegada dos europeus no Novo Mundo, a busca por novas maravilhas naturais se intensifica mais ainda (Daston e Park, 1997, p. 147).

Em artigo intitulado *Futility in the new world: narrativesoftravel in sixteenth-centuryAmerica*, o historiador espanhol Joan-Pau Rubiés (1999) nos propõe uma leitura de relatos de viagem produzidos na América Hispânica ao longo do século XVI,

posicionando a maravilha como fator formulador do modelo das narrativas de viagem. Diz o autor:

> A procura de maravilhas que caracterizava a figura medieval do viajante parece ter sido transferida para o Novo Mundo como resultado da profunda continuidade cultural entre o desenvolvimento da Espanha cristã medieval e a sua expansão ultramarina (Rubies, 1999, p.76, tradução nossa).

Porém apesar da continuidade dessa busca pela maravilha pertinente à medievalidade, há uma distinção entre os registros medievais e os da chegada ao Novo Mundo. O autor comenta:

> O maravilhoso na Idade Média evocava a magia e o exotismo, e ambos eram entendidos em relação a uma ordem divina que era vista ou procurada. O Renascimento procurava conquistar, intelectual e fisicamente, e por isso o Novo Mundo não foi incorporado como mais uma maravilha [no sentido medieval]: foi sistematicamente cartografado e rapidamente percorrido, furiosamente descrito e violentamente submetido ao domínio (Rubies, 1999, p.98, grifo nosso, tradução nossa).

Rubies (1999) responsabiliza essa distinção a um determinado sentimento de frustração com relação à propaganda feita acerca das Américas, através de mitos como o de El dorado ou o das Amazonas, contados nos primeiros relatos e retratos sobre o lugar (narrativas e ilustrações que, segundo Daniela Bleichmar (2017), muitas das vezes eram realizadas por quem nunca esteve nas Américas). Para isso, evidencia que os registros de viagem ao longo do século XVI buscam exprimir o maravilhoso não por meio de lendas e de histórias de glória como o caso medieval, mas através de histórias de sobrevivência de exploradores ou das tentativas dos comerciantes aventureiros de encontrar produtos. Segundo o autor, o maravilho dos relatos passa a estar diretamente relacionado à uma leitura de pobreza e miséria que os europeus enxergam em detrimento dos mitos de riqueza de coisas sobrenaturais e fantásticas e abundancia de metais preciosos.

Como dito antes, os relatos de viagem e o maravilhoso durante o período renascentista passam a ter elementos que buscam tornara narrativa verossímil, através de uma suposta evidência histórica, saltando menos aos olhos do leitor presença do elemento fantástico[12]. Isso tornaria o relato mais atraente para o público leitor do período.

[12] A presença de espécies imaginárias como unicórnios e faunos ainda estiveram presentes em narrativas de viagens e histórias naturais ao longo do século XVI. Esses elementos sofreram o processo de apagamento, quando as técnicas de observação e descrição dos médicos práticos e farmacêuticos foram ganhando espaço na zoologia e botânica (FETZ, 2019).

Rubies (1999) cita também trabalhos de História Natural produzidos na América Espanhola ao longo do século XIV e como seu papel de descrição da natureza foi fundamental para o projeto de mercantilização da natureza americana. O exótico alimentou a curiosidade de um público leitor, criando demanda para relatos de viagem de naturalistas descrevessem a natureza peculiar das Américas de forma menos fantasiosa. O que é corroborado pelo trabalho da historiadora da arte e das ciências Daniela Bleichmar citado anteriormente, *The Visual Voyages* (2017) A autora nos apresenta os trabalhos dos naturalistas Monardes, Ovídeo e Francisco Ximenes e do jesuíta José de Acosta.

Bleichmar (2017) indica o caráter fantástico das obras e ilustrações das primeiras décadas de exploração. Uma alegoria de uma América jovem, nua e exótica encontrada por um velho mundo racional e técnico é o emblema que portam os primeiros relatos sobre as Américas no século XIV, junto a lendas e fantasias. Essas representações rumaram para outro lugar no decorrer do mesmo século (Bleichmar, 2017).

Em decorrência das necessidades dos comércios junto do processo de impressão e circulação de relatos dos viajantes que nas Américas estiveram nos séculos XV e XVI, financiados ou não pelas coroas, as ilustrações produzidas retratando a natureza das Américas e a forma como os relatos a descrevem passaram por várias chaves de leituras, como, por exemplo, a anagógica (ou religiosa), produzindo uma exegese da natureza americana e suas espécies (Bleichmar, 2017).

Para entendermos como era feita a leitura religiosa, um caso que nos serve como exemplo é o do maracujá. A planta recebe o nome de passiflora, pois segundo os religiosos em sua flor estaria estampada o cristo crucificado. A maravilha estaria ali como testemunha da obra do Deus cristão. Os sinais de Deus estão impressos na natureza (Bleichmar, 2017).

Além da chave anagógica, a chave de leitura da curiosidade pelo raro e pelo exótico também pode ser apontada. Um exemplo que nos serve é o tatu, um animal bastante exótico para os europeus, cujo esqueletos eram cobiçados por colecionadores (Bleichmar, 2017). Além dessas, existem outras chaves de leitura da natureza americana.

Assim como a chave religiosa via a Paixão de Cristo estampada em uma flor, ou a chave da curiosidade enxergava potencialidades para coleções em animais e plantas exóticos, a chave da exploração comercial transformava insetos em tinta ou o cacau em uma bebida doce, dava espaço para uma gama de novidades que tornavam os produtos do oriente menos interessantes (Bleichmar, 2017).

A chave da moralidade e do decoro também poderia figurar entre os relatos, legislando sobre as virtudes e os vícios em torno das coisas existentes nas Américas; da mesma forma, a chave da política que tornava o roubo, a invasão e o sequestro da natureza e de pessoas (daqui e de outros lugares) legítimos como forma de propaganda ufanista.

Cabe enfatizar que apresento aqui as chaves de leitura separadas por questões esquemáticas apenas. O sistema colonial entrelaçava essas e outras formas de leituras sobre a natureza do Novo Mundo. O exemplo da cochonilha, citado por Bleichmar (2017), ilustra essa questão. Este inseto que foi identificado, classificado, cultivado, tratado e transformado em tinta (produto comercial), a mesma tinta vermelha que representou o sangue vivo de Cristo nas paixões pintadas Europa. Outro exemplo é o do tabaco que, apesar de ser um dos principais produtos de comercialização dos espanhóis, foi retratado como perverso e vicioso, por parte dos ingleses e franceses.

Essa pluralidade de chaves de leitura significa que a leitura dos naturalistas não era voltada apenas para o exercício de classificação e descrição, o que se esperaria de um hipotético naturalista isolado de seu tempo e sua cultura. Pelo contrário, a religiosidade, o apreço pelo exótico, a moral e o potencial comercial estiveram presentes também nas leituras produzidas por eles sobre as Américas e seus habitantes.

Apesar de estarmos situando nossa argumentação no século XVI, essa característica de chaves de leituras diversas em textos de história natural se manteve ao longo dos séculos. Em nosso objeto, a HNB, produzido no século XVII, também encontramos esse aspecto. Vejamos essa característica nos seguintes trechos destacados HBN.

O primeiro trecho que trago do texto de Marcgraf descreve uma planta de nome caraguatá, ou então babosa. Ao longo da descrição desta planta presente na colônia brasileira, há o acréscimo de uma nota feita por Johannes De Laet, o editor do livro, comentando sobre uma planta chamada Maguey presente em território mexicano, que segundo ele seria a mesma babosa do Brasil Holandês. O editor traz uma descrição dos usos dados à Maguey pelos indígenas mexicanos:

> Do mesmo suco [licor], fabrica-se um vinho adicionando-se água e fazendo-se mistura de partes de laranjas ou melões e outras coisas para que mais facilmente produza a embriaguez, porque os bárbaros são muito sujeitos a esse vício, como se eles se arrependessem de ser homens e quisessem descer ao nível dos brutos (Marcgraf, 1942).

Vemos aqui, por exemplo, uma leitura moral sobre as culturas indígenas do México inserida por De Laet em uma de suas notas sobre a planta babosa. A descrição

sistemática da planta é extrapolada para um comentário sobre o consumo de bebidas alcoólicas por parte dos indígenas.

Ainda sobre mais uma nota de De Laet, esta próxima acompanha a descrição que Marcgraf faz sobre aves. Encontramos nela um comentário sobre o uso das penas de urubu que servem para remover pelos: “Dizem que as penas desta ave, reduzidas a cinzas, tem o efeito de tirar os cabelos de maneira que não renascem mais, coisa que também se atribui ao esterco das formigas e ao sangue dos morcegos” (Marcgraf, 1942, p. 208). Não notamos aqui uma função médica, terapêutica ou puramente descritiva do animal, porém há de se notar certa curiosidade levantada acerca dos possíveis usos aos quais indígenas mexicanos destinavam às penas desse animal.

Um terceiro e um quarto trecho nos auxiliam a enxergar uma dimensão religiosa sobre os indígenas do nordeste. O trecho abaixo diz respeito a utilização de uma planta de nome *caapeba*. Esta planta é descrita morfologicamente por Marcgraf. Posteriormente o autor comenta sobre suas propriedades médicas no auxílio da expulsão de cálculos: “(...) era a que um português dava ao senhor Van der Dussen com ótimo resultado” (Marcgraf, 1942, p.73). Aqui percebemos que o remédio indígena quando tem o uso intermediado por um português é, não apenas, confiável, mas também é passível de elogio oferecendo um ótimo resultado. No entanto, quando vemos os trechos que descrevem a medicina indígena sendo realizada pelos próprios indígenas Tupi, vemos uma descrição distinta.

Sua medicina que no caso da *caapeba* intermediada por um português se torna digna de curiosidade e admiração, no caso da observação direta do fazer sagrado dos indígenas suas técnicas de cura se tornam charlatanice.

> E têm feiticeiros, os quais dificilmente usam, doutra maneira que médicos, e a estes são sujeitos pelo grande desejo de ver a saúde ser recuperada: e muitas vezes são achados homens maus dentre eles mesmos, que ignorantes na verdade das artes dos magos; mas entendidos de jogar e conduzir almas infelizes, incitam a admiração deles com qualquer confiança com alguns falsos milagres (Marcgraf, 1942).

Por fim, um quinto trecho que nos mostra o aspecto moral a respeito da relação dos indígenas com o trabalho.

> Também são muito sujeitos à preguiça e fugitivos do trabalho, principalmente os Tapuyias que muito certamente não toleram os trabalhos; porquanto estejam contentes com poucas coisas, e a terra fornece abundantemente o alimento a eles e não cobiçam ou conehcem as riquezas, não são excitados pelos trabalhos que devem ser suportados (Marcgraf, 1942).

Em síntese, o maravilhoso habita nos relatos de viagem e nas imagens produzidas sobre as Américas, seja diante do assombro com relação às naturezas, seja pela da curiosidade que fomentaria posteriormente o ímpeto classificatório de pessoas e coisas do século XVIII, seja pela busca por sinais divinos nesse novo mundo encontrado, seja em uma reprovação moral dos hábitos indígenas. Portanto, não podemos compreender o relato sem este elemento que não apenas arrasta um público leitor em sua busca, mas também amarra diversas esferas do interesse dos povos ocidentais nesses textos.

Antes de arrematar este capítulo e dar continuidade coma narrativa sobre a HBN no capítulo seguinte, gostaria de fazer dois comentários: o primeiro diz respeito à frustração dos europeus em relação a pobreza encontra nas Américas, descrita por Rubiés (1999) e o segundo diz respeito aos relatos de viagem sobre as Américase suas fontes.

Sobre a frustração dos viajantes que vieram às Américas: ao não se depararem com os elementos maravilhosos criados por suas expectativas e sim com uma natureza monstruosamente exuberante, entendem que não encontraram as riquezas que esperavam. No entanto, encontraram riquezas.

Há de se compreender que o viajante procurava produtos raros, porém já conhecidos de alto valor, como também produtos que se pudessem subtrair e levar em uma viagem de volta. As riquezas encontradas não poderiam ser subtraídas desta forma; nem a terra, repartida pelas coroas ibéricas no tratado de Tordesilhas (1494), tampouco as floras, as faunas e a mão de obra indígena.

Precisamos lembrar que os relatos dos mercadores, aventureiros e missionários não foram fiéis à realidade vivida e não revelaram as verdadeiras intenções das coroas ibéricas. Sobre revelar intenções, podemos chamar atenção para dois fatos. Primeiro é que os ibéricos mantiveram segredo quanto a alguns produtos que encontraram nas Américas, como é o caso do corante produzido a partir da cochonilha (Bleichmar, 2017). O segundo é que os primeiros indígenas poderiam ser escravizados pelos espanhóis por decreto da rainha Isabel em 1503 e os primeiros africanos trazidos escravizados chegaram em 1510, antes que aparecesse nas narrativas dos relatos de viajantes, com o fim de realizarem trabalhos forçados de exploração e agricultura nas Américas (Habler e Fabié, 1896). Em síntese, o que é dito em um relato publicado não é necessariamente o que é sabido pelos viajantes e seus mecenas e nem necessariamente o que é de fato realizado no Novo Mundo através da ação das coroas.

Os europeus não apenas identificaram riquezas no território americano, como começaram a explorá-las o mais cedo que puderam, na maior parte das vezes com mão

de obra escravizada. Vide o caso Pau-Brasil, primeiro produto explorado pelos portugueses nas Américas e que posteriormente deu nome ao nosso país. Ou ainda o cultivo da cana de açúcar que iniciou o sistema de tráfico negreiro atlântico. Porém precisamos fazer uma pergunta: A identificação dessas riquezas – por exemplo, de plantas ou animais que poderiam ser transformados em produtos – se deu de forma espontânea da observação do espaço e da experiência dos viajantes?

É a partir dessa pergunta que surge o segundo comentário, que será estendido no capítulo seguinte ponderando sobre a HNB e outros textos. A fonte dos relatos eram os olhos do viajante. Mas não os olhos de um estrangeiro que chegou a uma terra que tudo desconhece. Os viajantes que aqui chegavam eram treinados. Mas não apenas o treino conduzia seus olhares. Os viajantes ao chegarem nas terras estrangeiras observavam os que aqui estavam e com eles se comunicavam. Assim, a partir do que encontraram fizeram interpretações, a partir de onde vieram, sobre como os que aqui estavam e o que aqui encontravam. Fontes como os textos de HN de Francisco Hernandez ou José Acosta, os relatos de Jean de Lery e Hans Stadene a coleção de textos sobre a HNB, organizada por Mariana Françozo (2023) nos revelam que muitos dos viajantes partiam com a missão de interagir com os povos nativos e descobrir novos produtos. Nesse processo, passaram a conhecer plantas medicinais, produtos desconhecidos e técnicas de cultivo e aclimatação.

Portanto a interação com os povos indígenas foi fundamental para a produção dos relatos. Sem ter quem conhecesse a natureza da América, nem o mercador mais experiente, nem o naturalista mais bem treinado na descrição de espécimes, nem o padre mais eloquente produziriam seus relatos, visto que, sem o indígena, o mercador, o soldado, o naturalista e o missionário não conheceriam os usos dados a plantas e animais desconhecidos até então dos europeus. Sem a interação, mesmo que violenta com os que aqui habitavam, os viajantes não saberiam quais plantas mereciam atenção, como experimentaras plantas selecionadas. E o missionário não teria almas para converter e tampouco formas de produzir as virtudes de Deus e os vícios do Diabo nos elementos dessa natureza desconhecida.

Rubies (1999) nos convida a pensar sobre esse encontro nas américas. O contato entre as culturas nativas e as culturas europeias não é um mero espaço de troca, mas nesse contato se produziram novos significados e símbolos tanto para os europeus como para os indígenas. Ao produzir novos símbolos e significados, produziram novas culturas (Rubiés, 1999).

Talvez possamos cogitar que a necessidade de se criar um imaginário sobre o Novo Mundo e o contato com os indígenas transformando a cultura europeia são o que possibilitam que o maravilhoso esteja presente nos relatos de viagem. Porém precisamos entender que ao longo do tempo este maravilhoso, que no período medieval operava um lugar de fantasia, ao longo dos séculos XVI e XVII, chegou a um lugar de curiosidade e interesse comercial.

Para dar cabo deste capítulo, precisamos discorrer por mais dois pontos: o desenvolvimento da História Natural e suas relações intrínsecas com as viagens e o maravilhoso.

O processo de expansão dos territórios dominados pelos Árabes que ocorre entre os séculos VIII e XIII e o avanço dos europeus para o oriente com as cruzadas e as viagens comerciais ao longo dos séculos XI, XII e XIII possibilitaram o contato entre as duas culturas e a (re)entrada[13] na Europa de alguns textos de origem europeia relevantes para o pensamento científico árabe no período medieval. Entre os séculos IV e XIII, os centros urbanos do Oriente Médio eram pontos de encontro de textos e atividades intelectuais de diversas culturas. Como nos indicam Paul Benoit e Françoise Micheau (1998), os conhecimentos retratados nos textos gregos e latinos, por exemplo, eram traduzidos e comentados pelos árabes ao mesmo tempo que eram testados através da empiria, e mesclados a conhecimentos produzidos por outros povos. Títulos como os textos médicos de Galeno e de Dioscórides, o Almagesto de Ptolomeu, a Zoologia de Aristóteles e a História Natural de Plínio, o Velho são exemplos dos textos que circularam por entre os Árabes por estes séculos e (re)entraram à Europa durante o fim da Idade Média.

Sobre esse último texto, a História Natural de Plínio catalogava e descrevia os elementos que compunham a flora mediterrânea. Apesar de romano, Plínio citava muitas autoridades gregas para compor seu texto, dando-nos a entender que seu texto não tenha sido a primeira História Natural da antiguidade. Podemos citar que existiam outros textos antológicos – ou seja, textos cujo conhecimento possuía caráter incremental e acumulado de descrições de objetos – como esses, por exemplo a Zoologia de Aristóteles que descrevia a fauna do mediterrâneo (Findlen, 2006b).

[13] Aqui pontuo como (re)entrada e não entrada apenas ou reentrada, por dois motivos. Estes textos originalmente foram produzidos em território europeu. Porém as práticas de tradução e comentários dos árabes, assim como novos conhecimentos adquiridos por eles e inseridos nos textos gregos e latinos alteraram o texto, produzindo textos novos. Portanto o texto que sai da Europa não retorna da mesma forma, ele reentra enquanto título, porém adentra pela primeira vez como texto traduzido e transformado. Ler Benoit e Micheau (1998), Freely (2011) e Amaral (2021) para mais detalhes.

Obra de Plínio recebera esse nome devido à duas ideias: a de história e a de natureza. Diferentemente da contemporaneidade, a ideia de história para Plínio seria a de uma coleção de descrições e informações de coisas existentes; não sob uma perspectiva de passado, mas com caráter de listagem. Já a ideia de natureza na obra de Plínio dispões uma envergadura mais ampla a respeito da ideia ocidental moderna de natureza. Natureza seria tudo o que poderia ser encontrado no mundo romano - plantas, animais, minerais, artefatos, peças artísticas, povos. Portanto sua obra seria uma coleção de informações sobre diversos seres, vivos ou não, sociais ou não, existentes no território dominado pelo Império Romano (Findlen, 2006, p. 437).

Veremos nos próximos parágrafos como essa História Natural de Plínio e outros textos da antiguidade como o de Dioscórides se desdobra através de leituras dos europeus do século XVI em uma ciência de observação e descrição da natureza compreendida principalmente a partir da prática de viagens, do compartilhamento de informação e comparação entre trabalhos de uma comunidade.

Com a (re)entrada dos textos antigos no território europeu e com a invenção da imprensa, tanto a História Natural de Plínio como os textos médicos de autores da antiguidade foram amplamente editados e passaram a circular na Europa como fonte de informação para os que buscavam conhecimentos teóricos e práticos sobre plantas e, também, como fonte de curiosidades para os leitores das cortes, no fim do século XV. Vale destacar que dentro das universidades, o interesse de médicos e de práticos farmacêuticos nesse tipo de texto antológico era principalmente voltado a conhecer substâncias vegetais, animais ou minerais, que poderiam ser usadas na prática da terapêutica.

Paula Findlen (2006b) relata uma crise dos leitores europeus do fim do século XV e início do XVI com os textos antigos e seus tradutores. Haviam acusações ao trabalho de Plínio, escrito em latim, de ser pouco fiável a realidade e não ter concordância com outros trabalhos escritos em grego, como o de Dioscórides. Findlen traz, em seu texto, a crítica de Niccolo Leoniceno a Plínio, o Velho: "se Plínio soubesse apenas grego saberia o que era um morango". Da mesma forma haviam críticas aos trabalhos de tradução e cópia do grego para o latim e para o árabe. Segundo os leitores modernos versados em filologia, os intérpretes e os copistas de outras línguas não captavam o verdadeiro sentido do grego antigo.

É nas universidades situadas no território que hoje conhecemos por Itália, na década de 1490, que se inicia essa crítica a História Natural de Plínio, o Velho e a suas

traduções devido aos erros encontrados. Seus comentadores dos países ao norte da Europa seguem o movimento ao longo do século seguinte (Findlen, 2006b).

Ao fim do século XV e início do XVI a partir das ausências e erros presentes apontados pelos leitores, surgiu a necessidade de se reformular esse catálogo de conhecimento, ou seja, corrigir os erros em Plínio, mas não o abandonar por completo, já que *a priori* parte dos humanistas não contestavam sua autoridade. Contudo, ao longo do século XVI, os estudos de História Natural se transformam e ganham outros caminhos. Como aponta a autora Paula Findlen (2006b):

> Durante as décadas de 1530 e 1540, a observação começou a desempenhar um papel sistemático no estudo do mundo natural. Os praticantes de botânica medicinal, a parte mais estabelecida da história natural devido a sua estreita associação com a medicina, estiveram na vanguarda desta transformação. Consideravam o seu trabalho como um renascimento de uma ciência antiga. (Findlen, 2006b, p. 442, tradução nossa)

Os boticários estariam à frente deste processo de pôr a observação como fundamento para estabelecer seus conhecimentos. Esta classe de trabalhadores estava atrelada aos estudos de medicina. A autora comenta inclusive que a mudança da história natural de como era – uma tentativa fracassada de fazer com que textos antigos ainda sustentassem alguma autoridade – para o que passou a ser – uma ciência sensorial, pautada na observação, descrição e comparação meticulosa – teve duas raízes: a mudança nos estudos de medicina e a conquista e exploração das Américas e da Índia. Sobre este segundo ponto, trataremos mais adiante. Por enquanto nos atentemos aos estudos médicos.

A respeito das mudanças nos cursos de medicina podemos começar pela adoção da observação como prática fundamental no período do século XVI. Através da leitura de trabalhos como os de Benoit e Micheau (1998), John Freely (2011) e Priscila do Amaral (2021), podemos concluir que esta prática, que percorreu também outras áreas do conhecimento como a astronomia, provinha do contato da cultura europeia moderna com a cultura árabe. Benoit e Mecheau (1998) comentam em seu texto “os intermediários árabes” que:

> Mesmo se a ciência grega, sobretudo a ciência helenística, se revelou muitas vezes mais preocupada com a prática do que se costuma dizer, a ciência árabe foi extraída de tradições nitidamente mais pragmáticas, mais utilitárias e mais calculatórias. Foi provavelmente a partir destas bases diferentes que os Árabes desenvolveram as ciências de observação, (...) (Benoit e Micheau, 1998, p. 243).

O trabalho de John Freely, *Light from the East* (2011), lança um olhar sobre a herança que a empiria Árabe delega à ciência moderna ocidental e suas relações com a chamada revolução científica. Assim como a tese de douramento de Priscila do Amaral (2021) que pensa esta herança da observação desenvolvida pelos árabes como forma de obter conhecimento junto a uma cultura visual do renascimento, principalmente no que tange aos teatros de anatomia dos séculos XV e XVI. A prática da observação da medicina árabe é assimilada pelos médicos europeus do período em questão e utilizada como forma de aquisição de conhecimento.

Assim como a observação dos corpos e sua anatomia, botânicos e médicos também se dedicavam a observar as plantas, pois estas, entendiam eles, possuíam propriedades terapêuticas. Esta visão de planta como remédio, segundo Findlen (2006b), para os europeus remontaria a uma tradição da antiguidade e do medievo. O texto de Dioscórides, por exemplo, descrevia plantas e seus aspectos medicinais – diferentemente dos textos de Plínio, que descreviam toda sorte de coisa. Portanto, observar torna-se prática fundamental do estudo do corpo humano e do estudo de plantas como remédio.

Este processo de transformação na ciência médica ocidental começa nas universidades da Itália, como Pádua, Bolonha e Pisa. A universidade de Pádua cria sua primeira cadeira de "simples medicinais" ocupada com o estudo e descrição de plantas medicinais em 1533; Pisa e Bolonha fazem o mesmo na década seguinte; Isto que promove uma série de viagens internas à Europa de alemães, neerlandeses e franceses para o território mediterrâneo para aprender nas universidades italianas sobre estas formas de produzir conhecimento sobre a flora.

Sendo difundido entre médicos de várias partes do continente europeu, o estudo descritivo de plantas deixa de se debruçar apenas sobre a flora mediterrânea e passa a observar com mais atenção também à flora presente em outras partes da Europa, sejam as floras nativas, sejam as aclimatadas trazidas de África, Ásia e Américas.

Daston e Park (1997), em seu texto sobre o maravilhoso, apontam o status de mirabilia das plantas exóticas, animais e fontes minerais que possuíam propriedades terapêuticas. A cultura da maravilha também permeava este âmbito do conhecimento.

Essa prática da observação, que adentra aos cursos de medicina da Itália no início do século XVI, logo toma outros espaços e outros especialistas, para além dos farmacêuticos e médicos, começam a realizá-la. O naturalista Valerius Cordus, por exemplo, viaja da Alemanha para o mediterrâneo a fim de refazer as descrições de Dioscórides. Este naturalista, segundo Findlen (2006b), foi um dos precursores das visitas

de estudo, prática que envolvia visitar universidades e jardins botânicos para conhecer as espécies colecionadas.

