

Re-criando na plantation: uma análise de projetos de restauração de florestas da Mata Atlântica em duas localidades do estado do Rio de Janeiro¹

Iby Montenegro de Silva (PUC-Rio)

João Novello Whately (PUC-Rio)

Palavras chave: extinção; reflorestamento; refaunação

Introdução

A Mata Atlântica é comumente descrita como um dos biomas mais ricos em diversidade de vida do mundo, o que atesta sua complexidade em termos de relações interespecies. Contudo, passados séculos de exploração de seus ambientes por atividades coloniais e industriais, o bioma como um todo encontra-se reduzido 12,4% de sua cobertura original (SOS Mata Atlântica/INPE, 2021). Para ilustrar a escala dessas transformações, é possível apontar que, no contexto do estado do Rio de Janeiro, ao menos 60% de sua cobertura florestal foi devastada pelo ciclo do café, que teve seu ápice no século XIX (DRUMMOND, 1988, p. 87-93).

Os diferentes ciclos econômicos ocorridos no território da Mata Atlântica levaram à fragmentação do bioma, reduzindo sua composição de espécies e alterando suas condições ecológicas. Diversas espécies foram extintas localmente desde o período colonial, causando o desaparecimento de interações necessárias para a conservação de seus tecidos ecológicos (CABRAL, 2014, p. 470-471).

Entretanto, fragmentar um bioma é mais do que desaparecer com espécies e condições ecológicas. Para Wolfe (2017, p. 5) a extinção não é uma experiência abstrata, mas sim um acontecimento significativo, no qual a perda de uma espécie particular envolve a perda de um ser, mas também a perda de relacionamentos deste ser com múltiplos mundos. Deste modo, cada história sobre uma extinção ou uma regeneração é única, e contar cada uma dessas histórias proporciona a ampliação sobre a compreensão do tempo, da morte, da vida, e de suas importâncias: o tempo, ligado à riqueza emergente da vida intergeracional na Terra; e a morte, a contrapartida à vida – aquilo que nutre as novas gerações e constitui padrões contínuos de legados e heranças.

¹ Trabalho apresentado na 34ª Reunião Brasileira de Antropologia (Ano: 2024)

Contar histórias sobre extinções e a regenerações é particularmente importante, uma vez que a extinção é o término violento do tempo, da vida e da morte. A extinção de inúmeras espécies é uma das características da nossa temporalidade atual, o Antropoceno (KOLBERT, 2015). Aqui, pensamos essa época de terrores ambientais a partir da proposta apresentada por Tsing em “O Antropoceno mais que humano” (2021), segundo a qual diferentes “configurações” dessa temporalidade são acionadas por diferentes conjunturas históricas. Tais conjunturas, entretanto, não periodizam a história, uma vez que os efeitos da colonização, por exemplo, permanecem conosco no presente (TSING, 2021, p. 181).

Buscamos pensar o Antropoceno também como uma temporalidade em sua dimensão mais que humana, a partir das respostas dos múltiplos seres às ações humanas (TSING, 2021, p. 187). Considerar a dimensão mais que humana do Antropoceno sob a perspectiva apresentada por Tsing permite-nos atentar aos modos pelos quais as atividades humanas alteram aquilo que outros seres são capazes de fazer. Através do conceito de “efeitos ferais”, Tsing ressalta os emaranhamentos das ações humanas e não humanas: “seres vivos e não vivos podem ganhar novos poderes ao se associarem aos projetos humanos modificadores da terra, da água e da atmosfera que chamamos de infraestruturas” (TSING, 2021, p. 177).

Os efeitos ferais não são necessariamente positivos ou negativos. Ao se emaranhar em projetos humanos, actantes vivos ou não vivos podem colaborar para a destruição das condições de habitabilidade, mas também podem ser benignos ou ambíguos (TSING, 2021, p. 177). Assim, a investigação dos diferentes fragmentos do Antropoceno (TSING, 2021, p. 178) nos leva a observar os modos pelos quais os projetos de transformação das paisagens, tais como as plantations, alteram as condições de vida de muitos seres, provocando desaparecimentos ou proliferações. Deste modo, destroços e reconstrução podem ser colocados lado a lado numa experiência específica, construindo uma paisagem que ao cabo constituem-se numa ecologia política. O Antropoceno é, sob essa perspectiva, experienciado de maneiras diferentes, sob condições distintas em cada um de seus fragmentos (TSING, 2021, p. 187).

Ao lidarmos com fragmentos de paisagens marcadas pelo legado das plantations, é preciso considerar também a centralidade desse modelo de atividade nas devastações locais e na origem da crise ecológica atual (FERDINAND, 2022, p. 66-68). Sob essa perspectiva, o conceito de Plantationceno é retomado por Malcom Ferdinand, dentre outros motivos, por

restabelecer “uma historicidade das mudanças ambientais globais sem apagar os fundamentos coloniais e escravagistas da globalização” (FERDINAND, 2022, p. 66).

