

# MEMÓRIAS DE BORBOLETAS E OUTRAS MEMÓRIAS: UM ESTUDO SOBRE A REESTRUTURAÇÃO DA COLEÇÃO DE BORBOLETAS E MARIPOSAS DO MUSEU NACIONAL-UFRJ<sup>1</sup>

Líbera de Lima - UFRRJ/RJ<sup>2</sup>

## RESUMO

Também as borboletas apresentam memória, capacidade que perpassa até mesmo seu processo de metamorfose. Durante a fase de pupa, o corpo da lagarta se liquefaz e se reorganiza na forma de borboleta. Em alguma parte desse processo, algumas aprendizagens se mantêm. Sob a inspiração deste dado científico, esta pesquisa propõe discutir a questão da memória, da perda e da reestruturação da coleção de borboletas e mariposas do Museu Nacional da UFRJ ao modo antropológico dos clássicos ritos de passagem. Em paralelo com experimentos de aprendizagem de borboleta, realizados no laboratório que montei em casa, retomo minha formação como bióloga para discutir o que é memória e como ela se forma nas borboletas. Em 2 de setembro de 2018, ocorreu o incêndio que levou toda a estrutura do Museu e a coleção desse inseto às ruínas. Trago aqui uma literatura compartilhada entre disciplinas, trabalhando os temas da afetação, do trauma e da memória. Não falo apenas do ambiente do laboratório e da história científica, mas da questão afetiva com a instituição. Desse modo, a partir do trabalho de campo e da descrição etnográfica das atividades do laboratório de taxidermia de borboletas e entrevistas com os cientistas a frente da coleção, assim como dos dados experimentais com as próprias borboletas, discuto a questão da fragilidade do objeto de trabalho do cientista no âmbito da salvaguarda, o aspecto da perda e da reconstrução da coleção como importância para o que chamamos de preservação da pesquisa científica, a perspectiva da reestruturação da coleção, tendo as borboletas e mariposas em interação com os cientistas como agente da reconstrução do Museu e da reflexão quanto à biologia da memória.

**Palavras-chave:** Lepidópteros, taxonomia, coleções biológico-científicas.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022

<sup>2</sup> Aluna do programa de Pós Graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGCS-UFRRJ). Orientada pela Profª Drª Ana Paula Perrota (PPGCS-UFRRJ) e pela Profª Drª Thamara Zacca Programa de Pós Graduação em Zoologia do Museu Nacional (PPGZoo-MN/UFRJ).

Borboletas me convidaram a elas.  
O privilégio insetal de ser uma borboleta me atraiu.  
Por certo eu iria ter uma visão diferente dos homens e das coisas.  
Eu imaginava que o mundo visto de uma borboleta seria, com certeza,  
um mundo livre aos poemas.  
Daquele ponto de vista:  
Vi que as árvores são mais competentes em auroras do que os homens.  
Vi que as tardes são mais aproveitadas pelas garças do que pelos homens.  
Vi que as águas têm mais qualidade para a paz do que os homens.  
Vi que as andorinhas sabem mais das chuvas do que os cientistas.  
Poderia narrar muitas coisas ainda que pude ver do ponto de vista de  
uma borboleta.  
Ali até o meu fascínio era azul  
(Borboletas - Manoel de Barros)

## **1. Introdução**

### **1.1 Anotações da primeira infância**

Eu era pequena, devia ter uns 4 ou 5 anos e ao saltar as casas da amarelinha, aquele popular jogo que consiste em saltar quadrados desenhados em giz, me deparei com uma borboleta de asas azuis no chão de cimento liso do Parque Estadual da Chacrinha, situado em uma Unidade de Conservação Municipal, em Copacabana, Rio de Janeiro. Era onde minha mãe me levava todo sábado para brincar no parque infantil. E foi ali, na casa 5, onde questionei pela primeira vez o conceito de vida ao me deparar com uma borboleta azul. Me aproximando, percebi que ela não se mexia, cutuquei, cutuquei e nada. Chamei minha mãe: “Por que ela não se mexe? Não pode estar morta, o azul brilha muito!”.

O mesmo acontecia nas visitas ao Museu Nacional na Quinta da Boa Vista, no Rio de Janeiro. Na sala das borboletas e mariposas, era difícil imaginar que elas não poderiam sair voando caso abrisse o mostruário da exposição. Deixava costumeiramente, minha mãe, uma professora universitária, muitas vezes sem palavras. Acreditar que elas estavam mortas era algo incompreensível para minha mente em formação.

### **1.2 Metamorfoses e carbonização em estudo etnograficamente ecológico**

Memória, entrelaçamento, coleção e patrimônio são os temas centrais de uma pesquisa maior que exerço sobre a reestruturação pós incêndio, ocorrido em 2018, da coleção de borboletas e mariposas do Museu Nacional da UFRJ (MN-UFRJ) sob um

olhar que se esforça em questionar alguns paradigmas surgem do encontro entre o fazer dos biólogos e o fazer dos antropólogos que precisamente se encontram nos museus, assim busco tratar a temática de modo etnograficamente ecológico<sup>3</sup>.