Os jardins botânicos eram espaços onde se reuniam plantas de diversos lugares para serem observadas e descritas pelos naturalistas. Estas observações e descrições eram feitas repetidas e incessantes vezes por pesquisadores diferentes e eram comparadas. A partir dessa comparação de descrições de diferentes autoridades do assunto um conhecimento confiável sobre as plantas era gerado. Existiram diversos jardins desses espalhados pela Europa. Era uma prática recorrente naturalistas viajarem internamente o continente europeu visitando estes jardins para conhecer, observar e descrever espécies novas.

Vale ressaltar que apesar da prática de observação ter galgado espaço, os textos ainda continuavam sendo relevantes nesse contexto. As visitas às universidades e jardins tinham por processo não apenas a observação e descrição das espécies, mas também a comparação com os textos de história natural, carregados pelos visitantes em suas edições de bolso. Os visitantes neste contexto foram viajantes que circularam a Europa (Findlen, 2006b).

As visitas às universidades e jardins botânicos assim como o êxodo para a Itália para formação médica fomentam um trânsito de pesquisadores entre diversas partes do continente europeu. Este movimento de viagem interna no ocidente não ocorre isoladamente, mas ocorre concomitante às viagens ultramarinas. Os viajantes, portanto, são peça fundamentais para o desenvolvimento da História Natural ao longo dos séculos seguintes ao século XVI. Findlen (2006b) reforça que a viagem ao tempo do século XVI já é entendida como uma prática fulcral para um trabalho fiável de história natural, havendo críticas no período do quinhentos aos chamados "naturalistas de gabinete", aqueles que não viajavam. A autora comenta ainda que na década de 1560, há registros de naturalistas que expressavam inveja aos que podiam viajar às diversas partes do mundo para melhor conhecer novos espécimes.

O viajante foi de certa forma alguém que teve a oportunidade de conhecer a diversidade das coisas do mundo *in situ* diferente do naturalista de poltrona, portanto teve o privilégio de produzir uma leitura própria e mais rica sobre os objetos estudados em seu ambiente de origem (Findlen, 2006b, p.447).

O contato desses viajantes com novos espécimes era mais breve do que se demandava para descrevê-las com precisão. O que fez que percebessem que precisavam de mais tempo em contato com as espécies. Isso fez com que se desenvolvesse a prática

de levar os espécimes para seus lugares de pesquisa e formassem espaços como os herbários. A invenção dos herbários causou uma guinada na História Natural.

Os herbários eram espaços onde se colecionava folhas secas, galhos, frutos, sementes e ilustrações de plantas para poder garantir material para que o espécime pudesse ser observado quantas vezes quisesse sem que o naturalista precisasse se deslocar até o habitat da planta para observá-la *in loco*. Esse tipo de espaço possibilitou uma maior possibilidade de descrever, conferir e comparar descrições feitas por diferentes naturalistas de um espécime (Bleichmar, 2017).

Devido a abundância de informação que passaram a obter com as viagens, herbários e jardins botânicos que colecionavam espécimes novas, os naturalistas compreenderam que precisariam modificar as estruturas de classificação e forma de descrição de plantas em relação aos textos da antiguidade. Com isso, a partir da segunda metade do século XVI, novos textos de história natural passaram a ser produzidos e desviar a atenção dos textos de história natural da antiguidade, dando início a que podemos chamar de cultura de precisão.

Findlen (2006b) aponta o papel da chegada dos ocidentais às Américas, como catalizador deste processo. As viagens ultramarinas tanto para as Américas com para África e Ásia transbordaram a Europa com novos espécimes que punham em xeque as observações dos textos de história natural da antiguidade. Esse espaço aberto pelas espécies exóticas tornou-se importante também para consolidar a observação como prática da história natural e para a sublimação dos textos greco-árabes e latinos. Com a chegada dos viajantes às Américas passa a ser necessário descrever aquilo que não se viu jamais e do qual os antigos não tiveram notícias. Um novo gênero de história natural, as histórias naturais da Índias, tanto ocidentais como orientais, começam a florescer e transformar a cultura de precisão também em uma cultura de curiosidade acerca do exótico.

Trabalhos como os de José Acosta, Francisco Hernanez, Francisco Ximenez e Nicolas Monardes figuram como trabalhos importantes de descrição da natureza das Américas. Os autores espanhóis circularam pelo território da Nova Espanha, que não compreendia apenas o atual México, mas também o oeste estadunidense, a América Central e o norte da Venezuela e Colômbia. Destes trabalhos gostaria de destacar o de Ximenez e o de Monardes.

O trabalho de Nicolás Monardes publicado em 1574 de título *Primera, segunda y tercera partes de lahistoria medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias*

Occidentales, que sirvenen medicina foi a primeira História Natural das Américas, sendo produzida pelo autor que viajou da Espanha para a colônia americana e retornou a sua terra natal com espécies americanas, como milho e batata, para aclimatar nos jardins botânicos espanhóis.

Já a obra organizada e publicada por Francisco Ximenez em língua espanhola, *cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales* (1615), utilizada como uma das principais fontes autorizadas sobre a natureza das Américas no trabalho de Marcgraf (Marcgraf, 1942), é na verdade um compêndio de informações editadas e comentadas pelo editor espanhol, mas retiradas das anotações feitas por um viajante, o médico Francisco Hernandez, que esteve na Nova Espanha, durante o século XVI.

Há também de se comentar sobre Carolus Clusius, naturalista francês, que realizou uma viagem interna à própria Europa, da França à Espanha, mas que o possibilitou ter contato com plantas levadas das Américas, de África e Ásia pelos espanhóis as quais ele mesmo chamou de raras no título de sua antologia *Rariorum aliquots tirpium per Hispanias observatarum historia*, publicada em 1576.

Seu trabalho foi fundamental para a divulgação das espécies nativas das Américas dentro do circuito da História Natural fora da península ibérica, Clusius foi o primeiro naturalista com influência suficiente a visitar os jardins botânicos da Espanha e promover a circulação do conhecimento sobre plantas do Novo Mundo entre a comunidade interessada nos conhecimentos de história natural (Findlen, 2006b). Se visitarmos a obra citada no parágrafo anterior[14], veremos espécies como batata, milho e maguey entre as descrições.

Findlen (2006b) chama a atenção para o papel da troca de informações sobre os espécimes dos viajantes e dos naturalistas de gabinete. O envio de plantas, folhas secas, sementes e corpos de animais, assim como das descrições desses espécimes e ilustrações também auxiliou a ampliar o conhecimento ocidental sobre as naturezas não europeias. A comparação das descrições feitas por diferentes naturalistas e as repetidas observações de plantas e posteriormente de animais[15] desenvolveu ao fim do século XVI uma nova forma de produzir história natural, diferente daquela que se realizava no início do mesmo

[14] Disponível em: https://bibdigital.rjb.csic.es/records/item/14854-rariorum-aliquot-stirpium-per-hispanias-observatarum-historia.

[15] Bleichmar (2017) e Findlen (2018) pontuam que por motivos de logística a princípio transportar animais e chegar com eles vivos à Europa era muito mais difícil do que transportar plantas, portanto o conhecimento sobre plantas ampliou-se antes do conhecimento sobre animais, que, na maioria das vezes, conhecia-se apenas por ilustrações.

século. A circulação desses conhecimentos através do envio de objetos e relatos de viagem, assim como cartas escritas em território europeu, fez com que a comunidade de letrados se consolidasse enquanto uma comunidade que adquiria conhecimento em diálogo. Esta prática, que posteriormente levaria à participação dessa comunidade na República das Cartas, foi imprescindível para a consolidação da História Natural.

Porém precisamos entender que não é apenas o diálogo entre europeus que forma o conhecimento sobre as naturezas não europeias. Na verdade, eu arriscaria em dizer que muito pouco do conhecimento gerado sobre essas naturezas teriam origem nas comunidades de naturalistas que se comunicavam entre si por epístolas. Não é de cartas, desenhos, paus, pedras, sementes e cadáveres de animais que se aprende sobre essas naturezas ditas exóticas pelos ocidentais.

Quero aqui reforçar alguns aspectos da cultura de viagem e amarrar as narrativas dos três tópicos desta seção: os relatos de viagem, a história natural e o maravilhoso.

A chegada dos europeus às Américas amplia o tamanho do mundo e a curiosidade dos estudiosos da natureza ao que aqui existe. Com o estabelecimento dos europeus no território americano e o maior conhecimento da natureza nativa, o novo continente potencializa os estudos de história natural. Como afirma Paula Findlen (2006b): “Era um local ideal, com centenas de novas espécies de flora e fauna, nas quais os naturalistas podiam aperfeiçoar as suas capacidades de observação recentemente desenvolvidas” (p.450, tradução nossa).

No que tange ao maravilhoso, Daston e Park (1997) lançam luz sobre as duas causas da mudança de paradigma da história natural apontadas anteriormente. A prática médica e a conquista das Américas foram atravessadas pelos afetos do maravilhamento, seja pela singularidade e particularidade das fontes curativas e substâncias terapêuticas, seja pela novidade e assombro de um mundo ampliado com incontáveis formas novas de existência.

Na prática médica, como nos explicam Daston e Park (1997), o anúncio de maravilhas terapêuticas funcionaria como uma forma de propaganda para angariar fundos para estudos. Como o maravilhoso possui um lugar especial entre os leitores da corte, apontar fontes ou plantas com propriedades curativas singulares foi algo atraente para um mecenas disposto a deixar seu nome no panteão das maravilhas. Mas a aplicação do maravilhoso não entraria à história natural com esse objetivo apenas. Daston e Park (1997) destacam que o trabalho dos práticos médicos estava muito mais próximo de entender a particularidade das coisas. O uso de plantas raras ou exóticas vindas da Ásia e

da África para cura de doenças faziam parte de uma prática médica de elite. Isso antes mesmo da chegada de Colombo às Américas (Daston e Park, 1997, p. 144).

Daston e Park (1997) também destacam que o particular motivou a curiosidade de muitos práticos e botânicos. O que faz uma planta exótica ter propriedades terapêuticas? O que faz uma fonte água especial ter propriedades curativas? O que faz uma doença ser tão particular? É nesse passo que o maravilhoso é evocado pela curiosidade.

Já em relação à chegada dos europeus ao nosso continente, as autoras comentam que "no século XVI, como no XIV, os escritores usaram a retórica da maravilha para expressar esse senso de novidade e possibilidade. Como Stephen Greenblatt argumentou, essa retórica apoiou a conquista e a submissão da população americana, (...)" (Daston e Parker, 1997, p. 147, tradução nossa). A retórica da maravilha esteve a serviço da submissão e reificação dos povos endógenos do Novo Mundo e essa retórica esteve presente nos relatos de viagem, primeiro para despertar o interesse e criar um imaginário do exótico nas cabeças de um público leitor e segundo para disseminar uma ideologia de dominação que justificasse as diversas formas de violência que viriam a ser aplicadas sobre os nativos.

Segundo a perspectiva da modernidade ocidental, um mundo que dobra de tamanho precisa ser conhecido, catalogado e explorado. Como forma de suprir esta demanda, a natureza e as gentes do Novo Mundo recém-encontradas pelos europeus passaram a ser matéria de busca para o comércio, para a medicina, para a história natural, para a evangelização. Não que qualquer uma dessas buscas possa ser vista de forma exclusiva ou separada, todas atuam juntas para o controle e dominação.

Retomando alguns argumentos apresentados anteriormente para amarrar as partes que faltam, lembremos de Daniela Bleichmar (2017) e de Joan-Pau Rubiés (1999) que destacam como o maravilhoso esteve presente nos relatos e retratos do início do século XVI. A imagem de uma América primitiva a ser domada, assim como a frustração com a ausência do mágico e da riqueza dos contos sobre o novo mundo dentro dos relatos deram lugar às peculiaridades de uma fauna e uma flora absolutamente diferentes das que os europeus tem contato.

A admiração com o tatu, com a preguiça, com o abacaxi e outros seres vivos que não poderiam ser encontrados fora das Américas ajudaram a construir um novo imaginário sobre o continente, um imaginário que conta com o raro e o exótico como premissa; o que intensificou o processo de trânsito de coisas saindo das Américas e indo para a Europa (Bleichmar, 2017). Estabeleceu-se, através disso, uma cultura de transporte

de plantas, sementes e folhas secas, tal qual de animais mortos e empalhados ou de imagens que serviriam para representá-los (já que quase sempre não poderiam ser transportados em perfeita condição) com o fim de alimentar as coleções de curiosidades, citadas anteriormente nesse trabalho pelo nome de gabinetes de maravilhas. Na esteira desse processo, ocorreu o que nos pontua Katie Whitaker (1996), o raro e o exótico se tornaram a face da maravilha para o século XVII.

A História Natural a partir disso passa a ter acesso a um conjunto de materiais muito mais amplo lançando mão das coleções de imagens e cadáveres de animais das câmaras de maravilhas, das espécies aclimatas em jardins botânicos, das plantas secas em herbários para dar conta desse interesse crescente pelo que é raro e exótico. Estes três tipos de espaço (jardins, herbários e câmaras de curiosidade) foram fundamentais para o desenvolvimento da História Natural, pois era neles que se concentravam as novas espécies que seriam descritas e ampliariam o conhecimento dessa ciência descritiva.

Nenhuma dessas novidades, no entanto, poderia ser levada ou conhecida pela Europa sem a viagem. Como obter essas espécies sem que elas partam das Américas em direção à Europa? Como obter imagens de acordo com o interesse dos acadêmicos dos espécimes a serem descritos sem que os primeiros ilustradores treinados na Europa viessem? Como alimentar as câmaras, os jardins e os herbários sem os viajantes que saibam transportar e aclimatar? Não há contato entre culturas se alguém não viaja para além da fronteira. Em síntese, o que quero dizer é que não há formação de conhecimento descritivo e analítico sobre o que é considerado raro e o exótico – ou seja, sobre uma outra natureza que não é aquela a qual se tem bastante conhecimento – se não houver deslocamento, seja de objetos, seja de pessoas, seja de informação.

Como dito antes, os relatos de viagem existem sem a história natural e a história natural também poderia existir sem os relatos de viagem, desde que ela se ocupasse a entender apenas o que rodeia o naturalista em seu próprio lugar. A partir do momento em que a HN, realizada pelos ocidentais modernos, se dispõe a descrever diversas espécies de lugares distintos, a disciplina jamais daria conta de fazê-lo sem a viagem. Inclusive, podemos extrapolar e dizer que as viagens no contexto europeu existem independente da disciplina de História Natural, porém a história natural que se construiu ao longo dos séculos XV, XVI, XVII e XVIII jamais existira sem viagens. Posso estar sendo redundante no que direi agora, mas descrever e catalogar a natureza exige que se tenha contato com a natureza, o que podemos constatar com o fazer médico dos práticos e farmacêuticos já citados anteriormente. Porém para se dar conta inicialmente de uma

cultura de curiosidade e posteriormente em um projeto totalizante que busque descrever e classificar tudo o que é vivo como foi almejado nos séculos XVII, XVIII e XIX não podemos contar, por exemplo, apenas com a flora do mediterrâneo com suas sarças, arbustos e pequenas árvores frutíferas sirva de metonímia para as naturezas americanas, africanas e indianas que contam com samaúmas, sequoias, baobás, cajueiros, jaqueiras, ipê etc. Para conhecer o que está ao outro lado do mar, foi preciso lançar-se ao mar.

Podemos perceber assim como a dinâmica das viagens era importante para alimentar a história natural no fim do século XVI. Isso não apenas pelo trânsito de pessoas, mas também pelo trânsito de coisas. Plantas secas, sementes, mudas, animais mortos, animais vivos, ilustrações, todos eram produtos a serem transportados dentro dessa dinâmica. Alimentar a cultura de curiosidade era também transportar coisas que representassem uma realidade americana para dentro dos gabinetes de maravilhas, dos jardins botânicos e dos herbários.

No caso dos jardins botânicos, algumas universidades, como a de Leiden, em 1577, passaram a dispor seus canteiros de forma a receber elementos da natureza americana, africana, asiática e europeia, separando-os de forma a organizar um microcosmo do mundo vegetal em seu jardim. Essas organizações assim como as atividades desenvolvidas nesses espaços conferiram à botânica o status de disciplina independente do ramo da medicina (Findlen, 2006a, p.283).

Ao contrário dos teatros de anatomia que buscavam um homem genérico, os jardins tinham a pretensão de ser “um retrato universal da natureza” (Findlen, 2006a, p.286). Em contraponto aos dois, os gabinetes de curiosidade não almejavam nenhum dos dois status. Umas vezes, apresentados como uma síntese das maravilhas do mundo, outras, apresentados como uma coleção de coisas avulsas, suas maravilhas fomentavam a curiosidade dos colecionadores e chamavam mais atenção quanto maior o valor comercial. No fim do século XVI, a prática da viagem para coleta dessas maravilhas torna-se uma atividade economicamente importante para a cultura de curiosidade (Findlen, 2006a, p.287).

Mariana Françozo (2009) em sua tese sobre Maurício de Nassau aponta explicitamente que “a viagem era elemento central da prática colecionista” (p. 45). As viagens alimentam uma cultura material muito mais ampla que apenas a da História Natural. Saberes como a geografia e a astronomia também se valiam da prática da viagem, porém a história natural lançou mão dessa prática para adquirir um maior conhecimento junto à cultura de curiosidade. Nas palavras de Marcelo Fetz (2019), “a viagem, com o

passar dos anos, possibilitou que a cultura de curiosidade e a cultura de precisão [descrição da natureza] falassem línguas comuns no sentido de permitir um maior entendimento entre os praticantes de história natural" (p. 46, comentário nosso).

Em síntese, no fim do século XVI e início do século XVII, temos a viagem como pilar da ampliação da História Natural, o relato de viagem como elemento que liga a cultura curiosidade – o novo aspecto do maravilhoso – ao fazer descritivo dos naturalistas. Em uma guinada para uma nova percepção de realidade e uma nova forma de narrar o que é visto, "a viagem era causa e efeito de uma visão de mundo que necessitava de evidências empíricas para se consolidar" (Fetz, 2019, p. 43). A partir desse ponto, caímos sobre a cultura do colecionismo do século XVII.

Vimos, até o presente momento, como a cultura de viagem proporciona uma visão de mundo para os Europeus, quando observamos a transformação dos primeiros relatos sobre as Américas. De fantasias sobre cidades de ouro e sociedades de mulheres guerreiras gigantes a uma natureza que se tornou produto, vimos o valor do fantástico se esvanecer dando lugar aos insumos terapêuticos e às potenciais *comodities*. Em contrapartida, também vimos a viagem tornar-se efeito dessa nova visão de mundo, quando pontuamos que a viagem se tornou atividade central para alimentar uma história natural que pretendia se expandir para além da natureza mediterrânea; assim como também se tornou uma atividade central para alimentar as câmaras de curiosidade e a cultura colecionista.

Durante o século XVII, as câmaras ganharam maior importância em relação a seu papel social. Nesse período, as coleções das câmaras de curiosidade costumavam pertencer a nobres e a burgueses, sendo importante de representar a riqueza da corte e conferir status similar ao de nobres a essa classe de plebeus. "As coleções eram, integravam e contribuíam diretamente para o acúmulo de capital social do colecionador" (Françozo, 2009, p. 45).

É nesse contexto que um dos personagens centrais, aqui já citado, entra em cena. É aqui que podemos entender o interesse político e econômico de João Maurício de Nassau em financiar projetos como a HNB, o observatório de Marcgrave e as pinturas de Post e Eckhout. E é desse ponto que começaremos o próximo capítulo.

3. UMA POSSÍVEL LEITURA DA HISTORIA NATURALIS BRASILIAE

"Brasil, teu nome é Dandara e a tua cara é de Cariri."
Histórias para ninar gente grande, Estação Primeira de Mangueira

"Vocês não me conhecem e nunca me viram. Vivem numa terra distante"
Davi Kopenawa, A queda do céu

Este capítulo tratará de analisar a seção da Historia Naturalis Brasiliae atribuída a Georg Marcgraf. Exploraremos o contexto sociocultural da viagem, da história natural e da maravilha no século XVII neelandês. Responderemos a perguntas que estão no cerne deste trabalho: Quem escreveu a obra? A serviço de que e de quem a escreveu? Quem editou? Qual sua importância para o contexto científico do século XVII e do século seguinte? Quais ideias circulam a partir da obra acerca dos nativos da América do Sul e da natureza brasileira?

A análise se ocupa em demonstrar como a obra considerada o primeiro texto científico sobre o Brasil retrata as culturas indígenas e a natureza brasileira, acabando por produzir uma homogeneização de ambos: um retrato das culturas indígenas como uma cultura rasa, bárbara, repleta de vícios e enganos; uma descrição da natureza do Brasil como bastante similar à natureza da Nova Espanha. É posto em argumentação o papel do texto europeu de subalternizar tanto as culturas das américas como as naturezas, supondo culturas não civilizadas e naturezas menos diversas que as europeias.

3.1 Quantos europeus são necessários para pintar o Brasil?

Em uma travessia no Oceano Atlântico no ano de 1644, os porões de um navio neerlandês acolhiam algumas pinturas enroladas. Nelas, estavam retratadas pessoas e naturezas mortas. Ou melhor, estavam apresentadas alegorias de uma gente e de uma natureza. Ou ainda, as duas coisas ao mesmo tempo. Em uma dessas peças aparecia uma mulher seminua com apenas folhagens cobrindo sua genital e chinelos sob os pés. Sua pele ocre contrasta com o fundo verde, cinza e bege de uma paisagem campesina sem profundidade. Entre suas pernas um cachorro marrom cheira o chão. Um de seus joelhos, o direito, se encontra levemente flexionado acima de um pé que repousa sobre uma pedra. O outro, o esquerdo, se encontra esticado, com o pé no chão de terra. Nádegas e barrigas

fartas. Sua mão direita está apoiada sobre a perna direita, levemente flexionada, e carrega uma outra mão direita. Seu braço esquerdo passa por baixo de seu seio exposto segurando uma rama verde. Seu rosto parece olhar para o nada. Seus traços lembram o de Ginevra de Benci, pintada por Da Vinci. Por cima da cabeça, passa a alça de uma cesta que apoiada nas costas leva um pé esquerdo e uma cabaça. Por trás, uma árvore que eu diria em minha ignorância parecer um tamarineiro, que na verdade trata-se de uma cássia-gigante. No resto de espaço com vegetação: flores, uma *montrichardia arborescens* e seus frutos, e grama.

Para quem não viu a pintura pode parecer estranho que, em sua mão direita, leva outra mão direita e, na cesta, leva-se um pé. A época não nos permite pensar em vanguardas nas artes, que viriam a surgir 200 anos depois (Lichtenstein, 2014). Tampouco em uma ideia de originalidade que despontará no pensamento estético do século seguinte (Pinezi, 2024). A mulher carrega partes humanas, isso pois A Mulher Tapuia[16] – nome do quadro – é retratada como uma espécie de Eva canibal.

Como uma Eva do século XVII, a mulher tapuia dispõe de seu Adão. Outra pintura[17] que atravessa igualmente o Oceano Atlântico retrata um homem à frente de um fundo igualmente bege, verde e cinza, menos vegetado. Seu corpo marrom apresenta uma barriga menor que a da mulher e por volta de sua cintura um cordão. Este cordão amarrado na cintura está amarrado a outro cordão que, atado ao genital de nosso Adão Tapuia, levanta-o, deixando amostra o dorso do pênis e seu saco escrotal, como um anfíbio estirado para ser dissecado. Pernas esticadas. Braços armados. O braço esquerdo carrega um porrete, tacape, trave, seja lá que nome tem este instrumento de bater com penachos em sua ponta. Na mão esquerda, carrega um tubo de sopro, uma zarabatana, e quatro flexas apoiadas sobre o ombro. É um guerreiro. Enquanto a mulher porta o alimento, ele carrega as armas. Seu corpo torneado não chama tanto atenção quanto seu rosto. Suas perfurações (que para alguns povos indígenas como os Pataxó indicam o status de um guerreiro) marcam suas bochechas e boca. Em sua cabeça, há um adorno, um cocar pequeno e tímido, lembrando um chapéu turco com penas por cima.

[16] A imagem, apresentada no texto "A mulher Tapuya e seu cão – Notas sobre as relações entre indígenas e cachorros no Brasil holandês" de Felipe Vander Velden (2019), está disponível em: "https://journals.openedition.org/nuevomundo/docannexe/image/77800/img-1-small480.jpg".

[17] As pinturas descritas a seguir "O Homem Tapuia", "A Mulher Tupinambá" e "O Homem Tupinambá" estão disponíveis no texto "Os Tupis e os Tapuias de Eckhout: o declínio da imagem renascentista do índio" de Yobenj Aucardo Chicangana-Bayona (2008, p. 606 - 607). Disponível em: "https://www.scielo.br/j/vh/a/r8DR44b7HDQwtCQLVHNztZn/".

Essas pinturas não são as únicas de Albert Eckhout. Entre seus 31 e 33 anos de idade, pintou esses e outros casais de Adões e Evas, como o casal Tupinambu, ou Tupi. No quadro chamado A Mulher Tupi, encontra-se uma mulher vestida de saia, com uma criança a tiracolo e uma cesta. Já o quadro O Homem Tupi, o retratado também está vestido com uma saia, portando arco e flecha. Suas roupas representam o maior contato com os Europeus, um certo traço de proximidade com o que é civilizado.

E por falar em civilidade, há também outros dois quadros a Mameluca[18] em sua pose de musa com seu vestido e o Mulato[19] com trajes europeus, portando uma carabina. O fato de serem filhos diretos de europeus os fazem ser representados mais distantes do estado de selvageria e da nudez dos Tapuias.