Partindo dessa conceituação, este artigo propõe observar dois projetos de restauração de fragmentos de florestas da Mata Atlântica em duas localidades do estado do Rio de Janeiro. Especificamente, o artigo propõe a observar dois fragmentos que derivaram da plantation, ou seja, da implantação de um projeto de transformação das paisagens trazido e capitaneado pelo colonialismo português no Brasil, que se baseou na alienação humana e na alienação ecológica das florestas da Mata Atlântica. Novamente Tsing (2021, p. 182) e sua conceituação de “plantation” nos ajuda a pensar o desenvolvimento de cultivos extensivos que marcaram o passado das paisagens investigadas. A autora caracteriza a plantation como um projeto definido por um ideal de escalabilidade, fundado na exploração e alienação de pessoas, animais e plantas, e na reprodução de cultivos exóticos, isolada de suas espécies companheiras. Em “Viver nas ruínas”, ela também caracteriza a plantation como uma ecologia simplificadora, que, a partir da derrubada de florestas, bloqueia ressurgências que possibilitariam regenerações florestais (2019, p. 227).

Este artigo trata, primeiramente, da devastação e restauração das florestas do Maciço da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, e sua paisagem marcada pelo legado colonial, mas também por projetos de conservação e restauração ecológica. Em segundo lugar, trata da refaunação realizada a partir da reintrodução de anta (*Tapirus Terrestris*) numa Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), a Reserva Ecológica de Guapiaçu (Regua), localizada no Mosaico Central Fluminense, na área central do estado. Busca-se pensar, nesse sentido, os processos de re-criação destas florestas, a fim de pensar em que medida os esforços humanos de restauração, acompanhados por dinâmicas mais-que-humanas, podem romper com as simplificações ecológicas. Buscamos, portanto, aproximar estas diferentes experiências de restauração ecológica, considerando a dimensão de “re-criação” desses fragmentos de florestas de Mata Atlântica sobre as ruínas de antigas plantations.

Florestas urbanas do Maciço da Tijuca

As florestas que recobrem o maciço da Tijuca, no Rio de Janeiro, constituem atualmente uma das maiores coberturas florestais urbanas do mundo. Conjuntamente, essas florestas formam o Parque Nacional da Tijuca, uma unidade de conservação composta por

quatro setores descontínuos: Setor A – Floresta da Tijuca, B – Serra da Carioca, Setor C – Pedra da Gávea/Pedra Bonita e Setor D – Pretos Forros/Covanca (SALES, 2021, p. 29-30).

Tendo como referência a paisagem florestal atual, é difícil imaginar que, em meados do século XIX, grande parte da vegetação de Mata Atlântica do maciço havia sido derrubada e queimada por conta da expansão de fazendas de café, iniciada no século anterior (SALES, 2021, p. 42). As matas existentes no presente foram re-criadas sobre as ruínas desses cafezais. Nesse processo, se destaca o reflorestamento promovido pelo governo Imperial na floresta da Tijuca entre 1862 e 1894 (SALES, 2021, p. 19-20). Contudo, a re-criação da floresta não foi um resultado exclusivo do esforço humano: ela dependeu da participação dos inúmeros seres vivos que compõem suas paisagens (CABRAL et. al, 2020, p. 212), que permitiram sua ressurgência (TSING, 2019, p. 227).

Neste trabalho, pretendemos abordar a história das florestas do Rio de Janeiro, narrando as transformações decorrentes de diferentes processos de devastação e restauração, com foco nos efeitos provocados pela expansão das monoculturas de café, de um lado, e na regeneração ambiental propiciada por projetos de reflorestamento, de outro. Essas transformações serão analisadas à luz da noção de plantation, conforme vem sendo abordada em discussões antropológicas recentes.

Durante a primeira metade do século XIX, a cafeicultura foi a base da economia exportadora brasileira (DEAN, 1996, p. 193). Nos anos de 1830, o Brasil tornou-se o maior produtor mundial de café, com a sua produção concentrada na região do Vale do Paraíba, em terras das províncias do Rio de Janeiro, de São Paulo e Minas Gerais (MARQUESE, 2009 p. 872). Segundo Rafael Marquese, em menos de duas décadas, essa região havia sido transformada em uma típica zona de plantation, cujo volume de produção era alcançado através “da mobilização maciça de trabalhadores escravizados e recursos naturais inexplorados” (MARQUESE, 2009, p. 872). A monocultura latifundiária e escravista do café também se estendeu por outras regiões da província do Rio de Janeiro, para além da porção fluminense do Vale do Paraíba. De acordo com José Augusto Drummond, entre 1790 e 1860, cerca de 60% da província perdeu sua cobertura florestal para essas plantações, o que alterou radicalmente os ecossistemas e paisagens locais (1998, p. 87-93).