O presente artigo propõe trazer inicialmente algumas reflexões sobre a memória propriamente dita dos lepidópteros (grupo biológico referente às borboletas e mariposas). Ou seja, partir do postulado de que a vida ou existência desses insetos lhes permite, graças a seus gânglios neurais, aprender e reter memória de modo que lembranças sejam formadas e passadas adiante. No caso específico das borboletas e mariposas, essa continuidade é surpreendentemente mantida apesar do momento crucial na vida das lepidópteras: a “metamorfose”. Importante definir cuidadosamente esse termo. Na percepção popular a metamorfose seria o momento de transformação total e fugaz, haja vista a cena da lagarta em Alice no País das Maravilhas de Lewis Carroll.

Contudo, não é bem assim que definimos o termo metamorfose na biologia. A metamorfose seria o processo inteiro de transformação, diz mais sobre animais que apresentam mudança completa em seu corpo durante a vida. A figura 1 traz todas as fases de vida de uma borboleta ou mariposa. O tempo de duração de cada fase varia muito de acordo com as espécies, mas costuma ser maior do que o efêmero 1 dia contato pela tradição popular. No mais, a metamorfose seria todo esse processo.

O que me chama atenção e que trago para debate na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia é que em um desses estágios de vida, na pupa (conhecido como casulo), os tecidos da borboleta se reorganizam. De forma didática, posso dizer que o corpo se liquefaz e a memória sobrevive. BLACKISTON et *all* (2008) realizou um experimento que aponta essa característica.

---

<sup>3</sup> O conceito “etnograficamente ecológico” é baseado nos trabalhos de Anna Tsing em sua etnografia que inverte o olhar central do humano, para um olhar que remete à etimologia da palavra ecologia: do grego, o estudo do local onde vivemos.



Figura 1<sup>4</sup>: Fases da vida de um Lepidóptero, processo chamado de metamorfose.

Dentre todas as borboletas que nascem, algumas raras, raríssimas, depois de todo este processo vivo e contínuo de transformação ainda terão uma segunda vida, inserida em coleções científico-biológicas e posteriormente integrada a acervos de museus de história natural. Tomando como foco o MN-UFRJ, busca-se pensar sobre mecanismos mnemônicos e processos de ressignificação de memória, seu lugar como objeto de museu. Um objeto dentro de redes e processos de colecionamento, restauração e perda. A esse respeito, o artigo também retoma em um terceiro recorte, o incêndio ocorrido em setembro de 2018 na sede do MN-UFRJ que levou 98% da coleção de borboletas e mariposas a uma, lastimosa, metamorfose por carbonização. Sobraram apenas os 2% que estavam emprestados a outras instituições nacionais e estrangeiras.

Fala-se então de metamorfoses em seu sentido de transformação não biológico. Do animal para um acervo, do acervo pertencente ao primeiro museu do Brasil marcado por seu compromisso com a ciência e a metamorfose de uma coleção que é criada novamente após o evento do incêndio .

Para tal, realiza-se uma apresentação da temática para uma construção inicial da borboleta ou mariposa como um inseto e ser vivo de memória. Em um segundo momento relaciona-se essas características com os acervos e coleções e por fim, à coleção de lepidópteros do Museu Nacional -UFRJ, onde realizo uma etnografia participante, sendo estagiária e atuante nas etapas de curadoria da coleção.

O uso da primeira pessoa em artigo de mestrado acadêmico é prática desrecomendada nas ciências naturais, contudo o “eu” narrativo e descritivo é melhor

---

<sup>4</sup> Imagem disponível em:

<<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-a-lagarta-se-transforma-em-borboleta/>> Acessada em 20/08/2022

aceito na escrita antropológica, para enfatizar a perspectiva do etnógrafo. Justifica-se aqui na medida em que sou graduada em ciências biológicas e esse título afetou minha metodologia dentro da pesquisa. Se hoje me considero uma etnógrafa participante é porque exerço meu papel de bióloga enquanto analiso questões para além do trabalho tecnicista.

## **2. Uma janela pro céu**

Segundo o sociólogo Michael Pollak (1989), a memória é construída pelo trânsito entre o individual e o coletivo em constante transformação com o tempo. Ela é produzida na coletividade e se manifesta individualmente. Cria sentidos internos e dá sensação de pertencimento. Há uma disputa estrutural na sociedade entre a memória e a identidade que se implica em uma elaboração específica de qual memória é valorizada e hierarquizada e qual é silenciada. Contudo, para trabalhar com o passado e com a memória oral há de se contrastar essa memória com textos, fontes escritas, outras fontes orais, para que essa memória, esse processo de aproximação com a história contada, possa ser reconhecida como uma realidade palpável.