Além desses, Eckhout pintou também a Eva e o Adão africanos[20]. Nesse caso, a Negra cuida de uma criança mais clara que ela segurando um milho e um agapórnis. A mulher suspende com a mão direita uma travessa com frutas e ostenta um chapéu javanês. Com os seios perfeitamente redondos e ombros protuberantes de fora, centraliza a tela que ao fundo tem o mar, homens escravizados trabalhando sobre uma escada apoiada em lugar nenhum. Já o Negro emoldurado pelo horizonte marítimo, uma palmeira, vegetação rasteira e um chifre de marfim ao chão, posa com lanças, uma espada sem bainha atravessada em sua tanga preta e branca.

Cada mulher com suas ocupações de cuidado e cada homem, um guerreiro. Eis os retratos-alegorias de um Brasil e de uma África que surge dos pontos de vista, das técnicas e dos modelos seguidos pelos olhos do pintor holandês. Todos são fragmentos de um projeto financiado por Johan Maurits von Nassau-Siegen (Costa, 2011; Whitehear e Boeseman, 1989) – na forma portuguesa João Maurício de Nassau-Siegen, ou ainda o conde de Nassau. Para entendermos seu projeto, precisamos ser apresentados por alguns elementos de sua biografia e da cultura das cortes do século XVII, principalmente ao que tange às trocas de presentes.

Maurício de Nassau nasceu no ano de 1604 em Dillenburg, na atual Alemanha. Filho de Johann der Mittlere (ou ainda, Johann VII von Nassau) e Margaretha von

---

[18] Imagem apresentada no trabalho de Francisco de Oliveira (2014, p. 183), disponível em: "https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-469X2014000200007".

[19] A imagens "O Mulato/O Homem Mestiço", "Mulher Africana" e "Homem Africano" estão apresentadas no trabalho de Carla Oliveira (2007, p.11-12), disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221675172_O_Brasil_seiscentista_nas_pinturas_de_Albert_Eckhout_e_Frans_Janszoon_Post_documento_ou_invencao_do_Novo_Mundo

[20] Mulher africana disponível com mais detalhes em: "https://digital.lib.uiowa.edu/node/868359".

Holstein-Soderbung, tinha parentesco direto com o Príncipe Maurits van Oranje, fundador dos Países Baixos, Cristiano III, rei da Dinamarca e outros nobres das cortes norte-europeias. Dispunha de três padrinhos: Johann von Holstein-Sonderburg, o Conde Maurits van Hesse-Kassel e Maurits van Oranje (o Príncipe) - dos quais recebeu seus nomes como forma de homenagem. Seus padrinhos o auxiliaram em sua formação militar e da nobreza. (Françozo, 2009).

Maurício de Nassau foi introduzido nas artes da corte e recebeu uma educação humanística. Em Kassel, sob tutela de seu padrinho Maurits van Hesse, ele estudou línguas, teologia, filosofia, matemática, ciências militares, medicina, retórica, história, música, dança e combates matérias consideradas imprescindíveis naquele contexto para a formação de um jovem nobre (Françozo, 2009, p. 74).

Segundo Whitehear e Boeseman (1989, p. 19-20), é este contato com a cultura humanística que provavelmente gera o interesse do Conde de Nassau pelas artes e ciências. Tal interesse fez com que Nassau trouxesse para o Brasil, quando se tornou governador da colônia, além dos milhares de soldados, um grupo com médicos, cartógrafos, naturalistas e pintores. Deste grupo, destacam-se nomes como os de Albert Eckhout – pintor famoso pelas naturezas mortas e seus casais – e Frans Post – pintor famoso por suas paisagens (Costa, 2011).

Outros dois nomes desse grupo que se destacam são os de Georg Marcgraf e de Willem Pies. Diferentemente do restante da comitiva, Marcgraf e Pies partem para o território brasileiro um ano depois, em 1638 (Brienen, 2001, p. 89).

Estes quatro nomes faziam parte de um grupo de profissionais financiados por Nassau com o próprio dinheiro para realizarem a tarefa de representar o Brasil através de uma coleção de aquarelas, pinturas a óleo, xilogravuras, mapas, textos, objetos naturais (como mudas, sementes, galhos secos e cadáveres de animais) e objetos artificiais (confeccionados por pessoas) (Françozo, 2009).

Esses elementos foram levados para a Europa a fim de a) comporem coleções de maravilhas; b) serem trocados como presentes com outros nobres e c) servirem de material para publicações de livros, panfletos e ilustrações.

Passarei brevemente sobre esses três pontos. Vimos no capítulo anterior como compor as coleções de maravilhas é importante para o contexto europeu dos séculos XV e XVI, não sendo diferente no decorrer do seiscentos. A maravilha é um emblema do poderio e da capacidade de articulação de seu dono. Sua potencialidade política não está

apenas na curiosidade ou no interesse pelo exótico, mas também, e principalmente, no prestígio de quem as detém.

Em 1644, após sua volta do Brasil, Maurício de Nassau organizou um jantar em sua moradia em Haia, onde exibiu a nobres europeus o tesouro de maravilhas que angariou no Brasil. Neste jantar, além de expostos os objetos obtidos aqui, desenhos quadros e tapeçarias fabricados pelos artistas, Nassau promoveu uma apresentação de 11 indígenas a portas fechadas, provocando escândalo entre os convidados. Os indígenas, dentre eles alguns vestidos e alguns nus, foram mostrados como uma síntese do que seriam os habitantes da América do Sul. Este acontecimento sugere o lugar de objetos de uma coleção de maravilhas a que delegaram os indígenas transportados à Europa e o lugar do extraordinário selvagem ocupado por eles. Esse tipo de espetáculo era considerado importante na corte europeia do século XVII, tendo o valor político de Nassau sido reforçado pelo espanto provocado pelas maravilhas que sequestrou das Américas e levou à Europa (Viana, 2020).

Já sobre a prática da troca de presentes, Mariana Françozo (2009, p. 49 - 50) destaca que no século XVII, como ao longo do período moderno, os presentes foram usados para reforçar ou criar vínculos entre o presenteador e o presenteado, fazendo parte da negociação política, científica e comercial. No caso de Maurício de Nassau, alguns dos presenteados com as obras de seu mecenato foram os príncipes Guilherme e Henrique de Nassau, o príncipe de Orange (Brienen, 2001) e o rei francês Luís XIV (Ehrenpreis, 2015). A troca de maravilhas dava forma física à arte de cortejar.

No contexto colonial, essa troca de presentes também foi importante para criação e estabelecimento de vínculos das autoridades das colônias com as autoridades europeias e para o reforço de aliança entre distintas autoridades locais das colônias. Françoso (2009) cita um trecho do diário de Roulux Baro, que viveu entre os Tapuias de Ianduí por muitos anos, no qual destaca-se uma conversa com o líder Tarairiu, Roulux ouviu do líder que sem dar presentes aos outros líderes Tapuias, ele mesmo, Ianduí estaria sozinho e sem alianças (Françozo, 2009, p. 129).

A autora entende essa afirmativa como forma sintética da necessidade do presente na dinâmica de negociação. “Assim, a emblemática frase de Janduí serve também para explicar a dinâmica das trocas materiais conduzidas pelo governador do Brasil Holandês: sem os presentes, Johan Maurits van Nassau ficaria só” (Françozo, 2009, p. 129).

Acerca dos materiais que serviram para publicações de livros, panfletos e ilustrações, podemos chamar a atenção para o conjunto de obras que Nassau foi mecenas:

A HNB, o *Theatrum Rerum Naturalium Basiliae*, *Libri Principis* e *Miscelanea Cleyerii*. São obras que com textos e imagens reúnem informações descritivas sobre o Brasil.

Maurício de Nassau financiou essas produções que hoje são compreendidas com obras de arte e obras científicas. Entretanto, como destacam Whitehead e Boseman (1989, p.12) em sua análise das ilustrações dessas obras, eram obras que atendiam tanto ao caráter científico como ao caráter artístico, por não haver separação que estabelecesse diferença entre ambas no período do século XVII. Nassau, além de financiá-las, garantiu uma estrutura em Recife para que pudessem ser concebidas. O conde possibilitou a observação de espécies e dos céus ao construir no Brasil o primeiro observatório, o primeiro zoológico e o primeiro jardim botânico da colônia.

Vale enfatizar que isso apenas foi possível porque Maurício de Nassau foi convocado para ser o governador da colônia pela direção da Companhia da Índias Ocidentais por conta dos interesses pessoais do Príncipe de Orange. O Conselho dos XIX tinha seu próprio candidato, que já vivia no território brasileiro, Crestofle Arciszewski. O padrinho de Nassau, o Príncipe, negociou, no entanto, seu lugar como governador, em lugar do candidato do Conselho. Seu sucesso nas negociações possibilitaram a vinda de Nassau e a sua empreitada de produzir conhecimento e arte sobre o Novo Mundo (Mello, 2010, p. 161 – 164).

No início de sua gestão como governador da colônia brasileira, Nassau ordenou a construção de uma cidade residencial (Mauritsstad) com um palácio para o governador (Boa Vista) e outro para a corte (Vrijburg), no qual estariam localizados o zoológico, o jardim e o observatório citados acima. Esses feitos foram vistos com maus olhos pelos administradores da Companhia. Apesar de ter sido ridicularizado por muitos de seus contemporâneos por conta das suas aspirações humanísticas, os feitos de Maurício de Nassau lhe renderam muito reconhecimento na Europa, inclusive figurando como personagem central de um poema épico, Mauritias (1647), escrito pelo poeta Franciscus Plane (Ehrenpreis, 2015).

Ehrenpreis (2015) destaca que as obras financiadas por Nassau tinham algo diferente em relação as produzidas por outros viajantes. Elas apresentaram, com muito mais detalhes, o que entendiam ser o Brasil. Com isso, acabaram por promover na Europa uma nova visão a respeito da região, incluído mudanças nos paradigmas da representação de sua natureza e de sua gente (Ehrenpreis, 2015).

Nesse momento, é importante ressaltar que apresentar a formação humanística de Nassau e seu interesse político em produzir obras, que serviriam como presentes para

angariar postos maiores entre a nobreza norte-europeia e como propaganda do seu sucesso como governador da colônia brasileira, serve para desenhar o contexto político em que a HNB, a obra central desta dissertação, foi produzida.

A confecção das obras financiadas por Nassau é fruto de articulação política. E, no caso do HBN, não apenas da parte do Conde de Nassau e seus padrinhos, como também de outros personagens como um dos membros do conselho dos XIX: Johannes de Laet, ou João de Laet. Uma obra artística, científica, política e comercial estará a serviço daqueles que a produzem. Nassau financia, Pies e Marcgraf escrevem, mas a organização, edição e complementação é realizada por De Laet.

De Laet, nascido em 1581 na Antuérpia, foi um editor, escritor, naturalista, professor da universidade de Leiden, comerciante, investidor dos negócios marítimos, filósofo, teólogo calvinista e membro assíduo da República das Letras (Rubies, 2018). Nosso interesse em De Laet é o fato de que ele foi incumbido por Nassau de organizar os manuscritos de Georg Marcgraf e Willem Pies, que viriam a dar corpo à HNB.

Mariana Françozo (2023, p. 3) destaca que De Laet, como editor da HBN, organizou material escrito por Marcgraf e Pies e acrescentou às anotações de Marcgraf, trechos das histórias naturais produzidas por espanhóis a respeito do Novo Mundo. Pretendia, assim, realizar comparações entre o que os ibéricos possuíam na América Espanhola e o que eles, os neerlandeses, possuíam no Brasil Holandês. A autora aloca a HNB, como obras de caráter etnográfico, ou seja, seriam, portanto, obras que foram produzidas a partir da convivência e do estranhamento dos colonizadores com os habitantes nativos das colônias.

Enquanto leitor da mesma obra, não restrinjo a ação de De Laet a uma comparação entre o que um império possuía e o outro não. Também podemos notar em seus comentários o caráter de complementariedade. Como se De Laet na posse do poder de organizar uma obra sobre o Brasil, também quisesse catalogar todos os usos dos quais os indígenas lançavam mão tanto de plantas como de animais, sejam os indígenas do Brasil, sejam os da América Hispânica. Podemos inferir que talvez para o autor não houvesse tanta distinção entre os povos de lá e cá. Trataremos de olhar para esse ponto no próximo tópico, quando abordaremos o texto da HNB em si.

A escolha de Nassau de convocar De Laet para editar a obra provavelmente não se dá sem motivo. De Laet foi formado em filosofia em Leiden e considerado um grande erudito. Seu trabalho como comerciante ao longo da expansão marítima dos Países Baixos lhe garantiu uma grande riqueza antes de seus 30 anos. De Laet tornou-se funcionário da

prefeitura de Leiden e era aquele que fazia a ligação da administração da cidade, detentora de parte dos investimentos da Companhia da Índias Ocidentais, com a coordenação da empresa transatlântica. Sua erudição, seus informantes viajantes, seus investimentos em explorações de novas terras e seus interesses comerciais o fizeram escrever uma grande obra sobre o Novo Mundo (Bremmer Jr. e Rolf, 1998).

Apesar de nunca ter estado nas Américas, De Laet escreveu *Nieuvve Werldt ofte Beschrijvinghe van West-Indien* [...] (1625), a primeira obra em holandês que descrevia o continente, região a região, utilizando de relatos de viajantes. Os comentários sobre o território brasileiro nesse livro foram breves. O livro teve grande repercussão na República Neerlandesa ao ser lançado e editado em parceria com Elsevier em 1625. Segundo Stefan Ehrenpries (2015), o documento demonstra intenção de obter investidores para a Companhia das Índias Ocidentais (West-Indische Compagnie - WIC) e, por conseguinte, destaca as oportunidades econômicas oferecidas pelas Américas e pelas Caraíbas. As obras do projeto nassoviano poderiam ter o mesmo destino.

Ehrenpries (2015) afirma que, diferente das colônias neerlandesas na América do Norte, era do interesse da própria WIC adquirir conhecimento sobre o território brasileiro, sua natureza e seus povos e disseminar este conhecimento, para retratar um bom governo de Nassau. Além disso, podemos entender que retratar um bom governo também quer dizer retratar o sucesso da colônia. Uma propaganda que não serve apenas ao conde, mas aos próprios investidores da Companhia das Índias Ocidentais. A HNB, portanto, faz parte de um panteão de obras científicas e artísticas produzidas também com intuito comercial e político, como expressado anteriormente. A obra descreveu um vasto número de espécies de plantas e animais, um vasto território e o(s) povo(s) que vivia(m) em meio a esse cenário descrito.

Porém antes de chegarmos ao texto em si, precisamos lançar luz sobre mais alguns elementos do cenário onde começou a ser produzida. Isso é indispensável para entender suas nuances. Como dito anteriormente, Nassau aportou no ano de 1637 em Pernambuco acompanhado de pintores, de médicos e uma grande tropa de soldados. Em Recife, estabeleceu sua morada, o Palácio de Vrijburg. Tanto os artistas – Post, Eckhout –, quanto Georg Marcgraf e Willem Pies residiram no palácio junto ao Conde de Nassau. O médico que primeiro veio junto a Nassau, Willem Milaenen, morreu pouco tempo depois de chegar ao Brasil, criando a necessidade de convidar outro que viesse da Europa (Whitehead, 1976, p. 441). Foi convidado para vir ocupar seu lugar, Willem Pies, com seu assistente Heinrich Cralitz, que morreu também pouco tempo depois de aportar em

Recife, em 1638. Junto aos dois médicos, chegou, em 1638, o estudante da universidade de Leiden, Georg Marcgraf, que fora convidado para trabalhar na empreitada de Nassau. Porém com a morte de Cralitz, Marcgraf ocupou, por um certo tempo, o lugar de assistente de Pies (Bienen, 2001, p. 93).

Marcgraf nesceu em Liebstadt, em 30 de setembro de 1610. Estudou nas universidades de Wittenberg, Estrasburgo, Basileia, Rostok, Greifswald e Leiden, cursou matemática, astronomia, botânica, geografia e medicina e não conclui nenhum dos cursos. A historiadora e biógrafa de Marcgraf, Rebeca Parker Brienen, levanta em seu texto sobre a vida do geógrafo[21] (2001, p. 87) que essa inconstância e esse comportamento nômade tenha sido decorrência da guerra dos 30 anos, evento político que afetou o norte da Europa no início do século XVII. Não se sabe ao certo porque Marcgraf vem para o Brasil, porém há suspeitas de que sua relação com De Laet é o que possibilita o convite para vir (Brienen, 2001, p. 89).

A historiadora comenta sobre alguns conflitos quanto as narrativas da trajetória de Marcgraf. O astrônomo teve sua vida comentada por duas personagens coetâneas que antagonizam suas biografias: Willem Pies e Christian Marcgraf, o irmão de Georg.

Após sua estadia no Brasil, Marcgraf foi enviado para África para produzir conhecimentos similares aos que aqui produziu. O geógrafo morreu aos 34 anos em território ngola, rebatizado pelos portugueses como São Paulo de Luanda, hoje capital de Angola. Sua morte precoce fez com que Georg não conseguisse publicar seus textos em vida, toda sua obra publicada é póstuma. Aproveitando-se deste fato, Pies difamou Marcgraf como um bêbado que vivia a dever dinheiro. Pies afirmou que financiava Marcgraf e que ele foi para o Brasil para ser seu assistente, o que Nassau desmentiu. Em resposta a esta invenção de Pies, Christian resolveu criar sua própria narrativa, qualificando Pies como um bêbado e posicionando a trajetória de seu irmão, não como um assistente, mas como o astrônomo contratado pela WIC (Brienen, 2001, p. 90 - 91).

Apesar da disputa de narrativas, o que nos interessa é entender que o trabalho do Marcgraf independia do trabalho de Pies em certa medida. Ao chegarem ao Brasil, Pies e Marcgraf habitavam a mesma casa. Este espaço partilhado ruiu e Nassau os convidou para viver em Vrijbug (Brienen, 2001, p. 93). No palacete, nosso polímata passou trabalhar com a observação dos céus e de espécies. Sob ordem do conde, Marcgraf, nos

[21] Apesar de não ter se formado em nenhum dos cursos, Marcgraf dominava os conhecimentos das áreas e fazia trabalhos tanto como geógrafo, cartógrafo, astrônomo, matemático e médico, aqui em território Brasileiro.

anos de 1639 e 1640, viajou em três expedições para o interior do Brasil, para tomar anotações sobre o lugar, a natureza e as pessoas. O objetivo era reconhecer o terreno para dominá-lo e adquirir conhecimento sobre espécies. Segundo Rebeca Brienen (2001, p.96 - 97), destinos dessas três expedições foram respectivamente o Ceará, a costa pernambucana e Cariba. Nassau o atribui a tarefa de coletar dados sobre a natureza, seja através de texto, seja através de imagens.

No ano de 1642, Willem Pies deixou de coabitar o Palácio do governador, enquanto Georg Marcgraf continuou no palácio, ocupando um lugar de prestígio e ganhando inclusive um observatório, construído no próprio castelo em uma de suas torres sob ordens de Maurício de Nassau. Suspeita-se de que um desentendimento entre Pies e Marcgraf fez com que Nassau aconselhasse a Marcgraf a escrever as anotações sobre a natureza do Brasil, que viriam a se tornar a segunda parte da HNB, em cifras. A chave de leitura das cifras de Marcgraf fora entregue a Nassau, pelo próprio astrônomo. Tanto as anotações tomadas no castelo como aquelas tomadas em expedições foram escritas em cifra (Brienen, 2001, p. 93).

Em 1644, Marcgraf foi enviado para São Paulo de Luanda, terra também ocupada pelos holandeses em função dos negócios voltados a tráfico humano. Após sua morte, as anotações cifradas que produzira foram enviadas para Nassau em um baú, junto a mapas e ilustrações de plantas, animais e pessoas das Américas. O Conde disponibilizou tanto as anotações cifradas quanto as chaves de interpretação a De Laet, para que pudesse vertê-las em texto e produzir um livro, juntando e organizando as anotações de Georg Marcgraf com as de Willem Pies. Além do material entregue pelo conde ao editor, De Laet contava com a correspondência que trocara com Marcgraf para organizar a HNB. Parte do processo de edição e publicação desse livro por De Laet é financiado por Maurício de Nassau (Ehrenpries, 2015).

A primeira edição da HNB está dividida em dois tomos, já citados no capítulo anterior. Para cumprir o objetivo do trabalho, nos dedicaremos apenas ao tomo atribuído a Marcgraf, pois encontramos nele material suficiente para responder nossa pergunta de pesquisa.

De Laet traduziu e organizou a obra de Marcgraf em 8 livros, agrupando suas anotações conforme classificações distintas, separando 3 livros para a flora local, 4 para a fauna local e 1 para a geografia e as pessoas que aqui habitavam. Utilizaremos neste trabalho trechos pertencentes ao Livro I, ao Livro II e ao Livro VIII.

3.2 A História Natural do Brasil:

3.2.1 Aos portões do Novo Mundo: Frontispício e Prólogo

A HNB, publicada em latim na República dos Países Baixos em 1648, é dividida em dois tomos, *Medicina Brasilienses* escrito por Willem Pies e *Historiae Rerum Naturalium Brasiliae* cuja autoria é atribuída a Georg Marcgraf. Como já destacado, a obra foi editada, organizada e suprida por Johannes de Laet. A obra começa por seu frontispício (Figura 1), cuja autoria não conhecemos. Nele apresenta-se um Adão e uma Eva indígenas, nus como os tapuias de Eckhout, entremeados por Netuno, deus pagão, que segura uma jarra de onde saem peixes e um rio que corre pelo chão de uma floresta. Bleichmar (2017) chama atenção para o fato de que o homem e a mulher representados no frontispício estão apenas nus e não portam pedaços humanos como os de Eckhout para reduzir os traços de selvageria, tornando-os apenas exóticos. A floresta que serve de pano de fundo para os três personagens possui árvores alinhadas sobre as quais pendem diversos animais e frutas formando um túnel, cujo ponto de fuga está localizado no meio da página, e, sobre ele, um grupo de quatro indígenas nus dançam em frente a uma oca com paredes retas, telhado arqueado e janelas. Dentre as diversas espécies alocadas ali estão espécies nativas como a preguiça, o bugio, a arara canindé e o tamanduá; havendo ainda outras que não pertencem à fauna brasileira como é o caso do tubarão martelo e, como nos chama atenção Daniela Bleichmar (2017), da ave-do-paraíso. Para além do que a autora pontua quando cita a ave-do-paraíso como uma forma de representar o Brasil conforme o paraíso, gostaria de acrescentar outro fator para a presença de espécies estrangeiras neste frontispício.

Uilton Garcia Cardoso Júnior (2020), quando apresenta sua leitura do quadro Mulher Negra de Eckhout – já descrito nesse capítulo –, ressalta a presença do chapéu oriental. A República dos Países Baixos detinha colônias na Ásia e na África, além das colônias americanas. Segundo a leitura apresentada pelo autor, reunir elementos de colônias diferentes em uma imagem faria parte da demonstração da importância e do tamanho do alcance comercial da República Neerlandesa. Segundo o autor, comércio entre diferentes regiões do oceano Índico era intermediado pelos holandeses (Cardoso Júnior, 2020).

A mesma leitura pode ser feita a partir das espécies apresentadas no frontispício. A aparição das espécies da Ásia presentes no frontisício de uma obra sobre o Brasil não serve necessariamente para realocar estes animais como naturais das Américas, mas antes de tudo para demonstrar o alcance neerlandês na descoberta e na circulação de exóticas maravilhas, através de sua ação comercial.

Seguindo a leitura da imagem, muitas frutas encontradas aqui servem de moldura para uma grande faixa que liga duas árvores. Na faixa, vai escrito o nome da obra em latim: "Historia Naturalis Brasiliae" seguida de "auspício et benefício illustrinss J. Mauritii Com Nassau (...)" somado a uma longa exortação ao conde e à natureza do Brasil. O nome do Conde aparece no frontispício, lugar onde não figuram os nomes dos dois autores. O nosso mecenas estrela a primeira página da História Natural do Brasil em uma faixa bordada com seu nome e pendurada na entrada do caminho em meio a uma selva organizada como os pilares de um templo. Reparar a disposição das árvores como colunas de um templo pode ser interessante para traçar um paralelo com a leitura de Bleichmar (2017) que nos apresenta o frontispício como forma de, através da linguagem imagética, transformar o Brasil em um grande gabinete de curiosidades. Em minha leitura, o esquema desenhado no frontispício configura um templo do e para o exótico (e o que seria um gabinete de curiosidades senão isso). Seria essa a entrada para um mundo estranhamente outro, um organismo caótico e selvagem organizado segundo o olhar descritivo de um viajante naturalista.

Sigamos para as páginas do segundo tomo, atribuído a Marcgraf e editado por De Laet. Por se tratar de uma obra em latim, preciso assinalar que não conheço a língua e, portanto, recorri a tradução feita em 1942 por José Procópio de Magalhães, em função da comemoração do aniversário da Fundação de Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. Minha leitura ocorreu em exemplar físico disponibilizado pela Biblioteca Nacional (BN) em seu setor de Obras Raras. Não temos traduções mais recentes, tampouco outra tradução completa dessa seção do livro elaborada em língua portuguesa.

Figura 1 - Fontispício da HNB



Fonte: HNB, Marcgraf e Piso, 1648[22]

O exemplar conta com elementos pré-textuais, como as apresentações e o sumário do livro. Na apresentação, ao atribuir a autoria do livro a Jorge Marcgrave[23], De Laet completa "ordenado e, no que foi omitido pelo autor, copiosamente anotado, suprido e ilustrado por João de Laet". É importante destacar este trecho para compreender a participação dessa personagem na produção desta obra. Com este trecho podemos entender que De Laet compreendia o trabalho de Marcgraf como incompleto ("no que foi omitido pelo autor"), julgando por melhor completá-lo com ilustrações, notas e enxertos no texto, como aponta a passagem destacada acima ("copiosamente anotado, suprido e ilustrado"). Seu trabalho de tornar o texto cifrado em uma obra legível, as costuras que julgou necessárias para emendar as cifras traduzidas e os complementos que entendeu como preciosos para completar os silêncios que compreendia como falhas ou lacunas no trabalho de Marcgrave fornecerão algumas entradas de leitura sobre a HNB.