A história do café na província do Rio de Janeiro, entretanto, teve seu início no maciço da Tijuca, ainda do século XVIII (ABREU, 2014, p. 320). É provável que as primeiras mudas e sementes dessa espécie tenham sido trazidas para a cidade do Rio de

Janeiro no início da década de 1760 (DRUMMOND, 1998, p. 89). De origem etíope, a *Coffea arabica* vinha sendo cultivada na Guiana Francesa. De lá, ela foi transferida para Belém, onde seu plantio não prosperou por conta do clima (DEAN, 1996, p. 193-194; DRUMMOND, 1998, p. 89). Já no Rio de Janeiro, a espécie encontrou o ambiente ideal para seu cultivo (DEAN, 1996, p. 195).

A planta difundiu-se rapidamente pelo território carioca (ABREU, 2014, p. 321). Várias fazendas de café foram criadas, a partir da década de 1770, em terrenos em torno do centro da cidade e nas áreas dos atuais bairros de Santa Teresa, Botafogo, Humaitá, Lagoa, Jardim Botânico, e nas encostas mais baixas do maciço da Tijuca, nos morros do Corcovado e da Gávea. Pouco depois, outras fazendas se estabeleceram em áreas dos atuais Jacarepaguá e Campo Grande (DRUMMOND, 1998, p. 89). Antes de 1800, a ocupação do território da cidade pela cafeicultura ainda era pontual e descontínua (ABREU, 2014, p. 321). Todavia, ao final do século XVIII, já era possível encontrar na região da Gávea algumas fazendas com mais de 30 mil pés de café, “prenunciando as enormes fazendas das décadas seguintes com centenas de milhares de plantas, na Serra do Mar e no Vale do rio Paraíba do Sul” (DRUMMOND, 1998, p. 89).

Os cafezais começaram a ser cultivados em trechos mais altos do Maciço da Tijuca possivelmente na década de 1780 (DRUMMOND, 1998, p. 90). Os donos das fazendas de café não demoraram a perceber a adequação da planta às temperaturas mais frescas propiciadas pela altitude do maciço (DRUMMOND, 1998, p. 90). Assim, em 1808, quando a capital do império português foi transferida para o Rio de Janeiro, boa parte do maciço já estava ocupada por plantações de café (ABREU, 2014, p. 321). A partir de classificados publicados em periódicos na primeira metade do século XIX, Maurício Abreu aponta como, nesse período, as fazendas movidas pelo trabalho de pessoas escravizadas estavam espalhadas por todo o território da cidade. Contudo, “era no alto e nas encostas do maciço da Tijuca que os cafezais estavam presentes em maior número” (ABREU, 2014, p. 332).

Drummond descreve o encontro da *Coffea arabica* com o maciço da Tijuca como “um evento capital da cafeicultura brasileira”: afinal, foi ali que ocorreu a primeira experiência em larga escala de erradicação de florestas de Mata Atlântica pela monocultura de café (DRUMMOND, 1998, p. 90). Com a constatação de que as altitudes elevadas ofereciam um clima propício para o desenvolvimento da cafeicultura, as montanhas

florestadas de toda a província seriam derrubadas e queimadas ao longo dos sessenta ou setenta anos seguintes (DRUMMOND, 1998, p. 90).

A técnica de derrubada e queimada que antecedia o cultivo dos cafezais convertia as florestas em cinzas, que fertilizavam o solo temporariamente (DEAN, 1996, p. 74), produzindo, ao mesmo tempo, um efeito devastador sobre as matas cariocas (SALES, 2022, p. 42). A implementação dessa técnica se dava da seguinte maneira: em primeiro lugar, as árvores eram talhadas por lenhadores, que trabalhavam de baixo para cima a partir da base da montanha (DEAN, 1996, p. 197; DRUMMOND, 1998, p. 98). Idealmente, a derrubada de uma “árvore mestra”, próxima ao cume, deveria causar a queda em série das demais árvores morro abaixo (DEAN, 1996, p. 197-198). Se isso ocorresse, “o sopé inteiro desabava com uma tremenda explosão, levantando uma nuvem de fragmentos, bandos de papagaios, tucanos [e] aves canoras” (DEAN, 1996, p. 198). Posteriormente, alguns dos troncos derrubados eram convertidos em carvão, para ser comercializado na cidade. Depois de secar ao sol por algumas semanas, o restante era incendiado antes da chegada do período chuvoso. Era indispensável que a queimada ocorresse em uma intensidade controlada, “que não chamuscasse a camada de húmus, mas que não fosse tão superficial que não produzisse cinzas suficientes para neutralizar o solo ou que deixasse ilesos os insetos residentes” (DEAN, 1996, p. 198). Com a chegada das chuvas, os nutrientes liberados das cinzas da vegetação eram, enfim, incorporados ao solo (DEAN, 1996, p. 196). As paisagens que resultavam de todo esse processo foram comparados por Warren Dean a um moderno campo de batalha, com seu terreno “enegrecido, fumegante e desolado” (DEAN, 1996, p. 200).