Afinal, falar de memória significa falar de ilusões. Do mesmo modo que memórias oficiais podem ser construídas, o relato individual de eventos passados muitas vezes se desvia seriamente da ocorrência real do evento. É possível criar memórias a ponto de acreditar nelas. A psicologia se encarregou de trabalhar esse aspecto como por exemplo, Henry Roediger (1996) ao estudar memórias da infância, mostrou que se uma pessoa de confiança descreve uma memória que não aconteceu, é possível que acreditemos nela mesmo assim. Chegando à conclusão que por mais que nossa memória normalmente funcione, estamos sujeitos a uma variedade de erros e distorções.

Encaramos a discussão entre memória e história de Pierre Nora (1993) que considera as duas como dissociadas. Enquanto a história estaria atrelada ao discurso, a memória estaria próxima à natureza, a algo orgânico. Essa distinção que classifica a história como um discurso sobre a memória leva à ideia de uma memória que pode ser ressignificada, controlada ou produzida. Desse modo, a memória sai do âmbito psíquico individual ou coletivo para a materialização em forma de instituições específicas com o objetivo de salvaguardar aquilo que deve ser lembrado. A memória se materializa em lugares de memória, ou seja, lugares rituais que criam as condições básicas para

experiências simbólicas entre aquilo que está vivo e aquilo que não está mais e lugares experiência de natureza pedagógica onde se aprende sobre o que não esquecer.

Se a materialidade não é eterna, se será, de um jeito ou de outro destruída ou transformada, tampouco o são as memórias entrelaçadas a essa materialidade.

Vou me esforçar para lembrar de um acontecimento no qual estava presente, tentar evitar as artimanhas do lembrar para falar sobre o momento, que pelo menos para mim representou a constatação do incêndio do MN-UFRJ, sua perda da materialidade e algumas questões relacionadas a esse acontecimento.

Durante a graduação em biologia, a visita ao MN-UFRJ era indispensável, lá se encontrava um acervo científico-biológico enorme. Para estudantes de biologia, como eu, esse espaço representa possibilidades de pesquisa, trabalho e reconhecimento acadêmico. Com brilho nos olhos, ouvi professores falarem sobre a história da biodiversidade que estava guardada nesse local. Sobre o orgulho que era estar em um país com este acervo e a promessa de possibilidades para os formandos.

Com a notícia do incêndio na noite de 2 de setembro de 2018 fiquei incrédula. Recebi um convite por redes sociais para uma manifestação contra a falta de investimentos e descaso com o MN-UFRJ que aconteceria na manhã seguinte. Quando cheguei à entrada da Quinta da Boa Vista no bairro de São Cristóvão no Rio de Janeiro, a 80 metros do Palácio Imperial, sede do MN-UFRJ, descobri que os portões estavam fechados. Do lado de fora, haviam centenas de pessoas: eram estudantes de diversas instituições e cursos confeccionando cartazes que diziam “A Ciência pede socorro!”; professores e pesquisadores de outras instituições prestando solidariedade aos funcionários do Museu e clamando por melhores condições para o ensino público; estagiários aos prantos porque perderam suas pesquisas e material de estudo; indígenas da aldeia Marakaña que reuniam diversas etnias entre guajajaras, guaranis e xavantes, passando entre as grades para realizar um ritual de despedida de seu acervo oral<sup>5</sup> que havia se perdido no incêndio. Bombas de gás lacrimogêneo foram lançadas em direção aos manifestantes. Correria. Balas de borracha. Um misto de emoções e atores.

---

<sup>5</sup> O Museu Nacional é sede do Centro de Documentação de Línguas Indígenas (CELIN), onde existia o maior acervo de registros de línguas indígenas da América Latina com registros sonoros, visuais e documentais.

Após muita negociação entre um vereador reconhecido por sua luta em defesa pela educação e o pro-reitor da UFRJ da época com a guarda municipal, conseguimos entrar. Durante a caminhada, havia uma fumaça cinza, alguns pedaços de fuligem pairando pelo ar e no horizonte era possível ver a sede do Museu, seu palácio. Em um primeiro momento parecia que estava inteiro, porém, ao me aproximar da fachada, as portas e janelas davam vista aos escombros e ao céu (fig 1). Era possível ver a equipe de bombeiros atenta para caso o fogo voltasse; algumas vigas caindo; uma faixa de contenção de segurança que não permitia que chegássemos mais perto e cientistas pesquisadores do Museu reunidos em frente às escadas.



*figura 1- Foto da lateral do Palácio da Quinta da Boa Vista, antiga sede do Museu Nacional - UFRJ tirada na manhã após o incêndio de 2018.*

Nesse momento, a manifestação já perdia seu aspecto de reivindicação e tomava o ar de constatação da perda e despedida com um “abraço ao Museu”. Despedida que trouxe também possibilidades para o Museu Nacional, logo após esse episódio que relatei, iniciou o projeto “Resgate” que visou na entrada dos pesquisadores e estagiários

do Museu nas ruínas a fim de resgatar o que fosse possível; a campanha “O Museu Vive” a fim de reforçar a memória nacional do Museu. Esses projetos deixaram claro que o MN-RJ seria reconstruído e suas coleções também. Esse momento abre espaço para as reflexões acerca de qual Museu foi embora e de qual Museu será reconstruído.