Após a passagem citada no parágrafo anterior, o texto nos mostra uma dedicatória:

> "A João Maurício, conde de Nassau, supremo governador da terra e mar do Brasil. Jorge Marcgrave, de Liebstad, alemão da Mísnia, oferece e dedica sinceramente, em reconhecimento de graças, pelos muitos benefícios recebidos, a obra que durante suas excursões pelo Brasil, compôs com grande esforço, descreveu detalhadamente com figuras por ele próprio desenhadas ao vivo, os nomes usados pelos indígenas, ou por ele impostos consoante as conveniências, o estudo das propriedades, na medida do possível, tudo reunido nesta história, para uso dos estudiosos e admiradores de ciência natural" (Marcgraf. HNB. Apresentação).

Apesar da ser póstumo, o texto nos indica uma passagem sobre Marcgraf oferecer e dedicar a obra ao conde. Com o aceno retórico de um autor morto, entramos à obra.

Algumas páginas adiante, De Laet entrega um prefácio à obra, explicando a importância do mecenato e o processo de confecção e edição. O editor pontua a escrita de Marcgraf como uma escrita áspera devido ao processo de codificação. O membro do conselho dos XIX, muito versado na literatura sobre as Américas, comenta que julgou necessário inserir notas que serviriam para comparar e também complementar informações sobre plantas que haviam na Nova Espanha e que também existiam no Brasil. Em suas palavras:

> "Finalmente acrescentei muitíssimas notas, principalmente, sobre aquelas plantas, que soube certamente nascerem na Nova Espanha, e cuja descrição

[22] Disponível em https://www.obrasraras.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=35, acessado pela última vez em 23 de fevereiro de 2025.

[23] Forma latinizada do nome de Georg Marcgraf, utilizada na tradução.

> tomei de Francisco Ximenes, cuja História (...) há pouco tempo verti para a língua latina (...). Para esse fim, procurei que me enviassem os amigos muitas plantas secas e dispostas em mata-borrão, e **tinha começado a enviar ao nosso autor as descrições de Ximenes, para que comprovando-as, visse se as mesmas nasciam no Brasil, o que deu resultado com relação a algumas como se verá no decorrer desta História**" (De Laet, 1648; Margalhães, 1942, p.; grifo nosso).

É possível dizer de acordo com este prefácio que o autor, junto a seu editor e correspondente de Leiden, fez um trabalho de busca não apenas para comparar, mas também para encontrar os mesmos recursos da Nova Espanha em território brasileiro. A afirmação de De Laet (grifada acima) sobre a comparabilidade entre as floras do Brasil e do México sugere a presunção de que uma natureza igual ou senão muito semelhante entre pontos do Novo Mundo bastante distintos entre si fazia parte do imaginário de alguns naturalistas do período. Ou seja, de acordo com a mentalidade de naturalistas como De Laet e Marcgraf, esses dois lugares ímpares possuíam espécies iguais, apenas por estarem situados no mesmo continente. A extensão do Novo Mundo e a diversidade de espécies não parecem entrar em conta, quando uma certa homogeneidade ou semelhança é esperada dessas floras e faunas. Esse entendimento deve ser elucidado para que possamos entender como a natureza do Brasil será apresentada em comparação, ou melhor, em semelhança com a natureza mexicana na HNB.

3.2.2 Trouxestes a chave? Como leremos a obra

Apresentados os elementos pré-textuais, faz-se necessário pontuar algumas das nossas considerações para realizar a leitura dos elementos textuais retirados do tomo atribuído a Marcgraf.

Brienen (2001) posiciona a HNB dentro do contexto do maravilhoso, destacando as palavras de William B. Ashwoth Jr., que pontua ser Marcgraf "responsável por retirar a maravilha das fileiras da natureza errante e transferi-la para natureza em curso" (Ashwoth Jr., 1988 apud. Brienen, 2001, p. 99). Com base em Brienen (2001), partiremos da noção de que a maravilha em Marcgraf ganhou foros materiais, ou seja, tanto suas ilustrações quanto suas descrições textuais não pretenderam revelar algo associado ao mágico. Pelo contrário, o geógrafo tentou ser fiel à sua observação, ao invés de explorar uma realidade outra que presa por relatar lendas e fantasias, como faziam os

colecionadores de maravilhas nos séculos anteriores relatando unicórnios. mandrágoras e grifos. O valor mágico das plantas e animais não estava presente.

Porém vale apontar que a busca por fidelidade no observado precisa ser considerado junto ao fato de que todo olhar é orientado pela cultura daquele que observa. E desse ponto seguimos a nossa próxima consideração.

Como Françozo (2009, p. 144) nos apresenta, HNB possui comentários de ordem etnográfica. Para entendermos as implicações disso para nossa análise, que se preocupa em saber quem escreveu, quem financiou, como escreveu e com que objetivo a obra foi produzida, precisamos recorrer a algumas reflexões apresentadas sobre o fazer etnográfico. Faremos um empréstimo da antropologia. Não tentarei me aproximar aqui da antropologia estrutural do início do século XX. Mas daquela que compreende o fazer antropológico como um fazer etnográfico; antropólogos que pensaram seu fazer através dessa chave como Clifford Geertz, Roy Wagner e Phelippe Descola, entre outros, quando consideram que o fazer de suas obras produzem leituras que não são a cultura estudada de fato.

Geertz, em seu ensaio "Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da Cultura" do livro A Interpretação das Culturas (1989), pondera que uma das principais características herdadas desse fazer etnográfico para a antropologia é o fato de que nenhum antropólogo é capaz de produzir interpretações de primeira ordem da cultura estudada, produzindo apenas leituras de segunda, terceira ou quarta ordem. Apenas aqueles que podem operar significados e alterá-los em uma cultura são seus nativos. Isso significa de alguma forma que o fazer etnográfico é a leitura de um nativo de uma cultura sobre outra cultura, sem que ele consiga acessar completamente os significados ou sequer produzir novos significados dentro da cultura estudada, apenas conseguirá fazê-lo segundo a cultura da qual é nativo.

Philippe Descola, em seu livro Outras Naturezas, Outras Culturas (2016, p. 10), traz um argumento similar: "todo antropólogo também é ou foi um etnógrafo". O autor nos apresenta esse pensamento para colocar que seu trabalho com a etnia indígena Achuar foi atravessado pelas questões do humano e do não-humano, assim como pela questão do sonho. O antropólogo argumenta que para esta cultura indígena, a ideia de humanidade – se é que existe uma – não envolve apenas o que chamamos de seres humanos segundo a epistemologia ocidental, também envolve animais, pedras e árvores.

Algo muito similar é apresentado por Ailton Krenak em seu livro A Vida Não É Útil. O pensador indígena também apresenta uma ideia de proximidade parental entre o

que são humanos, animais, plantas e pedras, que está presente em sua cultura e outras culturas indígenas do tronco Jê – mesmo tronco linguístico dos Tarairiu e Cariri. Ou seja, essa natureza distinta da cultura, enquanto objeto – supostamente existente sem a ação do homem – a ser esmiuçado, categorizado e classificado é um elemento fortemente presente na epistemologia ocidental, mas não está tão presente em algumas culturas indígenas. Não quero dizer que não haver distinção entre natureza e cultura não implica em uma não existência de sistemas de classificação. O que pretendo, porém, é dizer que a forma de classificação feita pelos ocidentais não é nem um pouco próxima da forma realizada pelas culturas indígenas em questão, pois para essas culturas não há distinção entre homem e mundo natural. Não há conformação a ser feita que separe a planta, o animal, a pedra e a pessoa. Dentro dessa forma de racionalidade, separar o que é mineral, o que é animal e o que é vegetal não faz sentido algum. Outras epistemes pressupõem outras formas de operar a realidade. Ou como nos propõe Philippe Descola com o título de seu texto: outras naturezas, outras culturas.

Por fim, me debruçarei sobre alguns argumentos apresentados por Roy Wagner em seu ensaio, A Presunção da Cultura (2018). O autor apresenta um argumento bastante radical quanto à antropologia. Ele defende que a cultura lida pelos olhos de um antropólogo é inventada, ou seja, ela não é o conjunto de práticas e significados que estão presentes em uma certa comunidade. A cultura segundo Wagner é uma muleta que serve ao antropólogo para organizar e esquematizar os elementos que ele denota como parte da interação dos indivíduos de uma comunidade. Nesse sentido, para o autor a esquematização desses elementos formam uma espécie de ficção a que a antropologia chama de cultura, mas que não é necessariamente aquilo que está presente ou existe de fato na comunidade que serve de objeto de análise.

Perpassar por esse caminho se faz importante para explicar a chave de leitura que lançaremos sobre a HNB. Um livro financiado, produzido e editado por europeus calvinistas no período do século XVII, cujas culturas do comércio e do trabalho estão diretamente associadas às suas percepções religiosas e políticas, está atravessado por essas questões. Se consideramos a HNB um trabalho etnográfico, considero que devemos entendê-lo assim partir argumentos apresentados anteriormente, é preciso localizar o texto enquanto uma produção que não traduz perfeitamente qualquer significado, categoria ou prática das culturas indígenas retratadas.

Destaco, também, que no prefácio De Laet nos deixa claro que há a intenção de usar das histórias naturais feitas pelos colonos espanhóis sobre a Nova Espanha para

comparar com a história natural sobre o Brasil de Marcgraf e completá-la no que fosse necessário. Se as leituras produzidas sobre as culturas do Brasil e sobre as culturas do México, são operadas por observadores diferentes – Marcgraf e Fr Ximenes, por exemplo –, não é possível garantir que ambas possam ser tratadas como similares. Dois são os motivos: a) o observador não é o mesmo, política, econômica e religiosamente falando, b) os objetos não são os mesmos, nem a fauna, nem a flora e nem as culturas indígenas. A aproximação dos objetos é capaz de produzir, portanto, uma pretensa similaridade e, por consequência, uma pretensa homogeneização das naturezas americanas e das culturas nativas – isso se a distinção entre natureza e cultura ainda nos fizer sentido.

Ressalto que o retrato feito das Américas em geral – não apenas do Brasil – consiste na empresa de classificar de acordo com os termos e moldes europeus o que está presente nas Américas. Portanto, a morfologia das plantas, a separação entre o que é ave, o que é mamífero, o que é cobra e o que é gente, a interpretação dada às práticas culturais indígenas partem de categorias a priori inventadas pelos europeus para entender as naturezas e as culturas nativas. Por exemplo, se para algumas culturas indígenas pedra, árvore e onça são gente, para os esquemas da História Natural nada disso faz sentido, portanto não seria retratado ali. A pedra seria mineral, a árvore vegetal e a onça animal, e nenhuma delas seria gente.

Esse pode ser um exemplo mais explícito e superlativo do que quero demonstrar. Existem casos mais sutis, como o caso das plantas veremos a seguir. O que quero dizer é que minha análise da HNB parte do pressuposto que o conhecimento científico gerado pela interação dos europeus com os indígenas não é o conhecimento indígena em si, já que o esse conhecimento parte de categorias e considerações diferentes das dos indígenas. Quando há a tentativa dos europeus de assimilar e traduzir o conhecimento indígena, seleciona-se de acordo com as categorias ocidentais o que é valido e o que não é válido.

Fique aqui claro que não estou dizendo que todo conhecimento presente na HNB é originado a partir de uma leitura das culturas indígenas. As descrições morfológicas de Marcgraf e o sistema binomial que o geógrafo cria são provenientes de sua formação nas universidades na Europa. Porém as informações sobre usos das plantas, nomes nativos e onde encontrá-las é sim proveniente do contato entre Marcgraf e os nativos.

Para arrematar essa proposta de leitura preciso enfatizar que este texto não quer incorrer na desvalorização do fazer antropológico ou etnográfico. É preciso alertar que um texto do século XVII não possui os mesmos intuitos ou sequer princípios que a antropologia do século XX e XXI. Um texto de técnica rudimentar de edição e

argumentação na aurora da ciência moderna não é comparável aos textos contemporâneos de uma ciência que se desenvolveu séculos depois. O que faço aqui é um empréstimo de argumentos para analisar o objeto desta dissertação. Já que há leituras que o propõem como um texto etnográfico, traremos os limites que os próprios etnógrafos e antropólogos impõem ao seu próprio fazer, para não reproduzirmos jargões ou possíveis sensos comuns a respeito dos relatos de viagem.

Nossa última consideração antes de adentrar a leitura é compreender que este texto é escrito a mais mãos do que se supõe. De Laet ao suprir o texto com trechos de outros relatos nos deixará muito clara sua posição contra os indígenas. E isso deve ser pontuado, já que o livro circulará pela Europa, terá leitores como Lineu e será usado por quase dois séculos como a principal referência de História Natural sobre o Brasil. Ehrenpies (2015) menciona que De Laet não acreditava na aliança com os indígenas, pois os via como ferozes e atribuía essa suposta ferocidade ao parentesco com orientais. O retrato dos nativos brasileiros pouca coisa apresentará de positivo no tomo de Marcgraf. Ou seja, o processo que ocorre não é apenas limitado pelo olhar de um estrangeiro às culturas nativas das Américas, mas limitado também pela presunção e arrogância de um mercante calvinista europeu que impunha uma desconfiança aos povos nativos, que desconheciam as ideias, as vocações e a existência de De Laet.

3.2.3 Verde novo verde: Sobre as plantas

Dados os caminhos da nossa interpretação, entramos, então, no primeiro e no segundo livro, que se dedicam a falar sobre plantas. Dentre elas, a caráter de exemplo, estão dispostas plantas como o ananás (abacaxi), a taioba, o caraguatá (babosa)[24], o jurumu (abóbora), o pepino, o mundubi (amendoim), o murucuia (maracujá), o caaeo (a herba viva ou a dormideira), o cará, a caapeba, arbustos anônimos[25], a cana de açúcar e a mandioca.[26]

[24] Essa planta é apresentada duas vezes. Uma primeira vez no primeiro livro, como o nome tupi de caraguatá e o nome alternativo de babosa. Já no segundo é apresentada apenas como caraguatá.

[25] Os arbustos anônimos são plantas cujos nomes em línguas locais, em português ou em latim o autor, Gerog Marcgraf, desconhece. Ele apenas descreve a planta sem dar-lhe nome.

[26] Os nomes aqui dispostos fora dos parênteses são os nomes conforme a grafia do livro traduzido. Os nomes entre parênteses são os nomes pelos quais conhecemos essas plantas na grafia do português contemporâneo. As plantas que não dispõem de nomes entre parênteses ainda dispõem da mesma grafia.

Acredito que o texto sobre algumas dessas plantas mereça alguma atenção. Começo pela taioba. Esta planta é descrita em três espécies. A morfologia das três é descrita pelo autor, porém há descrição sobre o potencial alimentício da planta. Marcgraf indica que suas raízes são comestíveis, como batatas (plantas nativas da América do Sul também descritas em sua obra), e suas folhas também podem ser cozidas para servir de alimento.

O ananás, por sua vez, é apresentado como uma planta cujas folhas se assemelham às de um aloe (babosa) e dispõe de um fruto cujo gosto é agradabilíssimo e similar ao de um morango. Para descrever a experiência do que é um abacaxi e do gosto do seu fruto, Marcgraf recorre aos formatos de plantas e sabores já conhecidos pelos europeus. Esta descrição não é só e puramente morfológica, mas extrapola para sentidos como paladar e tato. Esta planta não ganha nenhuma nota de De Laet, ou seja, o editor não realiza nenhum enxerto, a fim de suprir o texto de Marcgraf com as passagens de Francisco Ximenez ou qualquer outra autoridade em História Natural das Américas.

O geógrafo também comenta sobre o uso terapêutico que os indígenas delegam à planta: "(...) é dado aos doentes pelos indígenas, como fazemos com hidromel" (p. 33, Marcgraf, 1942).

Outra planta descrita por Marcgraf é a caapeba, planta cujo valor medicinal é percebido pelos holandeses através de um português. Marcgraf diz que a planta é boa contra peçonhas e para cálculos e "era a que um português dava ao senhor Vander Dussen com ótimo resultado" (p. 25 – 26, Marcgraf, 1942). Nesse caso, o conhecimento desenvolvido pelos indígenas sobre a planta é levado aos holandeses por um intermediário e não há descrição de outro uso da planta. A eficiência da planta enquanto remédio passou pelo crivo de um europeu, o lusitano incógnito de Marcgraf, que a apresenta como tal. Essa descrição exclusivamente medicinal não é encontrada quando da apresentação da caguatá, a babosa.

A descrição da babosa é feita por Marcgraf e De Laet. Marcgraf descreve a morfologia da planta, destacando o formato da raiz, tamanho das folhas, aspectos táteis etc. Já no que concerne à descrição de De Laet, uma nota grande é inserida no texto. Esta nota faz menção ao texto de Francisco Ximenez, *Quatro libros de la naturaliza e virtud de las plantas* [...], e transcreve o uso que os indígenas do México fazem de uma planta chamada localmente de *maguey*. De Laet afirma ser a mesma planta, a caraguatá, encontrada no nordeste brasileiro. Recorto aqui algumas passagens da nota.

> "**Esta planta é da mesma espécie que Maguey ou Metl dos mexicanos;** da qual se encontram várias espécies, na Nova Espanha, a cujo respeito assim diz Fr. Ximenes (...). Encontra-se em abundância na Nova Espanha e se os homens vivessem com uma frugalidade conveniente, esta parece que por si só forneceria o necessário, além de outros inúmeros usos convenientes. **Em primeiro lugar, oferece ótima cerca para jardins e herdades; as folhas servem como telhas para defender da chuva;** os caules, de estacas; os nervos das folhas e fibras tem o mesmo emprego que nosso linho, cânhamo ou algodão, porque dos mesmos se fabrica fios, panos e outras telas. Os espinhos são empregados como cravos, agulhas, alfinetes, estiletes, verrumas para perfurar orelhas; com eles os bárbaros se feriam na prática do culto supersticioso dos deuses; nem deixavam de ter utilidade para instrumentos bélicos. Quando se ferem os rebentos desta planta com uma navalha de pedra, emana um certo licor (...). **Deste licor fabrica-se vinho, vinagre, mel e açúcar; o licor é por si doce,** fervido torna-se mais suave e espesso, vindo depois a solidificar-se em açúcar. **Do mesmo suco fabrica-se um vinho**, adicionando-se água e fazendo-se mistura de partes de laranjas e melões e outras coisas **para que mais facilmente produza a embriaguez, porque os bárbaros são muito sujeitos a este vício, como se eles se arrependessem de ser homens e quisessem descer ao nível dos brutos**. (...)" (Marcgrave, 1942, p.38; grifos nossos).

De Laet ainda comenta sobre as propriedades médicas da planta como remédio para pedras nos rins, aborto e purgação do sangue. Para arrematar seu comentário, o editor termina dizendo que outros naturalistas como Gomara, Acosta e Clusius corroboram com os comentários de Ximenes.

A respeito da descrição da babosa feita por De Leat destaca-se que ao descrever o uso da planta, ele não apresenta comparações sobre o uso dado pelos indígenas brasileiros e pelos indígenas mexicanos. Pelo contrário, o texto de De Laet vem como uma complementação ao texto de Marcgraf. De certa forma, ao reportar o que se faz com a planta na Nova Espanha, o comentador não deixa claro se o mesmo é feito ou não no Brasil; se os usos comentados são também práticas realizadas pelos nativos do território ocupado pelos Holandeses.

Antes de explorar outros pontos deste trecho, destaco a primeira frase do trecho da HBN destacado: "Esta planta é da mesma espécie que Maguey ou Metl dos mexicanos". As espécies "babosa" e "maguey" não são as mesmas. Maguey é a planta utilizada para produzir a tequila. Nativa das Américas, a espécie apresenta uma grande variedade de tipos (Parsons e Darling, 2000) que são relatadas por Fr. Ximenes em seu texto e copiada por De Laet no Livro II da HNB. Dessa espécie se produz muitos gêneros alimentícios. Destaco o trecho da citação do qual extraio essa informação: "Deste licor fabrica-se vinho, vinagre, mel e açúcar; o licor é por si doce, fervido torna-se mais suave

e espesso, vindo depois a solidificar-se em açúcar. Do mesmo suco fabrica-se um vinho (...)" (Marcgraf, 1942, p.48).

Já a babosa é uma planta trazida por espanhóis e portugueses para as Américas. Tem origem em África e Ásia, contando com três espécies. A planta é usada como fármaco de aplicação tópica, sua baba é aplica sobre a pele (Castro e Ramos, 2003). Por conter, substâncias como a aloína, a babosa pode ser tóxica. Não encontrei durante minha pesquisa qualquer menção a seu uso alimentício. Logo, além de não serem as mesmas plantas, apesar de muito parecidas, não tem origem similar e não são utilizadas das mesmas formas.

Para completar a análise do recorte da HBN sobre a babosa, destaco dois aspectos da narrativa de De Laet. O primeiro é a ideia prévia apresentada no epílogo do livro de que as floras da Nova Espanha e do Brasil seriam bastante similares. Ao caracterizar duas plantas diferentes como iguais, De Laet – e todos que compartilham da mesma ideia – desconsideram a possibilidade de uma diversidade de espécies ou de diferenças entre a natureza dos dois lugares, em um movimento homogeneização da natureza das Américas.

Alguns leitores do texto séculos depois ainda carregaram esta ideia de uma possibilidade de enxergar as naturezas das américas como algo homogêneo, ou muitíssimo similar. É o caso do apóstolo de Lineu, Daniel Rolander, que um século depois viaja para o Suriname portando uma edição da HNB, que descreve a flora e a fauna do nordeste do Brasil. Os historiadores Alsemgeest e Bos (2018) apontam que por se tratar mais ou menos da mesma área geográfica (o litoral pernambucano e a amazônia surinamense) teria lhe sido útil. Se partirmos da mesma lógica, considerando que distância entre Recife e o Suriname seja maior que a distância entre Lisboa e Moscow, talvez faça bastante sentido dizermos também que um livro que descreva a flora dos campos de Portugal, nos sirva para entender a flora das tundras da Rússia. Uma boa pesquisa em botânica e geografia nos faria perceber que a afirmação não é tão acurada.

Quero trazer aqui não uma crítica a um viajante do século XVIII, mas destacar que uma das práticas da história natural era a comparação de observações (Findlen, 2006b). Viajantes carregavam consigo exemplares de outros naturalistas para verificar se a espécie já havia sido observada e como fora descrita. Foi o caso de Marcgraf que em sua biblioteca dispunha da obra de naturalistas do século XVI como Dondoneus e Clusius; informação essa descrita na própria HNB. Similar ao seu caso, foi o de Rolander.

Meu intuito em apresentar esse comentário, e qualquer outro que pareça crítico ou irônico ao longo dessa dissertação, é mostrar como uma parte leitores contemporâneos da

HNB – e de outras histórias naturais –, em função do elogio da obra, não estão preocupados com a seguinte questão: as práticas da história natural associadas à dinâmica de viagem promoveram em certa medida uma aproximação de naturezas distintas e uma aproximação de culturas distintas, a serviço de uma classificação descritiva enviesada pelo olhar ocidental a fim de compreender o mundo com suas categorias. Talvez uma das minhas maiores questões ao construir esse trabalho é apontar como a história natural opera uma homogeneização das naturezas estrangeiras à Europa e das culturas não europeias, criando e reproduzindo estereótipos sobre os nativos de lugares diversos e uma paisagem fixa da natureza de cada lugar. Não digo que isso foi um plano intencional e maquinado pelos naturalistas, no começo da idade moderna, em decorrência da construção de uma retórica que torne subalternos aqueles que não eram europeus. Mas digo que existiu um movimento em dois atos: um em que a história natural bebeu dos discursos de fontes diversas – religiosas, mercantis, políticas, administrativas, filosóficas, militares – para qualificar pessoas e naturezas; outro em que a política, a filosofia, a religião cristã beberam da história natural para justificar através de uma via supostamente racional o sequestro de pessoas – colonizadas e escravizadas – e de terras – colônias de plantação e colônias de extrativismo. Este movimento em dois atos ao meu ver exemplifica o que nos aponta Harding (2014): uma co-constituição entre sociedade e ciência.

Expandindo um pouco mais essa ideia, o discurso da primeira obra científica sobre o Brasil e qualquer outro discurso científico de qualquer outra época sobre qualquer outro lugar está alinhado com os valores de quem o produz. Se o discurso científico é produzido por europeus, esse discurso será fiel a quem o escreve e estará repleto de seus valores. Se para a sociedade ocidental o indígena é bárbaro, o discurso científico produzido por europeus sobre o indígena o colocará como bárbaro. Este, portanto, seria o primeiro ato do movimento: as lentes usadas para enxergar o mundo e se produzir ciências estão enraizadas nos valores da sociedade a qual pertence seu observador. As ciências usam dos valores da sociedade na qual estão imersos seus autores para produzir discursos orientados por eles. Harding (2014) nos apresenta esta característica em seu texto ao trazer o instrumento da linguística "standpoint", traduzido para o português como "lugar de fala" (Ribeiro, 2019); qualquer discurso é feito por alguém e este alguém fala de algum lugar, assume algum ponto de vista que orienta sua argumentação.

O segundo ato desse movimento está na devolução desse discurso à sociedade. Se o discurso científico é elaborado a partir de uma visão de mundo, ele alimentará os

argumentos que sustentam essa visão. Se uma história natural cria uma caracterização subalternizada de outras culturas em relação à cultura europeia – em função dos valores dessa cultura –, ela está devolvendo à sociedade ocidental sua própria visão de mundo sob uma forma nova, um discurso racionalizado. Se já existem os discursos comercial, religioso e político, soma-se a eles o discurso racional e sistematizado da Ciência. Para o contexto do caso histórico que estamos estudando, da mesma forma que a Ciência não consegue fazer-se sem a sociedade, a sociedade recebe em retorno o discurso científico que justifica seus valores. O movimento de subalternização das culturas não-ocidentais operado pelos valores religiosos, comerciais e políticos europeus é assimilado pelo conhecimento científico. Já o conhecimento científico, ao retornar à sociedade que produz e consome seu discurso, justifica, a partir da criação de uma ideia de natureza e de natural, os valores dos colonizadores. A Ciência ao formar-se a partir da colonização, corrobora com a colonização. Ao formar-se a partir de um discurso racista, regurgita racismo.

Para ilustrar brevemente o segundo ato do movimento, dou como exemplo o caso de Buffon e De Pawn, filósofos do século XVIII, que ao beberem das leituras naturalistas de viagem tratam a natureza das Américas e seus nativos como inferiores e menos diversos que a natureza e as nações europeias (Gerbi, 1973; Silva, 2020).

Primeiro o discurso científico da história natural se forma a partir dos valores de seus autores que enxergam os não-europeus em um lugar de exótico e menos valioso. Depois, ele retorna à sociedade, em forma de reforço desses valores, o mesmo discurso de subalternização.

Retorno, agora, à passagem destacada da HNB para discutir a descrição dos indígenas ali contida. Descrições como: "... Os espinhos são empregados como cravos, agulhas, alfinetes, estiletes, verrumas para perfurar orelhas; com eles os bárbaros se feriam na prática do culto supersticioso dos deuses;" "...outras coisas para que mais facilmente produza a embriaguez, porque os bárbaros são muito sujeitos a este vício, como se eles se arrependessem de ser homens e quisessem descer ao nível dos brutos" – ressurgem no texto da HNB algumas vezes. Os indígenas são em várias passagens referidos como bárbaros e selvagens, fiéis a superstições, em contraposição de uma civilidade ajuizada dos cristãos europeus. Esta referência não é inaugurada na HNB. Pelo contrário; textos como os ensaios XXXII e XXXIII de Montaigne nos revelam um lugar comum da literatura europeia já no século XVI de colocar os indígenas como bárbaros. Percebemos com isso que o discurso existente na HNB já circulava na sociedade europeia,

antes de seus autores sequer nascerem. Esse discurso que faz parte da formação da ciência é nada mais que uma reprodução de valores.

Para melhor discutir a questão da beberagem e da barbárie trago a tese de doutorado de Gabriel Gurian (2019). Nela, o autor apresenta uma análise de documentos produzidos no contexto do Brasil Holandês entre os anos de 1624 e 1654 buscando ressaltar o papel da bebida alcoólica entre as populações do território invadido pelos Países Baixos. O autor apresenta em textos da época comentários sobre o comportamento de indígenas, africanos, portugueses, ingleses e holandeses quanto ao consumo de álcool. Ele, então, os analisa os textos e cruza as fontes, indicando como as populações daquele contexto (indígenas, africanos, portugueses, ingleses e holandeses) viam e classificavam umas às outras mediante a bebida. Os batavos eram apontados como grandes bebedores pelos portugueses e ingleses. O autor aponta trechos de relatórios feitos para a direção da Companhia das Índias Ocidentais que reclamam sobre a falta de sobriedade daqueles holandeses que foram enviados para a colônia (Gurian, 2019, p. 39 - 43) e indica que até mesmo nos navios holandeses a bebida alcoólica era um gênero essencial para garantir a o controle dos ânimos dos marinheiros (Gurian, 2019, p. 47).

Apesar dos neerlandeses serem reconhecidos por seu exagero e por sua assiduidade no consumo de bebidas alcoólicas, nos textos que os flamengos escrevem sobre os indígenas brasileiros, repetidas vezes se referem a eles como bárbaros por utilizarem de suas beberagens em festividades. Gabriel Gurian (2019, p. 72) aponta que as manifestações culturais que envolviam beberagens, tanto da parte dos indígenas como dos africanos, eram consideradas movimentos de barbárie pelos europeus. Não destoando de seu contexto cultural, a HNB também apresenta esse discurso.

Lembro que o destaque trazido para debatermos este ponto está em um livro sobre plantas, o Livro I da HNB. Ao complementar a descrição de Marcgraf com mais informações sobre as plantas, De Laet também está qualificando quem as conhece e quem as usa. Em outras palavras, o juízo lançado sobre as populações indígenas atravessa a forma como a natureza das Américas é retratada. Não há um olhar para as naturezas das Américas isolado de um olhar para as culturas nativas.

3.2.4 Sobre as gentes do Brasil

A partir daqui analisaremos o livro VIII, sobre a geografia e as gentes do Brasil. O capítulo I deste livro cita as populações locais e alguns eventos que ocorriam durante a estadia de Marcgraf no Brasil, como por exemplo ofensivas a Palmares. O quilombo é citado pelo autor e a forma como operam os seus habitantes para libertar os escravizados das fazendas de cana. Os capítulos II e III são sobre os ventos e os acidentes geográficos. O capítulo VI abre a discussão sobre as nações nativas do Brasil que se seguirão por ainda mais seis capítulos e um apêndice. O autor cita os Tupinambá, os Potiguar, os Tabajara e os Tapuia como as quatro nações do Brasil, porém a última se dividiria em muitas outras com diferentes nomes e línguas. Já as três primeiras compartilham a mesma língua. Se recordarmos do capítulo anterior, as três primeiras nações seriam compreendidas como Tupi e a última, os Tapuia, serviria como um termo que generaliza diversas outras etnias de línguas e cultuas distintas.

Neste capítulo, existem também, para além da temática indígena, comentários também sobre os africanos e sobre a miscigenação existente no Brasil. Dentre esses comentários, figura a informação sobre uma mulher exótica. Aqui vemos presente o maravilhoso enquanto um artifício para atrair o leitor. É apresentado algo diferente de tudo o que o autor já havia visto e supostamente seu leitor também, uma mulher africana cujos pelos eram todos ruivos. Não se conhecia sua origem e nem se reconhecia sua língua. A obra comenta que nem mesmo os outros africanos sabiam a origem da mulher ou compreendiam o que dizia.

Seguindo para o capítulo seguinte, o quinto, a temática apresentada é "Da estatura e do hábito do corpo dos brasileiros e da idade destes e costumes". No capítulo três dessa dissertação, apresentei a distinção entre Tupi e Tapuia e vimos que os Tupi também eram entendidos como brasileiros. Aqui então segue uma descrição feita sobre os corpos dos Tupi – o que pode ser reforçado pelo trecho do texto que diz "vivem entre nós", já que os Tapuia não viviam entre os holandeses.

> "Os índios brasileiros que vivem entre nós são de estatura medíocre, robustos, com largos ombros, bem constituídos: não é fácil entre eles achar disforme ou caolho ou coxo (...). Os brasileiros têm olhos negros, nariz estreito, boca larga, cabelos negros, corredios. Nenhuma ou rara barba. Todavia muitos há que têm barbas negras. Também as mulheres são de pequena estatura bem proporcionadas e não de forma deselegante, com cabelos negros, bastante robustos, e as quais parem facilmente" (Marcgraf, p. 269).

Logo após esta descrição, alguns costumes são apresentados como, por exemplo:

> "Contam seus anos pelo nascimento Helíaco das Pleiades, que denominam Ceixu e por isso chamam o ano pelo mesmo nome: mas êste nascimento

> acontece no nosso mês de maio. Para que possam, porém guardar o número de sua idade em anos, alguns anos correspondem a uma castanha de Acajú (...). Entretanto o fruto desta árvore é amadurecido uma vez em alguns (...). Quase sempre vivem por muito tempo, e acontece ver-se entre êles muitos velhos, de cem e também de mais de cento e vinte anos, não encanecem facilmente exceto na idade decrépita" (Marcgraf, p. 269).

Novamente o maravilhoso se constitui como elemento para chamar a atenção do leitor. As maravilhas presentes no Brasil passam por vários lugares inclusive o da possibilidade de uma vida mais longeva nessa terra. Possibilidade essa que não existe na Europa do século XVII. As pessoas do exótico Brasil gozam de vida tão longa quanto os personagens bíblicos de gêneses, algo distante da realidade europeia.

Ao mesmo tempo que a maravilha pode operar o que é considerado bom, ela também pode operar o discurso para o que é considerado mau. Neste capítulo, o juízo sobre o consumo de bebidas alcoólicas ressurge.

> "Bastante tranquilamente vivem entre eles exceto quando se comprazem com bebidas, porque então passam os dias e as noites pulando e cantarolando. Porquanto se entregaram excessivamente à embriaguez tanto as mulheres como os homens: nem facilmente podem ser dissuadidos desse vício, o qual é para eles o máximo, do qual nascem brigas e outros maus costumes." (Marcgraf, p. 269).

Assim como retrataram os indígenas mexicanos, vemos o mesmo tipo de qualificação neste trecho para os indígenas brasileiros. O vício da embriaguez dita o rumo dos indígenas. Desse mau costume surgem os outros maus costumes. Precisamos enfatizar que o consumo de bebidas alcoólicas fermentadas assim como o uso de substâncias psicoativas feitos pelos indígenas muitas das vezes está associado a contextos ritualizados (Souza et al., p. 154). Esses contextos poderiam ser o de ritos de passagem, de nascimentos, de menarcas, de casamentos, de preparações para guerra, de antropofagia, de renovação da roça, de inícios de trabalhos de construção e de luto (Gurian, 2019, p. 52).

Além destes ritos, o ato de beber para os indígenas também está ligado a conservação da memória. Segundo Gurian (2019), Piso comenta sobre como as memórias e histórias são passadas dos mais antigos para os mais novos em rituais que envolvem a evocação das narrativas ancestrais junto ao consumo da beberagem. O que sugere que desqualificar a beberagem pode ser interpretado também como um movimento que desqualifica a identidade desses povos e a sua memória.

Ao compreender esse consumo de bebidas alcoólicas para fora da moral cristã, que regula o que é bom como virtude e o que é mal como vício, podemos considerar que a fixação do texto sobre esse tema se dá de forma a apagar a característica ritualística que ali existe. Retrata-se o ato de beber, classifica-se o bebedor, mas não se apresenta o contexto culturalmente situado da beberagem. As incompatibilidades das epistemologias ocidental e indígena produzem um estereótipo de um indígena bárbaro alcoolista, desqualificando-o segundo uma moral estrangeira.

O capítulo VIII traz ainda mais informações sobre a qualidade e a quantidade de bebida consumida pelos indígenas. O trecho abaixo nos evidencia um espanto com a capacidade de ingestão de bebida alcoólica dos indígenas:

> "Os tapuias, quando preparam esta bebedeira, quer Acauî quer Aiipiî (isto é, os que moram nas aldeias e são denominados Cariri, do gênero dos tapuias) fazem-no todos juntamente. É marcado um dia, dado a cada um o aviso; reunem-se todos de manhã, começando de um ângulo da aldeia, e consomem todo o vinho, em cada caso, até que nada reste. Entregando-se à bebedeira, cantarolam e dansam quase sem interrupção; quando algum se sente repleto demasiadamente de bebida, provoca o vômito e bebe novamente; desta maneira, quem pode vomitar mais e beber de novo, é tido pelo melhor e mais poderoso dos beberrões" (Marcgraf, p. 274).

Como dito anteriormente, Gurian (2019) nos mostra como o excesso do consumo de bebida alcoólica é mal visto pelos europeus em geral. Este excesso é aqui representado não como algo jocoso, ou excitante, mas sob a forma de juízo negativo.

Além do juízo sobre a beberagem, também há juízo sobre a forma como os indígenas lidam com o trabalho e a terra. Trago dois trechos, um pertencente ao capítulo V:

> "Também são muito sujeitos à preguiça e fugitivos dos trabalhos: principalmente os Tapuya que muito certamente não toleram os trabalhos; porquanto estejam contentes com poucas cousas, e a terra fornece abundantemente o alimento a eles, e não cobiçam ou conhecem as riquezas, não são excitados pelos trabalhos que devem ser suportados" (Marcgraf, p. 269).

E outro ao capítulo VIII:

> "Comem muitas vezes, de dia e até de noite, não observando horário algum para comer; tomam o alimento em profundo silêncio; raramente bebem durante a refeição, mas só o fazem, depois de terminada. Dormem em redes; são muito preguiçosos e não raro perdem o dia inteiro deitados; com muita dificuldade se levantam, quando o alimento é abundante e a necessidade não os impele a sair" (Marcgraf, p. 273).

A relação que o calvinismo dispõe com o trabalho está atrelada a uma ideia de salvação pelo trabalho, ou de vocação: fomos feitos para trabalhar, pois "Deus está na origem do trabalho humano" (Silva, 2004, p.47). Ao observar a relação dos indígenas com atividades laborais e a ausência da acumulação, sua caracterização como preguiçosos e, portanto, fugitivos dos desígnios de Deus é destacada na HNB.

Ailton Krenak em suas obras como A Vida Não É Útil (2020), Ideias para Adiar o Fim do Mundo (2019) e Futuro Ancestral (2022) apresenta a visão da sua etnia e de outras sobre a forma como lidar com a natureza e sobre consumo e acúmulo. Crítico do capitalismo, o autor nos indica direções para contornar os desafios que surgem como consequência da cultura de consumismo e acumulação. Essas direções estão associadas às formas como as culturas indígenas atuam junto à natureza, buscando uma relação de equilíbrio para com o universo que nos cerca. Lembremos que para muitas etnias a relação com os seres que cercam os humanos é de igual para igual, o animal é gente, a pedra é gente, a árvore é gente. Segundo essa noção, a natureza está em estado de humanização e não em estado de recurso usado para trabalhar e agradar a um deus. Se tomarmos as discussões de Krenak como apoio, podemos inferir que as cosmopercepções indígenas retratadas na HBN não consideravam o trabalho e o acúmulo como necessário.

No trecho destacado a seguir: "Dormem em redes; são muito preguiçosos e não raro perdem o dia inteiro deitados; com muita dificuldade se levantam, quando o alimento é abundante e a necessidade não os impele a sair" – a falta da necessidade de trabalho e de acúmulo dada pela abundância é ainda assim ajuizada como preguiça.

Essas duas características culturas – a beberagem e a relação com o trabalho são frequentemente ajuizadas segundo a moral ocidental e permeiam a obra, extrapolando o livro VIII aparecendo até mesmo dentre as descrições de plantas, como vimos anteriormente.

Por último gostaria de me debruçar sobre o capítulo XI, sobre a religião dos brasileiros, e sobre os anexos que De Laet adiciona ao texto sobre os Tapuias ao fim do livro VIII. O texto do capítulo XI acusa os indígenas Tupi de não terem muita noção de religião ou de deus. Os anexos sobre os Tapuia fazem o mesmo registro sobre o outro grupo. Há algo ainda em comum sobre os dois textos: a relação com os curandeiros. No capítulo XI temos que:

> "Têm seus adivinhos ou sacerdotes, os quais chamam Paie ou Paj, estes consultam acerca das cousas futuras quando partem para expedição bélica, ou para outro lugar, aqueles predizem deva acontecer alguma cousa a eles mesmos. Estes usam muitas cerimônias. A nação Potiguara tem certo modo

> de enfeitiçar aqueles aos quais quer mal, a fim de que morra (...). E têm feiticeiros, os quais dificilmente usam, doutra maneira que Médicos, e a estes são sujeitos pelo grande desejo de dever a saúde ser recuperada: e muitas vezes são achados homens maus entre eles mesmos, que ignorantes na verdade das artes dos mágicos; mas entendidos de jogar e conduzir as almas dos infelizes, incitam a admiração deles com qualquer cousa de estranho, movimentos do corpo e articulação, e conseguem para eles qualquer confiança com alguns falsos milagres: e eles convencem muitas vezes províncias inteiras e suas populações a deixar inteiramente o cultivo dos campos, porquanto é chegado o tempo, em que a terra seja por sua vontade, produtora de todas as cousas para eles mesmos, e as próprias feras hão de trazer espontaneamente o alimento para eles. Por estes ou semelhantes contos os próprios miseráveis, quase sempre preguiçosos pela sua natureza assim perdem o juízo, porque tendo sido desprezado cultivo da terra (...)" (Marcgraf, p. 278).

Primeiro elemento a ser lido deste trecho é sobre a feitiçaria. Não cabe neste trabalho entender sincrônica ou anacronicamente o sentido de feitiço para o homem do século XVII, nem mesmo apontar orações, cânticos, salmos e atos litúrgicos como igual feitiçaria, mas chamar atenção para o fato de que para um cristão daquele contexto a feitiçaria não é boa. As qualificações sobre a religiosidade indígena são sempre negativas.

Seguindo a leitura do destaque vemos a qualificação dos feiticeiros como charlatões, detentores de falsos milagres que impressionam e dissuadem os grupos da necessidade do trabalho. Aqui vemos mais claramente que há também por parte dos europeus a noção de que a espiritualidade indígena é incompatível com a sua forma de religiosidade. Mais uma vez a preguiça aparece como forma de caracterizar os grupos que não se sujeitam à forma de trabalho ocidental.

Além do ponto da feitiçaria, precisamos nos atentar ao fato de que o livro sobre a religiosidade indígena é também o livro que comenta sobre os indígenas que cuidam da cura dos corpos. Há uma compreensão por parte dos europeus que esses indígenas são feiticeiros. Ou seja, para o autor, o fato de não distinguir as práticas indígenas de cura das religiosas leva-o a desacreditar tanto as práticas quantos os praticantes.

Nos anexos sobre os Tapuia, há um tipo de juízo semelhante sobre a falta efetividade das crenças espirituais indígenas, acusando seus curandeiros de engarem as pessoas e arrogarem-se da faculdade de curar:

> "Possuem certos médicos, ou melhor prestidigitadores, que enganam ao povo com artes admiráveis e convencem aos infelizes eles mesmos afugentarem do corpo deles animais vivos, pedras e outras cousas, as quais vomitam, eles mesmos presenciando. Também os reis arrogam-se a faculdade de curar (...)" (Marcgraf, 1942 ,p.280)

O relator, nessa passagem, ao mesmo tempo que identifica pessoas que poderiam ser igualada aos médicos europeus, trata de desprestigiá-las. Aí caímos mais uma vez na incompatibilidade epistêmica. As práticas de cura e indivíduos especializados nestas práticas existem nas culturas europeias e indígenas. Porém os significados e ritos associados à cura para os europeus é distinto dos significados e ritos associados à cura para os indígenas.

Dos trechos citados acima destaco a seguinte passagem: "E têm feiticeiros, os quais dificilmente usam, doutra maneira que Médicos, e a estes são sujeitos pelo grande desejo de dever a saúde ser recuperada". Os responsáveis pela arte dos cuidados e da cura nas sociedades retratadas na HNB são chamados feiticeiros, conferindo-lhes um certo caráter mágico. Nesta outra passagem, também citada anteriormente, "Possuem certos médicos, ou melhor prestidigitadores, que enganam ao povo com artes admiráveis e convencem aos infelizes", podemos perceber como estes "médicos" são postos em lugar de charlatões, visto que, segundo o autor, "enganam". Quanto às "artes admiráveis" referidas no texto, estas são retratadas no documento como uma espécie de ilusionismo que agregaria certa persuasão ao fazer dos médicos indígenas. Podemos notar na cura indígena a presença de elementos que não possuem intersecção com a medicina ocidental.

É importante ressaltar que, no debate contemporâneo sobre as práticas de saúde indígenas, entende-se que os saberes indígenas de cura "existem por transmissão oral, tendo forte caráter empírico e uma abordagem holística na qual intuição e espiritualidade estão implicadas" (Andrade e Souza, 2016, p.182-183). João Andrade e Carlos de Souza (2016) ainda nos chamam a atenção para mais alguns pontos. O primeiro que gostaria de trazer é que a ideia de que a medicina, enquanto ciência, está a serviço de um paradigma ocidental, contrastando com as práticas de cura indígena. O segundo é que as práticas e saberes de cura indígenas estão atrelados à forma como os povos nativos exploram o mundo natural e atrelados também às suas cosmopercepções.

Em síntese: a) as práticas de cura indígena estão associadas à espiritualidade, b) isto pois os saberes indígenas estão moldados conforme suas epistemes e c) a medicina ocidental, por servir a uma outra epistemologia, contrasta com esse aspecto dos saberes indígenas. Podemos dizer com isso que existem elementos que estão presentes nas práticas de cura indígena, mas que não estão contemplados na medicina ocidental. Assim como também podemos dizer que existem princípios que embasam os saberes de cura indígena, mas que não servem à medicina ocidental.

Retornemos à análise do documento. É possível inferir que há algo na prática indígena de cura que não é compatível com a prática médica ocidental, o que no texto da HNB pode ser denotado pelo uso do verbo "enganar", da expressão "artes admiráveis" e dos substantivos "prestidigitadores"[27] e "feiticeiros". Nenhuma dessas palavras foi utilizada em sentido positivo. Todas elas operam o tom de descrédito com as práticas médicas indígenas. Através dos escritos de Margraf não sabemos o que faziam os ditos feiticeiros, supostos médicos e prestidigitadores. Não sabemos, também, quais os fundamentos espirituais que compunham essas práticas de cura. Mas podemos extrair do texto de Marcgaf que não há o entendimento completo por parte dos invasores das práticas desenvolvidas pelos indígenas para curar seus corpos.

Isso nos leva a inferir que algum conhecimento desses curandeiros indígenas pode ter sido ignorado pelo relator europeu, num movimento de interpretação das práticas indígenas de cura pela epistemologia europeia, que estabeleceu, segundo critérios próprios, o que seria e o que não seria válido. Este movimento de invalidar os rituais e as espiritualidades nativas, mas ainda assim coletar dados de plantas e animais com propriedades terapêuticas configura uma espécie de higiene do conhecimento indígena, pois descarta o conhecimento espiritual e epistemológico que agrega significado às propriedades terapêuticas dos seres (plantas e animais), que segundo a epistemologia europeia podem ser compreendidos como insumos. Vale lembrar do caso da capeba, planta que cura cálculos. Na sua descrição, não vemos nada a respeito dos significados atribuídos àa planta pelos indígenas, mas lemos que um português ofereceu a planta a um holandês, o que sugere que o saber indígena a respeito da planta é utilizado, mas não é retratado segundo sua epistemologia. Pelo contrário, os descritores morfológicos são pertinentes às práticas de história natural e o relato de uso perpassa a mão de um intermediário europeu.

Gabriel Gurian (2019, p. 80) apresenta um trecho de Pies em que é relatada sua resistência em acreditar na medicina indígena. Nesse recorte trazido pelo historiador, o médico comenta que apenas cede e aceita ajuda dos indígenas com questões de saúde de soldados, pois se vê sem conseguir dar conta de cuidar dos feridos de alguma batalha entre holandeses e portugueses. Ou seja, a medicina indígena, chamada pelo neerlandês de "medicina bárbara", é alvo de desconfiança e só é aceita mediante a falta de escolha.

[27] Aqueles que enganam com as mãos.

Este caso de incompatibilidades de epistemologias que geram uma higiene e uma desconfiança dos saberes indígenas pode parecer isolado, porém se encontra em outros casos históricos. Cito como exemplo o caso da Ayahuasca. Maria Gabriela Marinho e Vinícius de Lima (2022) no trabalho intitulado "'O vinho do homem morto': indígenas e cientistas em reportagens sobre a ayahuasca na primeira metade do século XX", dissertam sobre o caso da yagê – uma planta que serve para produção da beberagem do ritual sagrado de ayahuasca.

No primeiro caso apresentado, a planta, que é utilizada no ritual sagrado, é levada por um explorador britânico, Richard Spruce, para a Europa em meados do século XIX com o propósito de isolar o princípio ativo a ser usado como remédio. Extraiu-se da planta a yageína, uma substância que supostamente deveria causar os mesmos efeitos terapêuticos que a beberagem causava. No entanto, a substância isolada não foi tão eficiente quanto a beberagem, também chamada de 'o vinho do homem morto'[28]. Ao que tudo indica, a beberagem que provocava o efeito anestésico era composta por mais duas plantas além da yagê, aquela levada pelos viajantes exploradores.

O segundo caso apresentado no artigo gira em torno da opinião pública a respeito do uso da ayahuasca enquanto beberagem de um ritual. Os autores relatam que enquanto as tentativas de manipular a planta em laboratório eram feitas no início do século XX, os jornais na capital – em especial se dedicam a estudar as opiniões divulgadas no jornal o Globo – produziam discursos condenatórios ao uso da beberagem, conforme as tradições indígenas. Os autores mostram como o jornal o Globo teve participação no processo de condenação moral ao uso da beberagem por civis, qualificando a substância como "entorpecente", "tóxico" e viciosa. O artigo expõe também como o uso dessa e de outras plantas como a maconha por exemplo, fora do contexto do estudo farmacológico, era proibidos por lei. O Código Penal brasileiro do período da República do Café com Leite, ressaltam os autores, tratava desse assunto como um atentado à saúde pública imputando como crime o uso, enquadrando-o como espiritismo e curandeirismo[29]. O médico psiquiatra Ignácio Cunha Lopes Filho participou fortemente deste movimento escrevendo para o jornal O Globo na década de 1920 e apresentando o uso da beberagem como um vício.

[28] Nome dado à beberagem do ritual da ayahuasca pelos viajantes estrangeiros.

[29] Curandeirismo e espiritismo eram considerados crimes. Para melhor compreensão ler Lima e Marinho (2022, p. 227).

Isso indica que o uso da planta intermediado pela ciência, no caso do laboratório, é aceito, porém seu uso conforme as práticas e saberes indígenas é posto em um lugar subalterno, imoral, patológico e, até mesmo, criminoso.

Trago esse exemplo para que possamos entender que as plantas utilizadas por indígenas dentro de seus contextos culturais são apropriadas pela cultura ocidental como insumo para remédio ou alimento, mas que as práticas indígenas de cura ou de alimentação são postas em lugares subalternizados.

Vimos por exemplo o caso da maguey, erroneamente classificada como babosa. Em que a planta era utilizada até mesmo como adorno para enfeitar jardins. Porém o uso dela na produção da beberagem consumida pelos indígenas mexicanos era condenado.

Por fim contamos ainda com o apêndice de Marcgraf sobre os chilenos. Este apêndice nada comenta da relação dos chilenos com álcool, porém comenta sobre a religiosidade e a relação com o trabalho. De forma muito similar ao caso dos indígenas brasileiros, é destacada que pouco ou quase nada ouviram de Deus e não trabalham dada a abundância de alimentos.