### **3. Não havia borboletas nem mariposas**

Na época em que ocorreu o incêndio do MN-UFRJ, eu era estagiária da UFRJ em um laboratório de ecologia, focado em interação inseto-plantas. Pesquisava Lepidópteros, grupo biológico que inclui borboletas e mariposas pelas quais possuo enorme fascínio. Em uma de minhas leituras específicas deparei-me um artigo publicado em março de 2008 por um grupo de biólogos: Douglas Blackiston, Elena Silva Casey e Martha Weiss do Departamento de biologia da Universidade de Georgetown em Washington DC nos Estados Unidos, que propuseram o 1º trabalho a demonstrar conclusivamente que a memória associativa de Lepidópteros sobrevive à metamorfose<sup>6</sup>.

O que não seria apenas dizer que as borboletas e mariposas possuem memória associativa - atrelada a um tipo de resposta ou comportamento, por exemplo, quando salivamos vendo um prato apetitoso por que nosso cérebro associou essa imagem ou cheiro a um alimento. Mas dizer que as lembranças desses insetos sobrevivem a um dos processos de mudança e desenvolvimento mais complexos do reino animal: a metamorfose.

Durante esse experimento que envolveu de forma sintética: criação das lagartas; choques que foram dados nos insetos vinculados a um odor específico a fim de criar uma associação e respectiva memória de aversão e os testes em indivíduos adultos para avaliar a retenção da memória. Durante esses processos, os cientistas se mostraram preocupados com a sobrevivência das borboletas ou mariposas. Trata-se de perceber se elas são as mesmas e se elas lembram. Tem um ressuscitar nessa transformação. Um ressuscitar envolvido na transformação do corpo e na retenção de memória que nos acompanhará por todo esse artigo.

---

<sup>6</sup> Desenvolvimento pós embrionário que se inicia na eclosão do ovo, seguindo para a fase larval de lagarta, pupa (momento em que os tecidos se reorganizam, popularmente conhecido por casulo) e finaliza na emergência do indivíduo adulto

Ora, se ao trazer a modernidade como objeto de estudo Bruno Latour (1991) discute a separação entre natureza e cultura como o ancoramento da modernidade e das ciências sociais e naturais como algo “falso” e criador de híbridos, admitir que o cientista se situa como porta voz da natureza e que isso é fruto de um jogo político coloca o moderno em questionamento visto que os fatos não nascem por si sós, mas de uma relação entre o humano e os não-humanos. Desse modo, as ciências sociais e naturais entram em processo de reformulação, em cheque, para um modo simétrico no qual a cultura está presente em diversas naturezas, sem a oposição entre verdade e crença. Desse modo a memória associativa individual e coletiva das borboletas e mariposas pode também ser materializada e ressignificada. Um exemplo são as coleções científica-biológicas guardadas em Museus de História Natural.

Por exemplo, a coleção de Lepidópteros do MN-UFRJ, a segunda maior da América Latina que reuniu exemplares de todo o mundo e era reconhecida pelo extenso acervo desse grupo sobre a história da biodiversidade. Uma das coleções mais afetadas pelo incêndio, tudo o que estava na sede do Palácio foi destruído, 98% de sua totalidade. Teoricamente, em meio a tantas emoções de atores distintos durante aquela visita às recentes ruínas do Museu Nacional que relatei acima, poderia-se esperar que borboletas e mariposas estivessem presentes sentindo a perda de sua história, se pensarmos no aspecto de serem indivíduos de memória. Contudo, não havia, talvez não tivessem recebido o convite online, ou estivessem realizando um ritual específico em outro lugar. Ou a “história natural” guardada no Museu Nacional havia sido criada pelo humano, para satisfazer uma curiosidade do humano, materializando corpos de animais (no sentido de tirar a vida e transformar em um objeto), sob a justificativa oficial de preservar.

Foi quando olhei ao redor da Quinta da Boa Vista e da Sede do Museu Nacional e não vi nenhuma borboleta ou mariposa voando que percebi que gostaria de escrever sobre algo que os experimentos com animais dentro da escrita biológico-científica não me permitiriam.

Donna Haraway (2003) traz a perspectiva do viver com, do humano estar em relação com objetos e outros seres constantemente e a partir dessas relações formar emaranhados que compõem perspectivas políticas, econômicas e sociais. Bruno Latour (2012) traz a ideia dos híbridos e a partir da quebra da divisão entre social e natural,

discute a agência de objetos e outros seres no momento em que o contato com o humano pode influenciar nos processos sociais e produtivos. Tim Ingold (2015) traz o conceito de malha, questionando a agência dada aos sujeitos mais que humanos, defende que só podemos compreender o mundo nos juntando a ele em um conjunto de linhas que se relacionam constantemente. Anna Tsing (2015; 2020), com sua etnografia multiespécies, propõe uma inversão: os grupos humanos giram em torno de outras espécies, e não ao contrário. Ou seja, a partir de plantas, fungos e animais, formam-se emaranhados que talvez em perspectiva apenas humanista ou antropológica não seriam possíveis, contudo, ao pensar ecologicamente a etnografia, sim.