3.2.5 Reflexões sobre a leitura

Muito do texto do livro VIII opera em produzir uma imagem dos indígenas ou como ébrios ou como preguiçosos. Parte destas qualificações parece extrapolar o caso dos Tupi e dos Tapuia. Vimos por exemplo que os indígenas mexicanos são igualmente taxados como selvagens por apresentarem os mesmos comportamentos em relação a bebidas. Assim como o caso dos chilenos ressaltado no texto anterior, na sua relação com o trabalho. Podemos perceber a construção de um suposto indígena geral, um indígena que apresenta o mesmo comportamento independente da parte das Américas em que habita. Vale ressaltar aqui que não estou propondo uma leitura sobre o estado natural do homem, ou se por natureza o homem é bom ou mau. Não estou falando das formas diferentes de ler o indígena que está presente na Europa ao longo do século XVIII. Para este momento, atenho-me ao texto do século XVII que produz uma imagem de um indígena preguiçoso, bárbaro e dado aos vícios, presente em toda a América. Aquilo que chamei por homogeneização das culturas anteriormente se encontra aqui. Além das naturezas das Américas serem aproximadas, as culturas dos indígenas também são

achatadas, criando uma população composta por um único tipo de personagem, um bárbaro preguiçoso dado aos vícios, sem qualquer complexidade ou profundidade.

Este exercício de criar uma imagem que ao mesmo tempo é uma caricatura e um espantalho é uma forma de estabelecer uma hierarquia entre tipos de seres humanos e qualificá-los de acordo com seu suporto grau de civilidade ou selvageria. Tanto referenciais decoloniais, Quijano (2009), quanto pós-coloniais, Spivak (2010), no auxiliariam a pensar neste processo. Spivak disserta sobre sobre o outramento e a subalternidade e nos faz pensar como o discurso é dobrado e reforçado para não apenas criar, mas assegurar um lugar de silêncio delegado ao (O)outro diante da violência do opressor. Já Quijano (2009) nos apresenta o contexto do colonialismo como um período histórico em que se criaram dispositivos de classificação como, por exemplo, a raça para hierarquizar seres humanos.

Ambas as perspectivas, histórica e linguística, nos permitem explorar a potencialidade negativa do discurso europeu sobre os não-europeus e da estruturação social colonial que ocorre antes, durante e a partir dele. O que digo com discurso não é exclusivo ao texto, mas por uma perspectiva semiótica também está nas imagens. Ao descrever quadros e o frontispício da obra, também estou falando desse discurso. Aliás cabe ressaltar que a HNB por ser uma obra ilustrada, também permite inferências a partir de suas imagens. As imagens a seguir são adaptações em xilogravura, dos quadros de Eckhout e seguem ainda a mesma lógica, daqueles apresentados no início deste capítulo, para descrever o homem e a mulher Tupi – vestidos com saias, com cortes de cabelo à moda lusitana, sem sinais de canibalismo (Imagem 2) –, o homem e a mulher Tapuia – nus, com mãos e pés que servirão de alimento e armas que os diferem dos Tupi (Imagem 3).

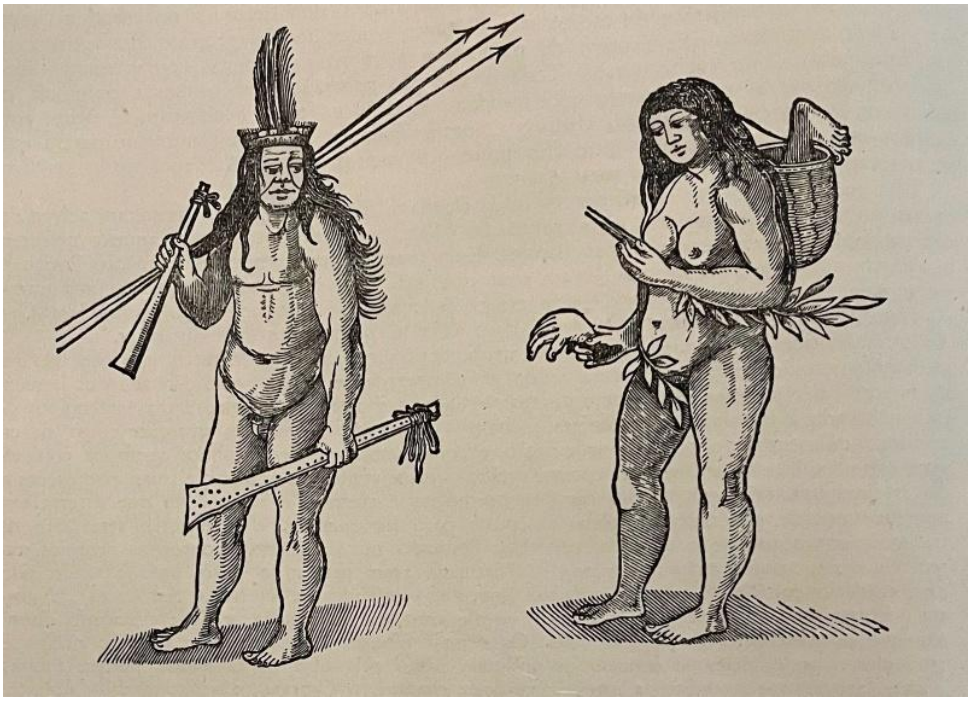
Podemos notar as semelhanças que as ilustrações da HNB possuem com os quadros de Eckhout. Os que vivem junto aos europeus (Tupi) se vestem, os que não vivem (Tapuia) não se vestem. Os que vivem junto aos europeus não carregam carne humana, os que não vivem carregam. Os que vivem juntos aos Europeus são, portanto, menos selvagens e bárbaros, os que não vivem o são com mais intensidade. Porém, apesar de graus diferentes seguem todos sendo a mesma coisa: povos não europeus, exóticos, cuja barbárie lhes nasceu grudada e só pode ser mitigada no contato com povos supostamente civilizados. Tanto o Outramento de Spivak como a raça de Quijano nos ajudam a compreender os pontos abordados no discurso da HNB não como um caso particular de uma obra científica, mas como um elemento estruturante da cultura colonial europeia presente em todos os seus âmbitos discursivos.

Figura 2 – Homem e Mulher Tupi



Fonte: HNB, Marcgraf, 1942 – Imagem cedida pela Bibliteca Nacional (2024).

Figura 3 – Homem e Mulher Tapuia



Fonte: HNB, Marcgraf, 1942 – Imagem cedida pela Bibliteca Nacional (2024).

Alguns outros diálogos possíveis da nossa leitura da obra com os referenciais indígenas, referenciais filosóficos decoloniais e, da mesma forma, com referenciais educacionais, apresentarei no capítulo seguinte. Antes disso, no entanto, gostaria de comentar brevemente sobre a circulação do discurso da obra estudada.

Singh e Françozo (2023), no trecho abaixo, dissertam sobre o compartilhamento de conhecimento sobre o novo mundo na Europa e em especial na Holanda cuja imprensa possibilitou a popularização do conhecimento:

> "Pelo menos nos séculos XVI, XVII e XVIII, nos Países Baixos, permaneceu acessível devido à impressão de livros. O fato da maioria desses livros ser em latim contribuiu para a leitura intercultural entre os europeus. Indivíduos como Johan Maurits, Piso e Van Reede, e muitos dos seus contemporâneos, utilizaram esta indústria para articular novos conhecimentos obtidos no estrangeiro e, nesse processo, ganharam estatuto social e riqueza" Singh e Françozo (2023, p.25; tradução nossa).

Françozo (2023b) comenta que a obra impressionou o público leitor do período pela riqueza de descrições combinadas com ilustrações. Além disso, a HNB veio a serviço dos interesses comerciais e políticos da Holanda nas Américas "acrescentando uma camada de panfletagem política as suas muitas funções" (Françozo, 2023b, p. 2). A autora argumenta que a obra ao ser publicada torna-se uma fonte autorizada e bastante citada, tornando-se muitíssimo importante para o estudo de fauna e flora da América do Sul no século XVII e XVIII, "oferecendo material para contraste e comparação com a natureza de outras regões do novo mundo" (Françozo, 2023b, p. 4).

Entre os leitores da HNB, podemos destacar Lineu – que usou do sistema binomial de Marcgraf e do catálogo de espécies para enriquecer sua taxonimia –, d'Alambert e Diderot – que tecem elogios a HNB em la Encyclopedie (Françozo, 2023, p. 4). É importante ressaltar algo a respeito de Lineu. Em sua taxionomia, Lineu não apenas se ocupa em estudar as especificações botânicas, mas em sintetizar as espécies catalogadas. Ou seja, agrupar, classificar e comparar espécies. Isso não se restringe apenas às plantas, mas isso toca também a catalogação da variação humana. Lineu não descreve separada e detalhadamente tupis, tapuias, chilenos e mexicanos; franceses, suecos e ingleses; chineses, indianos e árabes; malês, ngolas e nkongos. Lineu condensa a variedade humana em tipos continentais: o homo africanus, o homo americanus, o homo europeus, o homo asiaticus etc. O naturalista pinta o indígena como: colérico, cobre a si mesmo com linhas

finas e regido pelos costumes – e o europeu como: inventivo, cobre a si mesmo com vestimentas fechadas e governado por leis[30] (Lineu, 1788).

A grande obra de Lineu apresenta diferentes culturas, etnias e tipos de forma homogeneizada, ignorando suas diversidades e variedades ao classificá-las e, acima de tudo, hierarquizá-las. Não quero aqui mostrar o impossível. Não estou dizendo que a HNB é a obra que inspira Lineu neste processo. Muito pelo contrário. A minha hipótese é que este movimento de homogeneização presente nas duas obras – de Marcgraf e Lineu – pode ser comum a outras obras naturalistas ainda não lidas através desse olhar. Isto pois para agrupar partimos antes de tudo da semelhança e não da diferença. As descrições e comparações quando estão a serviço da classificação estão a aproximar objetos e não a especificá-los.

Portanto essa homogeneização exclui diferenças, apaga conhecimentos, cria estereótipos para se referir a grupos diversos, hierarquiza e produz racismo.

Gostaria ainda de me alongar sobre a questão do apagamento de conhecimentos, ou melhor, desperdício de conhecimentos. Ressaltei ao longo do capítulo que não há compatibilidade entre as epistemes indígenas e europeias – ou seja, os sentidos produzidos pelos indígenas para justificar seus conhecimentos sobre as plantas, animais e minerais e suas formas de lidar com essas entidades são incompatíveis com o suporte epistemológico moderno ocidental. Suas formas de produzir, armazenar e repassar seus conhecimentos são distintas. Portanto as interpretações realizadas pelos europeus a respeito das culturas indígenas são insuficientes para identificar conhecimentos válidos. Antes de tudo, o enquadramento ocidental dentro da sua racionalidade ignora uma série de possibilidades de enxergar o mundo e de saberes indígenas que não podem ser justificados de acordo com sua episteme.

Proponho uma alegoria. Imagine que estivéssemos incumbidos de passar uma grande peça circular de madeira através de um pequeno buraco quadrado. Para realizar isso, tivemos a ideia cortar as curvas da peça circular para dar lugar a arestas. Nesse momento, a peça deixou de ter a forma de um círculo e passou a ter outra forma qualquer. As rebarbas são eliminadas e ficamos apenas com aqueles pedaços que conseguimos estreitar através do pequeno buraco quadrado. Perdemos a forma original, perdemos o que não passou pelo buraco e perdemos aquilo mantinha a peça íntegra.

[30] Tradução nossa.

Faço essa analogia a grossíssimo modo apenas para efeito didático. As epistemes indígenas são mais do que peças circulares de madeira. No entanto, o exemplo nos vale para perceber que não é possível mudar a forma e o suporte sem gerar perdas. Ou seja, no caso do nosso objeto não é possível que o europeu se aproprie do conhecimento indígena como ele é em sua fonte, mas que o conhecimento adquirido a partir da interação dos povos invasores com os povos nativos e os povos sequestrados é antes de tudo uma interpretação das culturas (e naturezas) não-europeias que não abrange todos os sentidos nelas presentes. Em síntese, há um desperdício, pois esse conhecimento gerado a partir da interação do estrangeiro com o nativo não é o conhecimento nativo em si, é outra coisa sem a mesma forma, sem aquilo que não pode ser enquadrado pela racionalidade europeia e sem aquilo que mantém a integridade da epistemologia nativa.

Esse desperdício se constitui, à sugestão do nome, como aquilo que pode ser dispensado. Haveria então uma parcela dos saberes que compõem as epistemologias nativas que seria considerada válida para ser traduzida e compatibilizada com as categorias europeias. O que implica na existência de uma segunda parcela composta de saberes não-válidos. A partir do crivo de validade dos conhecimentos, é criada uma hierarquia que ranqueia os elementos das culturas e das cosmopercepções nativas.

Com o desperdício de conhecimento e com a hierarquização das informações que são válidas em detrimento das não-válidas para a racionalidade europeia, haveria algo similar ao que Boaventura de Sousa Santos chamou de epistemicídio. Sueli Carneiro ao lançar mão do termo referenciando ao autor português defende que

> "o epistemicídio se constitui num dos instrumentos mais eficazes e duradouros da dominação étnica e racial pela negação da legitimidade do conhecimento produzido pelos grupos dominados e, consequentemente, de seus membros, que passam a ser ignorados como sujeitos de conhecimento" (Carneiro, 2023, p.87).

A definição da autora é bastante similar ao movimento que estamos apresentando neste capítulo. Porém acredito que exista ainda uma camada bloqueada pela sua definição. Não há no nosso caso uma negação completa do conhecimento dos grupos dominados. Há uma dissimulação nessa negação e isso também faz parte da nossa chave de leitura da obra. Nossa leitura do livro XVIII nos possibilitou indicar a forma como Marcgraf e De Laet retrataram e qualificaram as populações locais negativamente, atribuindo-lhes o lugar de selvagem. Esse movimento que ocorre ao longo da HNB é concomitante ao relato dos usos dados às plantas feitos pelos nativos e dos nomes indígenas atribuídos às espécies. Ou seja, por mais que desqualifiquem os detentores dos conhecimentos sobre a

natureza local, eles usam das traduções de parte dos saberes nativos enquadradas de acordo com as categorias ocidentais para explorar o local.

Há um movimento duplo que se constitui conjuntamente, o de classificar a natureza e angariar conhecimentos no contato com os nativos e o de desqualificar os indígenas a partir dos elementos da sua cultura que são incompatíveis com a racionalidade e a moral ocidentais. Isso nos interessa, ou deveria nos interessar enquanto pesquisadores e educadores em ciências, por conta da adesão do discurso científico ao discurso racista[31] e da alimentação do discurso racista feita pelo racionalismo científico ao longo de séculos. Para além disso, podemos ainda debater como essas classificações empurram quem sofre com a colonialidade para condições de subalternidade política, de fome e de desinformação. O próximo capítulo fará considerações sobre o tema.

[31] Aqui não trataremos como anacronismo. Diferentemente do historiador europeu, Joan Pau Rubiés, que defende uma temporalidade do termo racismo/racista, não creio que haja outra forma de se dirigir a produção de diferenças produzida pelos invasores das Américas, já que aqui impuseram um sistema que justificava – através de ciência, religião e capital – o sequestro, a escravização e a desumanização de pessoas, cujos descendentes sofrem até hoje com suas consequências.

4. A QUE SERÁ QUE SE DESTINA?

> "Na natureza tudo é indissociável. A árvore é um ser humano. Suas folhas são cabelos. Os galhos são braços. Raízes, pés. Por sua vez, a terra é a carne do corpo (...) é o reflexo do céu."
>
> W~~uh~~u Siribu, Peneira de Arumã; Jaime Diakara,

Começo essa conclusão cruzando a cidade do Rio de Janeiro em um trem. Venho levando comigo, na viagem, um vaso com uma arruda dentro. As folhas mexem pouco e seu movimento se deve ao trepidar do veículo sobre os trilhos. Assim como essa planta está de viagem, a primeira arruda deste chão também viajou. Atravessou o atlântico, do sul da Europa para cá. Trazida pelos portugueses, a planta era utilizada para espantar doenças, mau olhado e agouros. Os gregos a utilizavam assim.

Esta minha muda fará companhia a outras plantas que tenho em casa, a começar pela espada de São Jorge. Outra planta trazida durante as navegações. Desta vez a planta da Costa ocidental da África chega até este solo por ação de africanos. Assim como a arruda, guardamos essa espécie em casa por motivos bastante claros: espantar o mal. Obviamente, a facilidade de cuidar de plantas que não demandem tanto sol e irrigação é também um diferencial na escolha das espécies, mas nossa crença - minha e da minha gente - concentra a escolha acima de tudo na função espiritual das plantas.

O boldo, outra planta que já aguarda em minha casa para fazer companhia a minha arruda, é de origem sulamericana. Lembro de quando pequeno minha avó me benzer com galhos de folhagens: boldo, arruda, alecrim, erva doce e vence-demanda. Quando tinha crises de dores estomacais, além do chá de boldo e picão, o que me trazia conforto era ser benzido com essas folhas. Estas práticas, que podem ser compreendidas como religiosas ou supersticiosas, existem como medicina e como primeira opção de remédio para muita gente América Latina a fora.

Práticas indígenas, as trazidas pelos ciganos e europeus brancos, as africanas, todas assimiladas em culturas distintas, configuram formas diversas e diferentes de medicina popular brasileira, que tocam tanto o corpo físico como o espírito.

Na Jurema sagrada, por exemplo, religião de matriz indígena e que bebe de outras religiões, é uma árvore sagrada da qual tudo irradia. Em torno da Jurema, os encantados (entidades indígenas) firmam sua existência. Juntos aos encantados, existem os mestres, que são incorporados pelos membros da religião. Estes são os responsáveis por promover

cura e sabedoria. O culto da Jurema Sagrada conta também com a beberagem feita da casca da árvore. Esse vinho é usado como remédio para dar força ao corpo e ao espírito.

Como segundo exemplo tomo o candomblé e suas folhas. No candomblé, existe uma entidade chamada Ossain. Ossain é o senhor das folhas. Sem sua permissão, nenhuma folha faz seu trabalho. Para que o remédio funcione é necessário o intermédio de Ossain. Alimentá-lo. Cuidá-lo. Pedir sua permissão e ajuda. Incorporá-lo. Todos esses processos fazem parte do caminho para acessar o poder das plantas.

Trago esses exemplos como forma de elucidar que nem tudo é tão fácil quanto parece. Por mais que todas as culturas tenham cada uma sua compreensão do que é remédio e o que é alimento, nem sempre essas compressões são iguais.

Um fármaco como Eparema, cuja composição é extrato de boldo, gera o mesmo efeito que o chá da planta, segundo uma perspectiva ocidental: ajuda no processo de digestão. No entanto, em outras perspectivas o chá, o extrato ou a folha em si seriam apenas um elemento que compõem um conjunto com outros elementos para realizar o efeito esperado. Não quero que entendamos com isso que os rituais são desnecessários. Muito pelo contrário. A depender da cultura, a cura apenas faz sentido por meio da totalidade das práticas. Para Jurema, não há cura na beberagem sem seus mestres. Para o candomblé, não há cura através das folhas sem Ossain. Assim como para mim, não havia cura sem o benzimento da minha avó.

Estou aqui circulando ao redor de uma ideia de cura/medicina não científica, mas podemos fazer o mesmo com a ideia de alimento e com ideia de natureza.

Trabalhos como o de Juberty de Sousa, Marlene de Oliveira e Marilda Kohatsu (2005) e o da educadora em ciências Iamni Jager (2024) nos fazem pensar como a noção de alimentação pode ser vista de forma distinta em diferentes grupos sociais. Souza et al. (2005), em seu trabalho sobre a beberagem, nos fazem pensar sobre como bebidas fermentadas com certo teor alcoólico podem ser usadas não para a recreação através da embriaguez, mas pelo seu valor nutricional. Os autores inclusive comentam sobre como versões mais fracas – menor teor alcoólico – das bebidas fermentadas são dadas a crianças com o intuito de alimentar. A visão indígena sobre as bebidas fermentadas estão para além do lugar de vício, oferecendo um contraponto à moral protestante presente na HNB..

Iamni Jager (2024), em sua pesquisa histórica sobre plantas alimentícias do Brasil Colônia, nos leva a pensar como somos educados a pensar, a partir do crivo europeu, o que pode e o que não pode ser considerado comida. A autora visita o texto do viajante calvinista francês Jean de Lery, que esteve no Rio de Janeiro no século XVI, e nos mostra

como a perspectiva de estranhamento do autor com a cultura alimentar dos indígenas, que viviam no território que hoje é chamado de Niterói, produziu o outramento desta cultura, ou seja, desvalorizou e subalternizou as práticas alimentares indígenas. Assim como a ideia de cura/medicina na HNB, o estranhamento sobre a ideia de alimento também ocorre no relato de De Lery, acabando, como no caso da HBN, por produzir estigmas sobre as culturas indígenas.

Quanto à ideia de natureza, vimos no capítulo quatro com Philippe Descola (2016) e Ailton Krenak (2022) que algumas culturas nativas pensam os seres que formam a natureza em graus de parentesco, não em lugares distintos e hierarquizados, como supõem a cultura cristã e a ciência moderna.

Diferentes culturas pressupõem, portanto, diferentes ideias e diferentes práticas em torno dos seres que as rodeiam. Dito isto, a primeira coisa que gostaria de pontuar, nessas considerações finais, através da discussão deste trabalho é que o conhecimento adquirido em terras do Brasil pelos viajantes não é propriamente o conhecimento indígena. Grande parte desse conhecimento pode ser entendido como uma tradução higienizada através das lentes da moral cristã do conhecimento indígena. Ou seja, grande parte desse conhecimento é oriundo do contato entre as duas culturas, contato no qual um grupo produz leituras sobre o outro e, no caso em questão, um grupo exerceu poder violento sobre o outro em diferentes situações. Dessa forma, é possível inferir que a leitura produzida por Marcgraf e De Laet não condiz com a cosmopercepção dos povos nativos das américas do século XVII e nem com a forma de verem o mundo. É uma leitura que supõe o lugar do indígena como o lugar de um selvagem, preguiçoso e dado aos vícios, como a presente no texto da HNB.

Apesar de em suas expedições, Marcgraf contar com a presença dos nativos e registrar os nomes indígenas e usos dados às plantas e animais em suas anotações, o lugar dado ao indígena na narrativa, como destacamos na discussão da HBN, é um lugar subalterno. Ou seja, apesar dos recursos e conhecimentos encontrados, seus tradutores foram seus traidores. Se no contato entre estas culturas o conhecimento científico é produzido, o estigma da barbárie também o é, negando a participação dos povos nativos na empresa científica. Isso implica em um apagamento e uma negação das potencialidades do saber indígena.

Preciso comentar brevemente também que poucos registros existem sobre os africanos e seus conhecimentos, na história natural de Marcgraf. Apesar do comentário sobre Palmares e sobre os negros escravizados, nada ou quase nada se comenta sobre o

conhecimento dos africanos. Nesta história natural, vemos a presença de plantas de origem africana como o cará. No caso dos africanos - e isso revelaria uma lacuna nesta pesquisa que ainda precisa ser explorada -, o apagamento também ocorre.

O apagamento da presença dessas pessoas na narrativa histórica da ciência e de sua importância na aquisição de conhecimento configura, como expusemos no capítulo anterior citando a filósofa brasileira Sueli Carneiro, um epistemicídio.

Se seguirmos pela perspectiva decolonial, podemos visitar obras como a de Santiago Castro-Gomez (2019) e de Walter Mignolo (2016) que nos servirão mais argumentos para entender esse movimento de produção de apagamentos e de estruturas de poder assimétricas.

Segundo Castro-Gomez (2019, p.211-217) a colonialidade e a modernidade surgem coetaneamente. A modernidade, para ele, seria um projeto que busca articular o controle sobre o mundo natural e o mundo social, a partir do conhecimento técnico-científico. O autor atribui às ciências sociais um papel relevante nesse processo do estabelecimento da modernidade como uma máquina de produzir alteridades, operando através de uma razão que apaga multiplicidades, ambiguidades e outras formas de ontologia. O autor conclui, portanto, que a modernidade é um exercício de violência epistêmica.

Já Walter Mignolo (2017) ao pensar o binário modernidade/colonialidade, inspirado em Quijano (2009), nos propõe pensar em dois âmbitos importantes para as transformações culturais da Europa ao longo do século XVI: o econômico e o epistemológico. O âmbito econômico giraria em torno da lógica de mercado e exploração das colônias; a invenção da América enquanto colônia possibilitava conseguir recursos sem fim, entendamos recursos como objetos ou como força de trabalho humana. Já o âmbito epistemológico, teria a ver, segundo o autor, com a capacidade desenvolvida ao longo da revolução científica de controlar e regular o ambiente. Esses âmbitos possibilitaram os europeus enxergarem a natureza como recurso para adquirir mercadorias e como objeto fora dos seres humanos; estaria então a natureza ali portanto para ser dominada pelos seres humanos. A natureza agora passava a ser recurso.

O autor prossegue dissertando sobre as transformações que o domínio moderno exerceu sobre as colônias e finaliza comentando sobre as formas de hierarquização estabelecidas pela modernidade/colonialidade. Dentre elas, se encontra a hierarquia epistêmica, na qual se valoriza o conhecimento ocidental e em detrimento do conhecimento e das cosmologias não ocidentais (Mignolo, 2017).

As obras dos dois autores corroboram com nossa leitura da HNB. Esta dissertação, ao construir essa leitura da HBN, visa de alguma forma contribuir para o campo da História da Ciência e para o campo da Educação em Ciências com algumas observações sobre textos científicos e as questões étnico-raciais. Para a História da Ciência, tento deixar uma possível leitura sobre a HNB voltada para entender as tensões de um processo de outramento dentro do discurso científico. Para a Educação em Ciências subsídios para o debate sobre como a ciência no século XVI contribuiu para a formação de estereótipos sobre os indígenas que nos séculos XVIII e XIX serviram para classificá-los e subjugá-los em um sistema racista.