Desse modo, não se pode deixar de ser espécie humana para pensar, mas pode-se repensar se as categorias importantes para o humano são pertinentes para todos os seres.

#### **4. Memórias de Lepidoptera**

Trago aqui 3 tipos de memória relacionados à borboleta em vida no meio ambiente para situá-la como ser de memória e posteriormente analisar algumas ressignificações que provém da “metamorfose” que ocorre entre a vida e a morte.

Tomando a memória associativa como início, retomo a um conceito da neurobiologia que tenta responder a questão: “por que lembrar?”. A sobrevivência seria a principal função da memória. O conseguir lembrar de fatos anteriores relacionados às vivências acumuladas até um dado momento auxilia nas tomadas de decisões, como encontrar comida, evitar predadores e escolher companheiros (Nairme *et all*, 2007). Lembrar, dentro dessa perspectiva neurocientífica, seria não a característica de armazenar o máximo de informações possíveis, mas de guardar os pontos mais marcantes da vida que possam ser importantes para o futuro. Desse modo, lembrar não seria um apego ao passado, mas uma possibilidade para o futuro.

O que seria então marcante para a vida de uma borboleta ou mariposa?

Sobre essa pergunta trago um segundo aspecto sobre a memória: a afetiva. Para este, não há comprovação científica, mas relatos de pesquisadores durante o processo de criação dos indivíduos estudados. Durante meu estágio no laboratório de interação inseto-planta da UFRJ (2017 e 2018), havia uma colega pesquisadora que fez um relato interessante:

Eu acho que elas me reconhecem. Elas sabem que sou eu quem as alimenta todo dia. Parecem meus gatos quando chego em casa. Além disso, durante o experimento, tem umas que se recusam a ser condicionadas. Já até sei quais são as rebeldes.

Durante a conversa com minha colega, não conseguimos pensar em outra possibilidade que não fosse que elas têm personalidade. Algumas agradecem à comida, pousando em seu rosto após o almoço e outras não aceitam ser domesticadas. O fazer científico talvez não faça sentido a elas, contudo, há uma afetação mútua entre o cientista e a borboleta ou mariposa.

Por seguinte, trago a memória inata, passada pelo genoma<sup>7</sup> através da reprodução. Durante o outono, borboletas monarca (*Danaus plexippus*) atravessam o Pacífico Sul do leste da América do Norte ao México fazendo uma migração para evitar o frio. Pelo tempo de vida desse inseto, em torno de 6 meses, as viagens costumam levar de 3 a 5 gerações para serem completadas. Elas morrem, se reproduzem e nascem outros indivíduos durante os 4500 km de trajeto. O comportamento evolutivo e as destinadas geográficas já nascem com os indivíduos. Essa memória é geracional, formada a partir da seleção natural<sup>8</sup> pela necessidade de alimentação. Visto que com as baixas temperaturas as plantas hospedeiras<sup>9</sup> dessa lagarta morrem, além do frio impossibilitar seu desenvolvimento (Reppert & Jacobus, 2018). O comportamento migratório das borboletas monarca auxilia o humano em previsões meteorológicas. Os migrantes com destino ao Sul chegam ao seu santuário de proteção no México por volta do dia 1º de Novembro, coincidindo com as celebrações do Dia de Los Muertos. As borboletas são recebidas como os espíritos das pessoas que se foram (Araujo & Braga, 2018). Natureza e Cultura se mesclam e se retroalimentam nessas situações que é apenas um exemplo prático desse híbrido de conceitos divididos apenas teoricamente.

Quando pensamos em borboletas e mariposas dentro de caixas de madeira espetadas por alfinetes não é provável associar a essas memórias que trouxe aqui. O

---

<sup>7</sup> Sequência completa do material genético de um organismo. Nele estão gravadas todas as características de um organismo.

<sup>8</sup> Conceito Darwiniano sobre a luta pela sobrevivência. As espécies mais adaptadas sobrevivem às alterações pressões do meio.

<sup>9</sup> As espécies de Lepidopteros se alimentam de plantas específicas, chamadas plantas-hospedeiras.

coleccionar parte de outro lugar. Um lugar no qual é até possível considerar uma borboleta ou mariposa um objeto, palavra complexa que traz o infinito em si.



*figura 2: Caixas entomológicas sendo manuseadas.*

Se para a museologia e as discussões de patrimônio, quando algo é retirado do seu lugar de origem ele passa a ser considerado um objeto, uma borboleta ou mariposa deixaria de ser um animal quando entrasse em uma coleção. Para trazer essa discussão gostaria de retomar os gabinetes de curiosidades e sua institucionalização em museus para entender como surge essa categoria de objeto.

##### **5. Se as borboletas e mariposas não são mais borboletas e mariposas, o que são?**

Nos séculos XVI e XVII, os territórios que se tornaram as novas terras e colônias do Novo Mundo eram saqueadas e seus objetos de fabricação humana (porcelanas, artefatos, tecidos, ourivesarias...) assim como animais, plantas, conchas, pedras, fetiches, guardados em gabinetes de curiosidades europeus. Em grande parte esses gabinetes pertenciam a monarcas, ricos burgueses ou clérigos, que ficaram conhecidos como colecionadores. Assim como possuidores de sociedades consideradas em processo de inevitável perda e apagamento além de representações de um mundo novo, um universo exótico com outros climas e paisagens (Pomian, 1985). A ideia de colecionar nesse aspecto estava relacionada à busca pelo raro e pelo incomum que

pudesse representar o novo assim como as posições sociais, a riqueza e o nível de instrução de seus colecionadores. (Raffaini, 1993).

No final do século XVII a cultura da curiosidade é transformada pelas influências do Iluminismo. Retomando Patrícia Raffaini (1993), os gabinetes de curiosidades são banidos pelas instituições da ciência e por uma nova ideia de nação caracterizada pela institucionalização dos museus. Concomitantemente, no século XVIII, Carl von Linné (1707-1778) desenvolveu o sistema de classificação dos seres vivos que é utilizado até hoje pelas ciências biológicas. Ele propunha uma nomenclatura universal que permitisse, teoricamente, catalogar todas as espécies da natureza, animal e vegetal, de modo a auxiliar os naturalistas na diferenciação das espécies desconhecidas, das já conhecidas (Loureiro, 2007).

Trago a criação desse sistema de classificação como tentativa de ordenar a natureza, para evidenciar como a história natural se encontra intimamente atrelada às pesquisas em zoologia e mais especificamente à área da taxonomia<sup>10</sup>, assim como na institucionalização dos gabinetes de curiosidades em museus. Os novos museus criados em grande parte com as doações das coleções dos gabinetes de curiosidades apresentam uma nova memória nacional.

Segundo o antropólogo Reginaldo Gonçalves (1999), que estudou coleções, museus e patrimônio, a expansão e consolidação do Ocidente moderno em Estados-nação durante o século XIX confere atribuições específicas quanto às funções da memória e das instituições destinadas à sua preservação e difusão. A criação de museus representam um papel importante nesse momento de construção de uma memória nacional. Cabe a essas instituições contar uma versão do passado e legitimar tradições como convenções materiais e simbólicas de modo a criar patrimônios como instrumentos de pertencimento, de identidade comuns à nação.

Nesse processo específico de institucionalização museológica de uma memória nacional, a racionalidade científica teve um papel central no modelo sistemático e metodológico organizacional e universalizante. Os museus de história natural encontram-se submetidos aos valores e ideologias hegemônicas ao Estado e refletem a memória das contribuições científicas modernas às invenções das sociedades, nações e culturas (Loureiro, 2007).

---

<sup>10</sup> Área da biologia responsável por identificar, nomear e classificar seres vivos.

Cito o antropólogo Benoit L'Estoile (2012) em uma passagem que chama a atenção para os animais no museu nesse momento histórico.

*“É preciso lembrar que o paradigma etnológico, no sentido da prática de coleta, de classificação e de ordenação de diferenças, se desenvolveu justamente em ligação com os museus de história natural, em um contexto de assimetria política, econômica, cognitiva e de apropriação, entre a Europa e os outros continentes. Inscrita no paradigma naturalista, a etnologia adotou um ponto de vista panorâmico e objetificante a respeito das “culturas”, homólogo àquele da zoologia acerca das imagens animais. [...] A presença de animais em museus faz emergir a questão das fronteiras: entre o humano e o animal, entre o vivo e o morto, entre o selvagem e o doméstico, entre o exótico e o nacional.” (L'Estoile, 2012)*

Na esfera museológica, o termo “objeto” refere-se para nomear todo material coletado ao qual foram atribuídos valores culturais. Quando retirados de seus contextos socioculturais originários e incorporados aos museus, a partir das técnicas de preservação e exposição são criados novos usos, significados e referências. Nesse processo, destinado a transformar objetos (e isso inclui animais), em arquivos, ocorre a retirada de sua função de uso primeira, a descontextualização espaço-temporal e a alteração de seu significado (Soler & Landim, 2018). É preciso morrer para entrar em uma coleção de um museu de história natural, não necessariamente apenas no sentido de tirar vida corporal, mas também de tirar contexto.

Baseada nas ideias de Tim Ingold (2015) sobre a materialidade dos objetos, a borboleta ou mariposa não deixa necessariamente de sê-lo quando entra em uma coleção. Seu corpo, como material de estudos científicos, dentro da coleção, apesar dos esforços dos curadores, segue seu processo de desmaterialização. Os materiais, e tenho o corpo do ser vivo como um, segue em transformação com o passar do tempo. De modo que não dura para sempre por estar ressignificado como um objeto em uma caixa. Além da sua materialidade não residir no material de forma fixa e eterna, os materiais são ativos e a vida está neles, não o contrário. As borboletas e mariposas antes de serem mortas tinham uma história e uma memória não necessariamente atrelada ao homem, e mesmo mortas seguem com uma história, uma memória e uma vida ressignificada.