Vejo esse material como potencial meio de reflexão sobre o papel social da Ciência, pois entendo que é obrigação do educador em ciências debater sobre como o discurso científico contribuiu e ainda contribui na formação de desigualdades sociais. Reitero que é um entendimento meu, mas é importante ressaltar que não parto para essa reflexão sozinho.

A próxima seção responde a um dos objetivos específicos desta dissertação que é o diálogo com a bibliografia da Educação em Ciências e referenciais indígenas para pensar propostas que envolvam o uso desta pesquisa, como forma de enriquecer o debate sobre o papel social da Ciência na produção de desigualdades.

4.1 Educação em ciência e Justiça social

Quando pensamos em tratar de temáticas como desigualdade e sistemas de poder na educação em ciências e na educação matemática, podemos nos debruçar sobre o que a literatura internacional hoje denomina por *socialpolical turn*, ou em língua portuguesa virada sociopolítica.

A pesquisadora e educadora de matemática Rochelle Gutierrez (2013), em seu trabalho sobre a virada sociopolítica na educação matemática, explica que a virada sociopolítica é um nome dado a um movimento comum de um grupo de pesquisadores e educadores que buscam pôr o político em primeiro plano na educação matemática. A autora comenta que a virada sociopolítica enxerga o conhecimento, as identidades e o poder sendo construídos a partir dos discursos sociais. Ao se filiar a um referencial pós-estruturalista, Gutierrez aborda a temática a partir da perspectiva da linguagem e da identidade.

Ela advoga que é necessário um fazer pedagógico crítico que tenha dois objetivos centrais: conscientizar os estudantes a fim de que reconheçam sua posição diante das estruturas de poder da sociedade e motivar a agência desses estudantes. Ou seja, compreender seu lugar e agir para transformá-lo. Vale ressaltar que esta ação não está concentrada apenas no fazer prático, mas também no discurso. A autora defende que a transformação também ocorre a partir do discurso, já que para ela o discurso não apenas reflete o mundo, como também estrutura o mundo (Guitierrez, 2013).

A autora defende que a educação matemática – argumento também utilizado para a educação em ciências por Sara Tolbert e Jesse Bazzul (2017) - precisa explorar as relações de identidade e poder para desconstruir e desnaturalizar ideias como a universalidade da matemática - no nosso caso da ciência -, a igualdade entre estudantes e a neutralidade do conhecimento ensinado. Gutierrez (2013) enfatiza que, com isso, é possível compreender que práticas, conhecimentos e categorias são socialmente construídos, o que nos leva a inferir que as desigualdades estabelecidas a partir dessas práticas, conhecimentos e categorias também o são.

Cristiano Moura (2024) ao abordar a temática da virada sociopolítica na educação em ciências, em seu texto de introdução ao livro A Socialpolical Turn in Science Education, nos abre um panorama de produções acadêmicas que orientaram a virada sociopolítica na educação em ciências. Destaca trabalhos como os de Tolbert e Bazzul (2017) que, inspirados no trabalho de Gutierrez, atribuem este rótulo de virada sociopolítica a autores da educação em ciências preocupados com as questões de desigualdade social. Aponta também autores anteriores a estes dois, que também pensaram estas questões, mas a partir de outras perspectivas.

Assim como Moura (2024), Liliana Valladares (2024) mapeia autores que se enquadrariam na virada sociopolítica, elencando as diferentes perspectivas de trabalho. Um dos exemplos citados pela autora é o autor Daniel Morales-Doyle.

Morales-Doyle no artigo "*Justice-centered science pedagogy: A catalyst for academic achievement and social transformation*" (2017), partindo do contexto das escolas públicas estadunidenses, e inspirado na Pedagogia Crítica de Paulo Freire e na Pedagogia Culturalmente Relevante[32] de Ladson-Billings, desenvolve a ideia de uma Pedagogia em Ciências Centrada na Justiça[33]. O autor pontua que esta forma de fazer

[32] Termo traduzido de "culturally relevant pedagogy", outra perspectiva apontada por Valladares (2024) como parte da virada sociopolítica na educação em ciências.

[33] Termo traduzido de "Justice-centered science pedagogy".

pedagógico está preocupada com as relações de opressão quanto à raça, ao gênero e à exploração do capital (Morales-Doyle, 2017, p.4).

Ao longo do desenvolvimento do texto, Morales-Doyle em um contexto de educação em ciências antirracista afirma ser necessário desenvolver uma análise da supremacia branca dentro do discurso científico. Pela ciência ser frequentemente posicionada como objetiva e neutra, muitos projetos de educação em ciências ignoram o fato de que há uma parcela do discurso científico formada em favor de reforçar estigmas raciais. Isso faz muito sentido quando entendemos que quem recebe a vantagem dessa desigualdade racial são pessoas brancas.

Para dar conta desta discussão no processo educacional, o autor sustenta que é importante posicionar a ciência como um instrumento de construção e reforço das estruturas de dominação de poder estabelecidos pelo ocidente (Morales-Doyle, 2017, p.4).

Isso se torna fundamental, pois dentro da lógica da Pedagogia em Ciências Voltada para Justiça, compreender essas relações de dominância e poder é indispensável para atingir a raiz do problema da desigualdade.

Em um segundo trabalho intitulado *"There is no equity in a vacuum: on the importance of historical, political, and moral considerations in science education"* (2019) o autor pontua que é mandatório entender as dimensões históricas, morais e políticas da desigualdade quando abordadas no contexto de educação em ciências (p. 486). Em específico, sobre a dimensão histórica, Morales-Doyle (2019, p. 487) pontua que a Pedagogia em Ciências voltada para Justiça incentiva os alunos a considerarem as relações históricas entre o desenvolvimento científico e os processos de opressão, como colonialismo dos nativos americanos e sequestro e comércio de africanos, para pôr em xeque o eurocentrismo presente no discurso científico e na educação em ciências.

Os dois trabalhos de Morales-Doyle estimulam o fazer pedagógico levando em consideração o contexto dos alunos. No seu caso, o trabalho com alunos periféricos negros e latinos leva-o por caminhos que auxiliam a investigar a raiz da desigualdade racial que afeta a realidade desses alunos. O autor explica em seu trabalho de 2017, por exemplo, sua teoria a partir de casos empíricos. O caso explorado no artigo mostra um projeto que incentiva a pesquisa dos alunos afetados pelo contexto de poluição sobre racismo ambiental. O autor, inspirado nos temas geradores de Freire, pontua que esta abordagem potencializa o aprendizado e a formação dos alunos, pondo-os em um lugar de produtores de conhecimento.

Em sua revisão, o autor traz outros textos para corroborar com seus argumentos, como o trabalho de Bang e Vassoughi (2016) que, segundo a leitura de Morales-Doyle (2017, p. 4), pontuam algo de grande relevância nesse contexto: caso a educação em ciências não abranja percepções de mundo diferentes da visão ocidental e heterogêneas entre si, o trabalho de equidade se orienta para uma espécie de conformidade e de participação do saber científico, em sistemas e formas de discriminação. Os dois autores citados por Morales-Doyle argumentam que valorizar as formas indígenas e outras formas subalternas de conhecimento é necessário para educação científica envolver estudantes marginalizados de maneira que a educação seja transformadora e não assimilativa. Em outras palavras, para transformar não se pode acolher esses saberes como saberes estrangeiros, exóticos ou menores, mas sim entender os princípios epistemológicos distintos da epistemologia ocidental e aprender com as diferenças entre essas formas distintas de saber.

Apresentado o trabalho de Morales-Doyle e Gutierrez, gostaria ainda de me debruçar sobre o texto de Cristiano Moura (2024) para traçar diálogos entre as apresentadas ideias e posicionar meu trabalho diante dessa virada.

Moura (2024) posiciona a virada sociopolítica na Educação em Ciências não como uma tendência, mas como uma necessidade. Em seu esforço de trazer definições para a virada sociopolítica, em especial a de Rochelle Gutierrez, o autor nos leva a refletir sobre o poder da abordagem sociopolítica em Educação em Ciências. O autor propõe que exista uma certa diversidade de perspectivas, que se posicionem a favor da transformação social associada à educação em ciências. Porém nem toda perspectiva assumiria compromissos com uma visão crítica em relação à produção científica – perpetuando uma visão higienizada da ciência, ignorando seu papel na produção de desigualdades. Assim como nem toda perspectiva sociopolítica parte de fundamentações filosóficas bem orientadas – gerando uma mixórdia de referenciais teóricos e práticos que enfraqueceria a argumentação, um ornitorrinco político-pedagógico (Moura, 2024, p.11).

Na visão do autor, estas perspectivas sociopolíticas que não estão preocupadas nem com a visão crítica sobre a produção de conhecimento científico e nem com fundamentações filosóficas mais consolidadas são fracas. Para assumirmos uma perspectiva sociopolítica forte precisaríamos analisar a produção de conhecimento histórica e contemporaneamente esmiuçando suas relações com outras esferas da sociedade. Além disso, precisaríamos valorizar o envolvimento do processo educacional

com problemas reais em contextos reais e o envolvimento dos estudantes em ações sociopolíticas juntos a sua comunidade (Moura, 2024, p.12).

O autor traz esses pontos não para antagonizar trabalhos, mas para pontuar a urgência da virada sociopolítica. E pela urgência, ela não pode cair em jargões vazios que não levem à ação política. É necessário portanto uma virada sociopolítica compromissada com a transformação social capaz de mitigar as desigualdades, em outras palavras é necessária uma virada sociopolítica que busque Justiça Social.

Para o autor, uma perspectiva sociopolítica de educação em ciências que prioriza a transformação social para reduzir desigualdades precisa advogar a favor de uma mudança na forma de se fazer ciência e com isso explorar três dimensões: as relações de poder, a formação das identidades – até aqui em consonância com Gutierrez (2013) – e a pluralidade de ontologias.

Esta última dimensão é uma das que mais me interessa em seu texto. Não à toa escolho começar este capítulo apresentando diferentes formas de elaborar o mundo. Moura (2024) referência o pensador Ailton Krenak e o antropólogo Eduardo Viveiros de Castro para pensar essa dimensão. O autor do artigo pontua que em sua visão, abordar outras ontologias, outras formas de ser e perceber o mundo, ou seja, outras mundividências[34] – aqui eu preferiria um termo mais amplo, cosmopercepções – é necessário para uma virada sociopolítica. A partir da leitura dos dois autores, Moura pontua que uma das tarefas é desaprender coisas (2024, p.14). É desaprender uma noção de natureza que está entrelaçada à visão científica. Por exemplo, uma natureza como objeto de análise em que o tempo é linear e a matéria é composta por tipos fundamentais. Descontruir essas ideias como maneira única de ler o mundo, ou como verdade absoluta, é importante para conseguirmos aprender com outras formas de ver o mundo. Mais do que isso, aprender que não devemos anular outras epistemologias em função da epistemologia ocidental.

O início dessa conclusão junto ao capítulo anterior se dedica a explicitar que outras formas de saúde, outras formas de memória, outras formas alimento, outras formas de relação com a terra são possíveis para além das relações cristãs ocidentais que se impõem como verdadeiras através do discurso da HNB e de outros relatos de viajantes.

Trazer estes elementos para a educação em ciências é urgente para desfazer o discurso que reserva à ciência a coroa da realidade. A suposta majestade do discurso

[34] Termo presente na obra de Viveiros de Castro (2015).

científico serve apenas para hierarquizar e subjugar outras formas de saber. É necessário educar para entender que a ciência acumula conhecimentos valiosos, mas que também precisamos de outras formas de saber, antes de tudo para não produzir desigualdades e não apagar cosmopercepções que nos ofereçam saídas para solucionar problemas contemporâneos e transformar o mundo.

Aqui quero situar o meu trabalho. Apesar de não fazer um trabalho empírico em sala de aula, quero estabelecer seu lugar como uma pesquisa que contribua para essa perspectiva educacional. Porém não posso fazê-lo sem diálogo. Faço parte de um grupo de pesquisa o Núcleo de Investigação em Educação, História da Ciência e Cultura (NIEHCC). Esta pesquisa, portanto, foi construída em grupo. Não estou negando minha autoria a meu trabalho, já que ele jamais poderia ser escrito pelos meus colegas e amigos. As palavras são minhas, as ironias são minhas, os erros são meus, a sensibilidade é minha, as soluções narrativas para o texto também – modificadas pela minha orientadora algumas vezes, claro –, mas as ideias que aqui trago algumas nasceram de mim e outras não, mas todas se transformaram no diálogo com o grupo e com as suas necessidades. Por isso acredito que seja necessário abrir uma seção para estabelecer novos diálogos e revelar diálogos antigos com os trabalhos do grupo.

4.2 Diálogos

O NIEHCC busca posicionar suas pesquisas entendendo ser fundamental uma educação em ciências voltada à justiça social. Nesse caminho, diversas investigações apontam para a diferença de visibilização dos diferentes atores sociais participantes da ciência e como suas visibilidades na HC estão entrelaçadas ao capitalismo, patriarcado e colonialismo. Dois trabalhos que quero trazer para o diálogo são as teses de Priscila do Amaral (2021) e de Iamni Jager (2024).

Priscila do Amaral (2021) discute em sua tese os resultados de uma pesquisa-ação desenvolvida com estudantes do ensino fundamental II ao longo de dois anos, numa escola estadual situada na periferia de Duque de Caxias. A pesquisa teve por objetivo investigar que questões referentes aos diferentes atores sociais participantes do desenvolvimento da ciência foram problematizadas pelos estudantes, quando do estudo histórico do corpo humano à luz da vertente historiográfica da História Cultural das Ciências.

Amaral (2021) analisa as práticas científicas elencadas para o estudo do corpo humano no contexto europeu dos séculos XV e XVI, analisando como tais práticas eram performadas, quem as performavam e quais corpos eram estudados. A autora analisa, então, como o corpo é representado nas artes renascentistas dos séculos XV e XVI e nos Atlas de Anatomia daquele contexto, com especial destaque ao de Vesalius. Com base nesse recorte, Priscila (2021) indica que os estudos do corpo humano naquele contexto acabaram por construir um corpo humano padrão, genérico, cujas normas criavam um cânone do que é ser humano, ou melhor, do que é ser homem.

Dessa forma, Amaral (2021) aponta que o humano padrão representado em muitos livros didáticos é uma construção histórica e geograficamente localizada. Pesquisar e trabalhar isso com os estudantes levou a autora a concluir junto com seus alunos um apontamento importante sobre a construção do discurso imagético da ciência: a ciência exclui de suas narrativas históricas e representações a presença de mulheres e pessoas não brancas.

A segunda tese, a de Iamni Jager (2024), trabalha também com pesquisa-ação, mas com alunos de ensino médio de comunidades da zona sul da cidade do Rio de Janeiro. A autora tem por foco analisar como sabemos o que é de comer. Para responder a esse objetivo, ela desenvolve uma pesquisa histórica sobre a classificação de plantas apresentadas por Jean de Léry em seu relato de viagem do século XVI. A partir do relato do calvinista francês, seu texto se envereda a traçar uma relação entre o apagamento da cultura alimentar indígena e os processos de opressão que ocorrem em função da produção de alimentos. Seu trabalho envolveu uma pesquisa sobre o que contemporaneamente chamamos de Plantas Alimentícias Não Convencionas (PANCs) e em questionar o porquê de serem não convencionais.

Passando pelo Outro lacaniano e pelo outramento de Spivak, Jager (2024) mergulha nesse processo de apagamento como um processo de violência e que reverbera hoje em dia na produção de desigualdades. A cultura alimentar indígena é obliterada pelo viajante francês e compreendida como mais um traço da barbárie dos nativos americanos. A ausência do pão e do vinho são para o viajante a evidência da selvageria da gente que aqui habitava.

Em sua pesquisa, Jager (2024) consegue identificar no relato de De Lery espécies classificadas como PANCs. Algumas dessas plantas são utilizadas pela professora-pesquisadora em receitas como geleia – bastante saborosa por sinal –, refresco e biscoito. Ela leva seus preparos para os alunos e revela do que são feitos. Ao longo de sua atividade

em sala de aula de debate e degustação destes alimentos, Iamni Jager leva seus alunos a refletirem sobre o potencial alimentício de plantas que geralmente não são consumidas por nós e sobre como a ideia de uma dieta que determina o que é e o que não é de comer é construída socialmente.

Um ponto a ser destacado dessa pesquisa é que as atividades não ficam restritas à sala de aula. Os alunos transformam esse saber em agência e buscam conhecer espaços como feiras de agricultura familiar e entender a articulação política que há para que esses espaços existam.

Dadas as sínteses das duas teses, podemos estabelecer diálogos entre essas pesquisas e essa dissertação. As pesquisas de Priscila do Amaral e Iamni Jager abordam construções históricas do discurso cientifico. No primeiro caso, a construção histórica do cânone do corpo como sendo o de um homem branco, negando a outros corpos sua humanidade; no segundo caso, a construção histórica do alimento como sendo aquilo que o ocidente define como comida apagando, o que outras culturas entendem por alimento. A pesquisa histórica aqui apresentada busca um movimento similar, indicando que o discurso científico constrói uma ideia de natureza enquanto objeto e uma ideia de cultura enquanto civilização, ignorando as concepções de natureza de povos indígenas e apagando a participação de povos não-brancos na produção de conhecimento ao classificá-los e retratá-los como bárbaros.

É importante entender que nesses três casos o discurso científico opera definindo um padrão supostamente universal, negando qualquer contraposição seja no lugar do humano não-cis-masculino, seja no lugar do exótico não-europeu, seja no lugar do bárbaro não-branco. A afirmação do homem branco cis-heterossexual europeu parte da negação de quem não o é.

O segundo ponto de diálogo que sugiro entre esta dissertação e as duas teses, decorrente desse primeiro, está na construção de suas narrativas históricas. Ambas se ocupam em pensar o contexto europeu de renascimento e viagens intercontinentais. A alvorada do binário modernidade-colonialidade, proposto por Anibal Quijano (2009), constrói-se nesse contexto. Enquanto as disciplinas das universidades, como anatomia e história natural, refletem sobre o homem e a flora a que os europeus tem acesso formando os cânones de corpo humano e de natureza, os viajantes relatam outros mundos, outras naturezas e outras pessoas, a partir de um olhar eurocentrado. Entender a duplicidade do mesmo momento histórico se faz imprescindível para reafirmar a importância das

colônias no processo de construção do conhecimento científico, seja como fonte de maravilhas, seja como um outro, uma negação ao mundo civilizado.

Um terceiro ponto de diálogo que gostaria de estabelecer com esses trabalhos é a capacidade mobilizadora das temáticas para a sala de aula. Modificar discursos e produzir ações são formas que Gutierrez (2013) aponta para indicar que a iniciativa dos professores gerou resultados positivos em uma perspectiva sociopolítica. É o que ocorre com os trabalhos de Amaral (2021) e Jager (2024). Se complementarmos com a dimensão das ontologias proposta por Moura (2024), a pesquisa histórica desta dissertação pode subsidiar trabalhos empíricos em aulas de ciências, que, em diálogo com as teses citadas acima, possam promover reflexões com estudantes que promovam o reelaborar de discursos sobre a ciência, que descontruam a ideia de natureza como objeto e a ideia de uma superioridade do saber científico sobre outros saberes. Assim como também é possível descontruir a ideia de uma ciência que assimila outros conhecimentos.

Por último, gostaria de comentar o diálogo sobre as questões étnico-raciais. Percebemos, na abordagem dos três trabalhos, a presença da temática. No trabalho de Amaral (2021), podemos ver a construção discursiva e imagética daquilo que hoje poderíamos atribuir o nome de branquitude[35]. Vemos o corpo do homem branco como exemplo do universal. Assim como no meu trabalho e no trabalho de Iamni Jager (2024), é possível notar a construção da imagem do indígena como bárbaro, não civilizado e animalesco. Uma forma menor de humanidade. Assim como podemos notar também as ausências dos corpos negros nos manuais de anatomia relatados pelo trabalho de Amaral (2021) e no pouco que se comenta sobre esses corpos na HNB, através da leitura do meu trabalho. Todos esses processos relatados aqui virão a contribuir com a formação do racismo científico séculos mais tarde, emergindo através de obras como as de Lineu e Buffon.

4.3 Ver de novo Verde: Propostas Outras

Além do diálogo com essas duas teses, esta dissertação pode desembocar em possibilidades outras. Aqui seguem algumas propostas para o desdobramento dessa

[35] Para melhor entender a aplicação do termo, ler "O Pacto da Branquitude" de Cida Bento (2022). Acredito que explicar ao leitor seria privá-lo dessa leitura fundamental. Se é necessário ser generoso, aí está minha generosidade.

pesquisa histórica em pesquisas empíricas educacionais, que busquem construir subsídios para uma educação em ciências voltada para justiça social (JS).

Krenak, em seu livro Futuro Ancestral (2023), nos propõe pensar sobre as diversas possibilidades de mundos e sobre os elementos que compõe esses mundos. Durante a leitura dessa, algumas coisas chamaram minha atenção e ao meu ver poderiam se desdobrar em missões para uma educação em ciências voltada para justiça social. Aqui pretendo explorar apenas uma delas. As demais deixarei para trabalhos futuros.

Na primeira parte deste livro, o autor comenta sobre os rios e o que fazemos com eles. Ao citar o rio doce, rio que sofreu com o rompimento de barragens de rejeitos na década passada e teve suas águas contaminadas a ponto de gerar a morte de milhares de indivíduos humanos e não-humanos, refere-se ao rio como rio-avô. O grau de parentesco e, portanto, de respeito embutidos nessa fala nos faz entender a proposta do autor para com o mundo à nossa volta. É necessário encarar a natureza com amor – Freire (2018) já nos falava sobre este afeto –, não como recurso.

Uma proposta para educação em ciências voltada para JS pode ser proveniente da distinção entre a epistemologia ocidental e as epistemologias indígenas. Podemos perceber a diferença que há entre sentir a natureza como ente passível de afeto e enxergar a terra, as plantas, os animais e os rios apenas como recurso ou como coisas a serem descritas.

Encaro a visão ocidental da natureza como recurso, como uma visão problemática que endossa um sistema de exploração, cuja única consequência possível é a ocorrência de tragédias como a do Rio Doce. Para lidar com estas questões, subverter este sistema, mitigar os efeitos dessas tragédias e formar cidadãos que se mobilizem contra violências ambientais, precisamos de uma educação em ciências que explore diferentes percepções de mundo, que aprenda com outras epistemologias, que encare a natureza com afeto, que não fuja da crítica ao capitalismo e nem da crítica à própria ciência. Para isso podemos dialogar com os trabalhos de Fleuri (2003) e Candau (2012) e pensar uma Educação em Ciência à luz da interculturalidade

A narrativa histórica dessa dissertação tem potencial para explorar este ponto. Quando vemos que Marcgraf descreve os indígenas como preguiçosos que não trabalham a terra, mas vivem do que nela brota, vemos que o discurso científico além de categorizar pejorativamente indígenas destacar sua maneira de lidar com a terra de forma negativa. A lógica de exploração de recursos e a falta de compreensão de diferentes possibilidades de trabalho com a terra está presente no texto de Marcgraf.

Gabriel Araújo da Silva (2023) nos apresenta uma outra perspectiva sobre o processo de agricultura indígena, indicando que as florestas que os colonizadores encontram em território americano não são como supõem: naturais. Antes são assim por conta da interferência indígena. Segundo o autor, parcela dos povos nativos elaboram sua agricultura a partir do cultivo de florestas. O que nos faz perceber que povos indígenas não apenas cultivavam a terra, como faziam de forma muito mais sofisticada e diversificada do que a ideia europeia de monocultura. O autor ainda traça um paralelo com a ideia contemporânea de agrofloresta.

Através dessa narrativa podemos lançar um olhar crítico à lógica capitalista de produção, à monocultura e até mesmo às ideias de sustentabilidade que não pretendam mudanças reais na organização social.

Gostaria de trazer ao debate outras duas obras, dessa vez em áudio. A primeira é a reportagem produzida e publicada em setembro de 2024 pela Rádio Novelo de autoria e voz de Idjahure Terena chamada “Programa de Índio”. Esta reportagem conta a história de um programa sediado pela rádio da USP nascido no fim do século XX durante o período de redemocratização, cujo objetivo era dar voz aos povos nativos. Encabeçado pelo, nosso já conhecido, Ailton Krenak, o programa era realizado tanto em português quanto em línguas de povos indígenas no território brasileiro. A reportagem conta sobre a história deste programa de rádio, começando pelo o contexto político através do qual ele surge. E é deste contexto que retiro a próxima proposição.

Idjahure Terena nos conta sobre o projeto político do Estado Brasileiro de eliminar o reconhecimento da existência de povos indígenas a partir de um projeto civilizatório. O autor comenta sobre a constituição de 1932 e suas linhas sobre a integração dos silvícolas à civilização. Comenta também sobre a aceleração do processo de civilizar/eliminar indígenas ocorrido durante a ditadura militar e sobre a luta política dos povos nativos durante os anos 70 e 80 para garantir direitos à terra e à existência, enquanto povos anteriores ao Estado brasileiro. O panorama apresentado pelo locutor deságua na contemporaneidade e nos mostra que os direitos dos indígenas sempre estiveram em risco.

É possível ver com certa frequência nos noticiários assassinatos de lideranças indígenas e de ativistas pela causa indígena e ambiental cometidos a mando de grandes latifundiários e empresas de exploração. Merong Kamakã, Nega Pataxó, Emyra Waiãpi, Paulo Guajajara, Lucas Kariri, Sarapó Ka’apor, entre outros nomes. O direito à terra, à vida e ao exercício da própria cultura lhes é negado.

E essa condição parte do projeto de civilização-exploração do Brasil herdado do colonialismo europeu. Entendo que a lógica contemporânea de exploração que entende que território de demarcação indígena deve tornar-se pasto e monocultura é a mesma presente na HNB, que entende o indígena como preguiçoso e que não trabalha a terra. Entendo também que a lógica que busca o apagamento da presença indígena através da assimilação dos povos nativos pela civilização ocidental está presente não na HNB isoladamente, mas no conjunto de obras financiado por Nassau, quando retratam grupos indígenas com pouco contato com europeus como selvagens nus e grupos com maior contato com os colonizadores como menos selvagens.

Uma educação em ciência com foco na justiça social precisa se preocupar com esse discurso que não somente está presente nas esferas anagógica, administrativa e política da colônia, mas também na produção de conhecimento científico. Portanto acredito que a discussão da HNB, à luz do discutido nesta dissertação, em aulas de ciências pode ser uma porta para esse debate.

A segunda obra em áudio que gostaria de comentar é o episódio do podcast A Quarta Capa da editora Todavia de nome “O que você sabe sobre Literatura Indígena?” (2025). No episódio conduzido por Tatiany Leite, ouvimos as vozes e as ideias de alguns autores indígenas contemporâneos do Brasil, como Daniel Munduruku - primeiro autor indígena de literatura infantil publicado no Brasil - e Yamaluí Kuikuro - primeiro autor indígena publicado pela editora Todavia.

A fala do professor e escritor Daniel Munduruku explícita de outro ponto de vista a história do indígena no Brasil na segunda metade do século XX, principalmente ao longo do período ditatorial (1964-1981). O autor descreve o papel da escola como ferramenta de controle e civilização de indígenas durante o regime militar. Para acelerar o processo de civilização de indígenas já presente de forma institucionalizada desde a constituição de 32, na ditadura militar, os estudantes indígenas eram entregues às escolas e para elas era concedido o poder de agir de forma violenta contra seus corpos e mentes para enquadrá-los ao projeto de futuro civilizatório.

Minha última proposição não pretende usar o discurso da HNB para compreender o papel da ciência nesse processo de violência contra corpos e territórios indígenas, porém sugerir um compromisso contra os diversos tipos de violências que a colonialidade nos impõem seja em forma de racismo, seja em forma de epistemicídio, baseado nos referenciais educacionais que apresentei. Partindo do ponto de vista de que civilização e a barbárie formam um mito incorporado ao discurso científico, uma educação em ciências

preocupada com justiça social precisa assumir o compromisso de romper com a ideia de supremacia ocidental. Mais do que dizer que corpos indígenas e corpos negros também tem espaço na produção científica, a educação em ciências precisa mostrar que o pensamento indígena – e o pensamento negro - é sofisticado, que produz em sua potência conhecimento importante e válido. E, também, precisa trazer esses pensamentos seja através de atividades manuais, seja através de artes visuais, literaturas, textos acadêmicos, seja através da voz e da presença de quem os pensou, reconhecendo que o discurso científico está carregado dessas noções assimétricas de poder e que precisa ser reelaborado. Uma educação em ciências precisa pensar uma nova forma de fazer ciência que vá para além de aceitar a diversidade, mas, como sugere a literatura sobre interculturalidade (Walsh, 2013), que saiba valorizar a diferença.

5 TUDO TEM O SEU FIM, MAS EU NÃO TERMINEI

O trabalho apresentou uma revisão sistemática das revistas RBHC e História, ciências e saúde – Manguinhos do ano de 2014 ao ano de 2023, investigando a representação do indígena e do negro nas narrativas históricas, elencando temáticas possíveis de encontrar tais personagens segundo essa amostra de 10 anos e realizando uma leitura mais detida sobre a temática dos relatos de viagem. O trabalho também se dedicou em entender o que eram os relatos de viagem, a história natural e o maravilhoso e suas convergências nos contextos culturais do século XVI. Como continuidade, a dissertação estende-se ao século XVII e busca compreender o contexto de produção de seu objeto de análise a HNB, mostrando por que, por quem e para quem foi feita a obra. Julgamos importante fazê-lo, pois na produção de uma História Cultural das Ciências não é possível ler qualquer obra que seja sem responder perguntas como essa. Ainda nessa esteira, produzi uma leitura sobre o texto que se ocupa em esmiuçar a forma de representar os indígenas e a natureza do Brasil, indicando a produção de uma imagem homogeneizada da natureza e dos habitantes das Américas. Explorei pontos da obra que corroboravam com uma imagem subalterna dos indígenas, demonstrando que a incapacidade dos europeus de entender aspectos fundamentais de outras culturas e sua cultura de exploração foram elementos fundamentais para produzir estereótipos que corroboraram para originar as diversas formas de discriminação (leia-se racismo) que se desenvolveriam ao longo dos séculos posteriores ao seiscentos. Ainda indico uma chave de leitura que entende o relato de viagem como uma produção etnográfica que não se apropria do conhecimento nativo, mas o traduz e o higieniza. Ao fim proponho diálogos com a área de educação em ciências e autores indígenas.

Talvez não tenha feito o trabalho que pretendi fazer assim que iniciei a escrita. Chego ao fim deste texto com tom confessional. A exaustão me tomou deixou lacunas, as quais deixo para outros pesquisadores e para mim mesmo no futuro. Não me dedique às leituras de Piso sobre as culturas e a natureza do Brasil e nem à questões de quase-ausência dos africanos na HNB. Há ainda vazios sobre as relações afro-indígenas e a partilha de conhecimentos entre essas comunidades que coabitavam o espaço colonial que precisam ser explorados.

Deixo lacunas, mas pretendo seguir em trânsito para analisá-las. Construir este trabalho foi fundamental para mim. A temática das questões étnico-raciais me toca em lugar de identidade. Reivindicar para os povos nativos e os povos africanos o lugar de

produtores de conhecimento verdadeiro e válido é honrar sua memória e borrar seu lugar de subalternizados e selvagens. Ao mesmo tempo que colocar a epistemologia ocidental como mais uma epistemologia não é rebaixar o valor da ciência – já que esta é produzida a partir da interação de diversos povos –, mas entender que o discurso científico opera em favor de quem o produz. Por esse motivo, reformular este discurso se faz fundamental para irmos em direção a Justiça Social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. B. de. **Vidas e saberes em trânsito: os indígenas preparadores Cipriano de Souza e José da Silva e a Viagem Filosófica na Amazônia colonial portuguesa** *(1783-1798)*. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 1, p. 16-31, 2022.

ALPERS, Svetlana. **Arte de Descrever: A Arte Holandesa no Século XVII, A**. Edusp, 1999.

ALSEMGEEST, A.; BOS, J. **Cover to Cover**. Em: Toward an Intercultural Natural History of Brazil. New York: Routledge, 2023. p. 53–76

ALVES-BRITO, A. **Os corpos negros: questões étnico-raciais, de gênero e suas intersecções na física e na astronomia brasileira**. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as v. 12, n. 34, p. 816-840, 2020.

ALVES-BRITO, A.; MACEDO, J. R. **A história da ciência e a educação científica pelas perspectivas ameríndia e amefricana**. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 2, p. 400-417, 2022.

AMARAL, P. **Hereditariedade e natureza da ciência: o uso da abordagem histórico-filosófica no ensino fundamental**. 2015. Dissertação de Mestrado. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

AMARAL, P. **O estudo do corpo humano à luz da História Cultural da Ciência: Discutindo Perspectivas para a Educação em Ciências no Ensino Fundamental II**. 2021. Tese de Doutorado. Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

ANDRADE, João T.; SOUSA, Carlos Kleber Saraiva de. Práticas indígenas de cura no Nordeste brasileiro: discutindo políticas públicas e intermedicalidade. **Anuário Antropológico**, v. 41, n. 2, p. 179-204, 2016.

ANTUNES, A. P.; MASSARANI, L. M.; MOREIRA, I. de C. **Uma análise da rede de auxiliares na expedição de Louis Agassiz ao Brasil (1865-1866)**. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 9, n. 1, p. 111-125, 2016.

BARO, Roulox. **The Journal of Roulox Baro (1651).** In: VAN DEN BEL, Martijn; FRANÇOZO, Mariana (Orgs.). The Tapuia of Northeastern Brazil in Dutch Sources (1628–1648). Leiden: Brill, 2023. p. 224-273.

BARREIRO, J. C. **O botânico George Gardner e suas impressões sobre a cultura escrava no Brasil: Rio de Janeiro, 1810-1850**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 24, p. 567-584, 2017.

BENOIT. P.; MICHEAU, F. **O intermediário árabe** In: SERRES. Michel (Org.). História das ciências. 1998.

BLEICHMAR, Daniela. **Visual Voyages: Images of Latin American Nature from Columbus to Darwin**. Yale University Press, 2017.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Inclui a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" no currículo oficial da rede de ensino.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003, seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena"**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 mar. 2008.

BRIENEN, R. P. **Georg Marcgraf (1610 – c. 1644):** A German Cartographer, Astronomer, and Naturalist-Illustrator in Colonial Dutch Brazil. Itinerario, v. 25, n. 1, p. 85–122, 2001.

CANCELA, F. **A flora da antiga capitania de Porto Seguro na viagem de Wied-Neuwied, 1815-1817: prática científica, inventário naturalista e colaboração indígena.** História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 28, p. 811-837, 2021.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. **Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos.** Educação & Sociedade, v. 33, p. 235-250, 2012.

CAPOZZI, R. **Onças, preguiças e grilos: o comportamento animal nas obras de Claude d'Abbeville e Yves d'Évreux.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 1, p. 120-137, 2022.

CARDOSO JÚNIOR, U. G. **Retratos de Albert Eckhout e a adequação do africano no exercício colonial do Brasil Holandês. Monografia** (Bacharel em História da Arte) - Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade Federal de São Paulo. Guarulhos, 2020, pp. 214

CARNEIRO, S. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil.** 2. Ed. São Paulo: Selo Negro Edições, 2011. 190 p.

CARNEIRO, S. **Dispositivo de racialidade:** a construção do outro como não ser como fundamento do ser. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2023.

CASTRO, Anna Carla Monteiro de. **Homo Viator:** viagens e viajantes na idade média (mediterrâneo-século XII). Programa de Pós-Graduação em História, UFF. Niteroi: 2019.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. **The Social Sciences, Epistemic Violence, and the Problem of the" Invention of the Other"**. In: Unbecoming Modern. Routledge, 2019. p. 211-227.

CONSTANTINO, Núncia Santoro (Ed.). **Relatos de viagem como fontes à História**. EdiPUCRS, 2012.

COSTA, Richard Santiago**. Um pintor holandês no Novo Mundo**: os "tipos brasileiros" de Albert Eckhout e a glorificação de Maurício de Nassau. **Revista-Valise**, v. 1, n. 2, p. 61-74, 2011.

CUNHA, M. C. da. **Índios no Brasil: história, direitos e cidadania**. São Paulo: Claro Enigma, 2012.

DASTON, Lorraine; PARK, Katherine. **Wonders and the Order of Nature 1150–1750**. Chicago: University of Chicago Press, 1997.

DE LAET, Johannes. **Description by Johannes de Laet (1644).** In: VAN DEN BEL, Martijn; FRANÇOZO, Mariana (Orgs.). The Tapuia of Northeastern Brazil in Dutch Sources (1628–1648). Leiden: Brill, 2023. p. 173-187.

DESCOLA, Philippe. **Outras naturezas, outras culturas**. Tradução de Cecília Ciscato. São Paulo: Editora 34, 2016.

DIAS, T. L. da S.; ARTEAGA, J. M. S. **História das ciências e relações étnico-raciais no ensino de evolução humana: aportes para uma educação antirracista.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 2, p. 418-436, 2022.

DOMINGUES, Petrônio. Movimento negro brasileiro: alguns apontamentos históricos. **Tempo**, v. 12, p. 100-122, 2007.

ELSNER, Jaś; RUBIÉS, Joan Pau (Ed.). **Voyages and visions: towards a cultural history of travel**. Reaktion Books, 1999.

EPISÓDIO 94: **Programa de Índio**. Idjahure Terena. Rio de Janeiro: Rádio Novelo, 14 de setembro de 2024. Podcast. Disponível em: radionovelo .com.br/originais/apresenta/programa-de-indio/. Acessado em: 10 de abril de 2025.

EPISÓDIO: **O que você sabe sobre literatura indígena?** Podcast Quarta Capa, Tatiany Leite, com a participação de Daniel Munduruku, 19 fev. 2025. Disponível em: https://www.podchaser.com/podcasts/quarta-capa-todavia-969460/epi sodes/o-que-voce-sabe-sobre-literatu-241770385?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 10 abr. 2025.

EHRENPREIS, Stefan. Empiricism and Image-Building: the Creation and Dissemination of Knowledge on Dutch Brazil 1636-1750. FRIEDRICH, Susanne; BRENDECKE, Arndt; EHRENPREIS, Stefan, coord.–Transformations of Knowledge in Dutch Expansion, 2015.

FABIÉ, Antonio María; HABLER, Conrado. **Los comienzos de la esclavitud en América.** Edición digital a partir de Boletín de la Real Academia de la Historia, tomo 28 (1896), pp. 507-518. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2006. Disponível em: https://www.cervantesvirtual.com/obra/los-comienzos-de-la-esclavitud-en-amrica-por-conrado-habler-0/. Acesso em: 11 de abril de 2025.

FETZ, M. A **viagem como descoberta científica: história natural e cultura de precisão.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 12, n. 1, p. 39-53, 2019.

FINDLEN, P. Anatomy Theaters, Botanical Gardens, and Natural History Collections. The Cambridge History of Science: Early Modern Science, v. 3, p. 272–289, 1 jan. 2006a.

FINDLEN, P. Natural History. The Cambridge History of Science: Early Modern Science, v 3, p. 435–468, 1 jan. 2006b.

FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura e educação. Revista brasileira de educação, p. 16-35, 2003.

FRANÇOZO, Mariana de Campos. **De Olinda a Olanda:** Johan Maurits van Nassau e a circulação de objetos e saberes no Atlantico holandes (seculo XVII). 2009. 296 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciencias Humanas, Campinas, SP. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1610538. Acesso em: 10 abr. 2025.

FRANÇOZO, M. Introduction. Em: Toward an Intercultural Natural History of Brazil. [s.l.] Routledge, 2023a. p. 1–8.

FRANÇOZO, M. Toward an Intercultural Natural History of Brazil. Toward an Intercultural Natural History of Brazil, p. 234, 23 fev. 2023b.

FREELY, John. **Light from the East**: How the Science of Medieval Islam Helped to Shape the Western World. Londres: Bloomsbury Academic, 2010.

FREEDBERG, D. SCIENCE, **Commerce, and art: neglected topics at the junction of history and art history**. Em: FREEDBERG, D.; VRIES, J. de (Eds.). Art in History, History in Art. 1. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 84. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

FREITAS, Lorena Martoni. **A crítica de Spivak à Foucault.** 2020.

GEERTZ, C. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. 1989.

GURIAN, G. Bebidas e bebedores no Brasil Holandês, 1624-1654. 2020.

GUTIÉRREZ, Rochelle. The sociopolitical turn in mathematics education. **Journal for research in mathematics education**, v. 44, n. 1, p. 37-68, 2013.

HARDING, Sandra. **Objectivity and diversity: Another logic of scientific research**. University of Chicago Press, 2019.

HARDING, S. **Objetividade mais forte para ciências exercidas a partir de baixo de Sandra Harding**. Em Construção, n. 5, 7 jun. 2019.

GERBI, Antonello. **The Dispute of the New World:** The History of a Polemic, *1750–1900*. Tradução de Jeremy Moyle. 1. ed. 1973.

GESTEIRA, H. M. **O trânsito de plantas: circulação de saberes e práticas médicas na América Meridional durante a Época Moderna**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 29, p. 41-59, 2022.

GOMES, R. V.; LORENZETTI, L.; AIRES, J. A. **Descolonizando a educação científica:** reflexões e estratégias para a utilização da história da ciência e ciência, tecnologia e sociedade em uma abordagem decolonial. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 2, p. 437-450, 2022.

JAGER, Iamni Torres. **Discutindo gênero com mulheres privadas de liberdade:** um olhar da História Cultural da Ciência para o desenvolvimento da botânica nos séculos XVIII e XIX. 2018. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado em Ciência), Tecnologia e Educação–Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

KRENAK, A. **O amanhã não está à venda.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, A. **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

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

LE GOFF, Jacques; SCHMITT, Jean-Claude (Orgs.). **Dicionário analítico do Ocidente medieval**. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

LICHTENSTEIN, Jacqueline. **Vanguardas e ruptura.** Tradução de Sandra Rey. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

LIMA, V. M. et al. **"O vinho do homem morto": indígenas e cientistas em reportagens sobre a ayahuasca na primeira metade do século XX.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 16, n. 1, p. 217-234, 2023.

LIMA, V. M. de; MARINHO, M. G. S. M. da C. **Relatos de exploradores e viajantes e primeiras pesquisas científicas com a ayahuasca, 1850-1950, no debate atual sobre o "renascimento psicodélico".** História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 30, 2023.

LINEU, Carl von. **Caroli a Linné systema naturae**. Impensis Georg. Emanuel. Beer, 1788. Disponível em: https://www.biodiversitylibrary.org/item/10277

LOPES, Paulo. **Os livros de viagens medievais**. Medievalista. Online, n. 2, 2006.

MATSUURA, Oscar T. **O observatório no telhado**. Companhia Editora de Pernambuco (CEPE), 2017.

MAZZARELLA, Aline; SCHIFFER, Hermann; GUERRA, Andreia. Educação em ciências para justiça social: discutindo atores invisibilizados no processo de construção da ciência. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 26, p. e48289, 2024.

MEUWESE, M. **From Dutch Allies to Portuguese Vassals**. The Legacy of Dutch Brazil, p. 59–76, 1 jan. 2014.

MELLO, José Antônio Gonsalves de. **Tempo dos Flamengos**: Influência da Ocupação Holandesa na Vida e na Cultura do Norte do Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 2001.

MELLO, Evaldo Cabral de. **O Brasil holandês**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2010.

MERCÊS JUNIOR, J. C. M. das; MUNIZ, E. S.; PONTE, V. da S. **Ameríndios e europeus no novo mundo.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 13, n. 1, p. 75-91, 2020.

MIGNOLO, Walter D. **Colonialidade:** o lado mais escuro da modernidade. Revista brasileira de ciências sociais, v. 32, p. e329402, 2017.

MILANEZ, F. et al. **Existência e diferença**: o racismo contra os povos indígenas. SciELO Brasil, v. 10, p. 2161–2181, 2019.

MORALES-DOYLE, D. **Justice-centered science pedagogy**: A catalyst for academic achievement and social transformation. Science Education, v. 101, n. 6, p. 1034–1060, 1 nov. 2017.

MORALES-DOYLE, D. **There is no equity in a vacuum**: on the importance of historical, political, and moral considerations in science education. Cultural Studies of Science Education, v. 14, n. 2, p. 485–491, 1 jun. 2019.

MORUS, Iwan Rhys. Invisible technicians, instrument-makers and artisans. **A Companion to the History of Science**, p. 97-110, 2016.

MOURA, Cristiano B. Introduction—In the Eye of the Storm: For a Sociopolitical Turn in Science Education to Build Post-pandemic Worlds. **A Sociopolitical Turn in Science Education: Towards Post-pandemic Worlds**, p. 3-25, 2025.

MOURA, C. B. de; GUERRA, A. **História Cultural da Ciência: Um Caminho Possível para a Discussão sobre as Práticas Científicas no Ensino de Ciências?** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 725–748, 2016.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990)**. São Paulo: Paulinas, 2012.

MURARI, L. **"As glebas bárbaras do Brasil Central": os sertões de Mato Grosso e Goiás nas narrativas de viagem de Hermano Ribeiro da Silva, 1935-1936**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 27, p. 1055-1075, 2020.

OYĚWÙMÍ, Oyèrónké. **Visualizing the body: Western theories and African subjects**. Palgrave Macmillan US, 2005.

PASSETTI, G. **O Brasil no relato de viagens do comandante Robert FitzRoy do HMS Beagle, 1828-1839.** História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 21, p. 911-930, 2014.

PINEZI, Gabriel Victor Rocha. **O conceito de originalidade nas origens do Romantismo**: Uma análise de “Sobre a arquitetura alemã”, do jovem Goethe. Aletria: Revista de Estudos de Literatura, v. 34, n. 1, p. 57-71, 2024.

PUNTONI, P. **A guerra dos bárbaros:** povos indígenas e a colonização do sertão nordeste do Brasil, 1650-1720. 1a ed. São Paulo: EdUSP, 2002.

QUIJANO, A. **Colonialidade do poder e classificação social.** In. SANTOS, Boaventura de Sousa e MENEZES, Maria Paula (Orgs). Epistemologias do Sul, p. 73-118, 2009.

RAJ, K. **Conexões, cruzamentos, circulações**. A passagem da cartografia britânica pela Índia, séculos XVII-XIX. Cultura. Revista de História e Teoria das Ideias, v. 24, p. 155-179, 2007.

RAJ, Kapil. **Go-betweens, travelers, and cultural translators**. A Companion to the History of Science, p. 39-57, 2016.

REIS, Diego dos Santos**. A colonialidade do saber: perspectivas decoloniais para repensar a univers (al) idade**. Educação & Sociedade, v. 43, 2022.

RIBEIRO, Djamila. **Lugar de fala.** São Paulo: Pólen, 2019.

BREMMER JR., Rolf H. **The correspondence of Johannes de Laet (1581-1649) as a mirror of his life.** *Lias: Sources and Documents relating to the Early Modern History of Ideas*, v. 25, n. 2, p. 139-164, 1998.

ROSA, K; ALVES-BRITO, A.; PINHEIRO, B. **Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 37, n. 3, p. 1440, 2020.

RUBIÉS, J. **Futility in the new world:** narratives of travel in sixteenth-century America. 1999.

RUBIÉS, J. P. **Epilogue.** The Legacy of Dutch Brazil, p. 284–318, 1 jan. 2014

SAFIER, N. **Beyond Brazilian nature:** The editorial itineraries of marcgraf and piso’s historia naturalis Brasiliae. Em: GROESEN, M. VAN (Ed.). The Legacy of Dutch Brazil. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 168–186.

SANTOS, Ivan Pereira Rodrigues dos. **Indigenismo e Movimento Indígena no Brasil**. Das Amazônias, v. 6, n. 01, p. 16-39, 2023.

SCHARF, Cláudia Philippi. Ilustração científica no Brasil Holandês: a natureza retratada nos desenhos, pinturas e gravuras dos viajantes no séc. 17. **Colóquio do comitê brasileiro de história da arte**, v. 37, p. 428-442, 2017.

SCHIEBINGER, Londa. **Plants and empire: Colonial bioprospecting in the Atlantic world**. Harvard University Press, 2007.

SEPULVEDA, C.; FARIAS, Y. M. M. **A biologia e a construção de outros: história da ciência, crítica feminista e educação anti-opressiva**. Revista Brasileira de História da Ciência, v. 15, n. 2, p. 491-515, 2022.

SILVA, Bruno. **As cores do Novo Mundo: degeneração, ideias de raça e racismos nos séculos XVII e XVIII**. 1. ed. Lisboa: Linbon, 2020. 460 p.

SILVA, Edílson Constantino da**. O Conceito de Trabalho em Calvino**. 2004.

SINGH, Anjana; FRANÇOZO, Mariana. Locating Knowledge in Early Modern Brazil and India: A Comparative Study of Historia Naturalis Brasiliae (1648) and Hortus Malabaricus (1678–1693). In: **Toward an Intercultural Natural History of Brazil**. Routledge, 2023. p. 9-31.

SOUZA, Juberty Antonio de; OLIVEIRA, Marlene de; KOHATSU, Marilda. O uso de bebidas alcoólicas nas sociedades indígenas: algumas reflexões sobre os Kaingáng da Bacia do Rio Tibagi, Paraná. **Coimbra Júnior CEA, Santos RV, Escobar AL, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil**, p. 149-167, 2003.

SOUZA, R. de J. **Experiências das viajantes naturalistas durante o século XIX e as representações do Brasil oitocentista.** Revista Brasileira de História da Ciência, v. 12, n. 2, p. 236-255, 2019.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

STEDILE, M. **Travel literature, natural history and circulation of knowledge in Early Modern Period** – a case study on Friar João dos Santos' "Etiópia Oriental". Revista Brasileira de Historia da Ciencia, v. 16, n. 1, p. 5–30, 29 jul. 2023.

TODOROV, T. **A viagem e seu relato**. São Paulo: Revista de Letras, 2006. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/letras/article/view/50

TOLBERT, Sara; BAZZUL, Jesse. **Toward the sociopolitical in science education**. Cultural Studies of Science Education, v. 12, p. 321-330, 2017.

VALLADARES, Liliana. The Unfinished Sociopolitical Turn of Science Education in Mexico in the New Curricular Framework for Public Education: A Critical Consciousness Without Action?. In: **A Sociopolitical Turn in Science Education: Towards Post-pandemic Worlds**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2025. p. 115-135.

VAN DEN BOOGAART, E. **To The Ends Of The Earth. Johan Maurits of Brazil.** Itinerario, v. 5, n. 2, p. 80–83, 1981.

VELLOSO, Leonardo Meliani. **Um Maravilhoso Imaginário**: cartografia e literatura na baixa Idade Média e no Renascimento. Paco Editorial, 2018.

WAGNER, R. **A invenção da cultura.** São Paulo: Editora Ubu, 2018.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de) colonialidad: Perspectivas críticas y políticas. **Visão global**, v. 15, n. 1-2, p. 61-74, 2012.

WHITEHEAD, P. J. P.; BOESEMAN, M.; JORGE, E. **Um retrato do Brasil holandês do século XVII**: animais, plantas e gente pelos artistas de Johan Maurits de Nassau. [s.l.] Banco da Bahia Investimentos, 1989.

ZUMTHOR, Paul. **La medida del mundo:** representación del espacio en la Edad Media, trad. Madrid, Ediciones Catedra, p. 45, 1993.

BIBLIOGRAFIA

MARCGRAF, Georg. **História natural do Brasil.** Tradução de José Procópio de Magalhães. São Paulo: Fundação de Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1942. Tradução disponibilizada pela Biblioteca Nacional.