## **6. Etnograficamente bióloga**

Ao iniciar meu estágio e concomitante etnografia participante no Laboratório de Estudos em Lepidoptera do Museu Nacional (LaPel-MN) pude participar de todas as

etapas envolvidas no processo de curadoria de uma coleção de borboletas e mariposas de um Museu: coleta; montagem; ressecagem; introdução na coleção e controle de umidade; tombamento<sup>11</sup> e etiquetagem com classificação e manutenção.

A coleta é o momento de sair pelas florestas portando um puçá (uma haste com uma rede na ponta, usado para captura de lepidopteros) atrás de novos exemplares para a coleção. Essa etapa acarreta inevitavelmente na morte da borboleta ou mariposa - dentro do protocolo do laboratório é realizado apertando o abdômen do inseto. Após morto, ele é inserido em um envelope de papel vegetal e levado para o laboratório. Ao abrir os envelopes na bancada, é importante que o corpo da borboleta ou mariposa ainda esteja úmido, o mais fresco possível para iniciar o posicionamento das asas e do corpo em um aparelho que chamamos de “esticador” onde o corpo da borboleta é centralizado em uma superfície de madeira e com o auxílio de alfinetes e papel vegetal é moldado para um formato que permita observar as estruturas reprodutivas e os padrões de coloração das asas. Depois de moldado, o esticador com o lepidoptero é colocado em uma estufa para que seu corpo seja ressecado a ponto de manter o formato. Após a retirada da estufa, tiramos as tiras de papel vegetal, os alfinetes que estruturavam seu corpo e o passamos para as caixas entomológicas. Caixas de madeira e tampa de vidro onde adicionamos naftalina e cânfora para evitar umidade e fungos. Por fim realizamos o tombamento, etiquetagem e classificação para o arquivo. Agora o trabalho é uma constante revisão para manutenção.

É possível sentir ao fazer e ao observar meus colegas (5 estagiários, 1 professora-curadora e 1 técnico de coleção) um desejo de dar sentido a essa morte. Caso em algum momento do processo uma asa se quebre, ou uma perna se solte, sempre há uma outra opção antes do descarte do animal. Em um primeiro momento tenta-se colar, para partes mais frágeis, coloca-se em um recipiente ao lado da borboleta na caixa entomológica. Nos casos mais extremos, nos quais a asa rasgou por completo, ou o corpo desmontou de modo a não ser possível colar, existe a coleção didática, que é mostrada para os alunos nas disciplinas como exemplos. Outra opção é a caixa para estudo das estruturas das veias das borboletas e mariposas, os exemplares não precisam estar em perfeito estado para realizar essa metodologia de análise. E caso o estado seja

---

<sup>11</sup> Categoria diferente da atrelada ao Patrimônio, o responsável pelo tombamento nesse caso é o próprio cientista-curador da coleção.

tão ruim que não dê para aproveitar de nenhuma outra forma, a borboleta ou mariposa é descartada com um olhar de decepção e tristeza.

Minha co-orientadora, professora curadora da coleção de Lepidoptera do Museu Nacional -UFRJ, me relatou sobre uma doação que foi feita ao laboratório na qual a maioria dos insetos estava com fungos e não poderiam ser inseridos na coleção nem em nenhuma outra das opções. A tristeza foi tanta que hoje só são aceitas doações com fotos e uma minuciosa descrição da condição dos insetos.

De acordo com o discurso oficial das coleções seu objetivo é uma luta contra o tempo e devastação para a tentativa de um inventário completo da vida na Terra (Raven & Wilson, 1992). Esse objetivo primordial das coleções, por mais que imerso na eterna incompletude e fadado a produzir “verdades parciais”, como bem disse José Reginaldo Gonçalves (1999), traz também uma ressignificação da vida desses insetos, ainda que sob a posição do cientista de porta-voz da natureza.

A relação do cientista-lepidoptero nesse processo é de muito cuidado e sutileza, cada espécime é tido como único no ponto de vista de ser um ser vivo. Além da fragilidade do corpo das borboletas e mariposas requerer delicadeza, há o medo de fazer de sua morte algo sem um sentido de continuidade. Os espécimes mesmo que mortos dentro da coleção representam inúmeras novas possibilidades para a ciência e a pesquisa, o que é expresso pela máxima dos biólogos “matamos pela ciência”.

Durante as revisitações à coleção, espécies guardadas à? décadas, senão séculos são “descobertas”, nomeadas por conta de características que antes não foram percebidas ou com o uso de novas tecnologias. A partir dessas novas classificações, novos mapas biogeográficos são realizados, análises de clima, e fauna de uma história evolutiva também são revistos. Levando a toda uma rede de áreas e estudos. Projetos de preservação são traçados, lutas políticas pela marcação de zonas de proteção também são justificadas (Raven & Wilson, 1992).

Pode ser que essas categorias não sejam pertinentes diretamente à visão de mundo das próprias borboletas e mariposas, não façam parte de sua memória individual, mas, parafraseando Manoel de Barros em seu poema Borboletas, os animais podem saber mais sobre as chuvas do que os cientistas, mas dentro do paradoxo da morte para a

preservação, há um ideal de ressignificação da vida e uma teia de relações e processos que giram torno das ressignificações da existência da borboleta e da mariposa.

## 7. Considerações finais

A antropóloga Anna Tsing (2021) usa o termo “feral” como expressão para animais que se recusam a serem domesticados atrelado a como os animais podem ganhar novos poderes ao se associarem a projetos humanos modificadores da natureza. Podendo ter papéis catastróficos, levanto o ponto que esses projetos não necessariamente são destruidores ou colonialistas. Cabe o espaço para os revolucionários, ou ao menos para os que colocam os animais e a relação humano-animal em questão. Se os museus de história natural foram em grande medida afastados da história e das relações sociais, há espaço para uma retomada.

Essas foram algumas primeiras ideias sobre como a forma de perceber aspectos na biologia é importante para perceber aspectos nas ciências sociais. O estudo dos seres vivos inclui o humano e estes não estão separados da natureza. Em um momento de reconstrução da coleção de borboletas e mariposas do Museu Nacional, trago a discussão acerca do que representa um animal em um museu e deixo o questionamento sobre qual será a memória construída com as borboletas e mariposas nessa nova coleção visto que reconstruções também são processos de renascimento e metamorfose.

## BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, F.P.; BRAGA, V. L.F. Dia de los muertos: um rito de cores e alegria. Revista Estação Científica nº19 1-23, 2018.

BARROS, Manoel. Ensaios fotográficos. Rio de Janeiro: Record, 2000.

BLACKISTON, D.J., SILVA CASEY, E., and WEISS, M.R.. *Retention of memory through metamorphosis: Can a moth remember what it learned as a caterpillar?* PLoS ONE 3, e1736. 2008.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. *Coleções, museus e teorias antropológicas: reflexões sobre conhecimento etnográfico e visualidade.* Cadernos de Antropologia e Imagem, Rio de Janeiro: Uerj, n. 8, p. 21-34, 1999.

INGOLD, Tim. *Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais*. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p. 24-44, 2012

L'ESTOILE, Benoît de. *A vida selvagem em vitrine: Reflexões sobre os animais em museu*. PROA: Revista de Antropologia e Arte, v. 1, n. 3, 2011/2012. Disponível em: . Acesso em: 09/07/2022.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *A Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1997.

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LOUREIRO, José Mauro Matheus. *Entre "natureza morta" e cultura viva: os museus de história natural*. Revista da SBHC, Rio de Janeiro: SBHC, v. 5, n. 2, p. 159-172. 2007.

NAIRME, J.S., THOMPSON, S.R., Pandeirada, J.N. *Adaptive memory: Survival processing enhances retention*. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 33, 263-273. 2007.

NOICE, H., NOICE, T. *What studies of actors and acting can tell us about memory and cognitive functioning*. Current Directions in Psychological Science, 15, 14-18, 2006.

NORA, Pierre. *Entre memória e história: A problemática dos lugares*. Projeto História, (10), 7-28, 1993.

PARHAML, B. *Associative Memories and Processors*. An Overview and Selected Bibliography," Proc. IEEE, June 1973, pp. 722-730.

POLLAK, M. *Memória, esquecimento, silêncio*. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 3-15, 1989.

RAFFAINI, Patricia Tavares. *Museu contemporâneo e os Gabinetes de curiosidades*. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia. São Paulo, n. 3, 1993, p. 159-164.

RAVEN, P.H., WILSON, E.O. *A fifty-year plan for biodiversity surveys*. Science 258: 1099–1100, 1992.

REPPERT S.M., de Roode J.C. *Demystifying monarch butterfly migration*. *Curr Biol* 28:R1009-R1022, 2018

SANTOS, E.C., MIELKE, O.H.H. *Inventários de borboletas no Brasil: estado da arte e modelo de áreas prioritárias para pesquisa com vistas à conservação*. *Natureza e Conservação* 6:68-90, 2008.

SOLER, Mariana Galera; LANDIM, Maria Isabel. *Mute polysemy: Animals in exhibition narratives*. 71, 2018. Disponível em: <https://therai.org.uk/images/rai2018.pdf>. Acessado em 15/08/2022

TSING, Anna. *Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras*. *Ilha - Revista de Antropologia*, v. 17(1), p. 177-201, 2015.

TSING, Anna. *O Antropoceno mais que humano*. *Ilha*, 23(1):176-191, 2021

WINKER, K. (2004). *Natural history museums in a postbiodiversity era*. *BioScience*, 54, 455–459.