O autor também indaga: o quanto seriam biologicamente únicas as matas derrubadas e queimadas ao longo do século XIX, para o cultivo do café? Quantas das criaturas que compunham o dossel dessas florestas não teriam desaparecido para sempre? (DEAN, 1996, p. 203). Com a devastação provocada pelo avanço da monocultura cafeeira, além das inúmeras espécies de vegetais possivelmente erradicadas, também desapareciam várias espécies de animais. Em 1845, o botânico Francisco Freire Alemão registrou a rarefação de dúzias de espécies de mamíferos e aves no entorno do Rio de Janeiro (DEAN, 1996, p. 237).

Conforme descreve Anna Tsing, as plantations criam ecologias simplificadas, que matam os seres que não são tidos como ativos econômicos (TSING, 2019, p. 227). Além disso, enquanto um projeto baseado no ideal de escalabilidade – isso é, a capacidade de se expandir sem que sua organização se altere –, a plantation “exige que todos os elementos do

projeto sejam alheios à indeterminação do encontro” (TSING, 2022, p. 96). Nesse sentido, a expectativa de que a produção possa ocorrer em grande escala conduz à eliminação da biodiversidade – processo que foi observado com o avanço da cafeicultura no Rio de Janeiro, conforme registram os relatos da época.

Outro aspecto próprio do modelo de plantation evidenciado por Tsing diz respeito à disciplinarização de plantas e de trabalhadores (HARAWAY e TSING, 2019, p. 6). Essa disciplinarização, conforme seria possível apontar, se refletiu diretamente no tratamento paisagístico das plantations, que visava a permitir o controle dos trabalhadores escravizados e do processo produtivo (MARQUESE, 2009, p. 864). No caso das fazendas de café instaladas do maciço da Tijuca, no século XIX, esse tratamento paisagístico se traduziu em um plantio de mudas realizado em linhas retas, perpendiculares aos pés dos morros (DRUMMOND, 1998, p. 100). Os plantios eram feitos dessa maneira para permitir a fiscalização dos escravizados durante o seu trabalho nos cafezais (SALES, 2021, p. 45).

Esse desenho das plantações escravistas acelerava a erosão dos solos, à medida que facilitava o escoamento da água das chuvas (DRUMMOND, 1998, p. 101). Conforme as terras se desgastavam, elas eram abandonadas, e novos trechos de floresta eram derrubados para o plantio de novos cafezais (CABRAL et al., 2020, p. 194). Seria possível apontar, nesse sentido, que o imbricamento entre a exploração escravista e a destruição ambiental, que se aproxima do que Malcom Ferdinand conceitua como o “habitar colonial” (FERDINAND, 2022, p. 47-49).

Com o avanço da devastação no maciço, os anúncios de vendas de terras com “matas virgens” se tornavam cada vez mais raros de 1840 em diante (ABREU, 2014, p. 327). De acordo com Maurício Abreu, o ano de 1843 representou um marco na história da cidade e do maciço: neste ano, os cafezais ainda existentes foram assolados por uma praga que reduziu dramaticamente a produtividade, já bastante afetada pela exaustão dos solos (ABREU, 2014, p. 239). Foi também em 1843 que, diante de um cenário crítico de falta de água, ligado ao desequilíbrio dos regimes hidrológicos causado pelo modo como a cafeicultura era praticada, as autoridades reconheceram a necessidade de conservar as matas localizadas em toda a extensão das cabeceiras e vertentes dos rios Carioca e Maracanã, proibindo as derrubadas nesses locais (ABREU, 2014, p. 320-330, CABRAL et. al, 2020, p. 327; SALES, 2021, p. 49).

Nos anos seguintes, o entendimento de que a erradicação das florestas estava provocando o secamento das nascentes motivaria a primeira tentativa governamental de conservação (DEAN, 2021, p. 238). Essa tentativa passou a ser empreendida a partir de 1843, quando o governo imperial passou a investir no reflorestamento de áreas próximas ao Rio Carioca (SALES, 2022, p. 49). Posteriormente, entre 1862 e 1894, o governo iria investir no reflorestamento da floresta da Tijuca, que desde então, representa “o mais longo e emblemático empreendimento silvicultural no Brasil” (SALES, 2022, p. 199).

Além da necessidade de recuperação do abastecimento de água da cidade, outras causas convergiram para o reflorestamento de áreas devastadas no maciço da Tijuca. De acordo com Gabriel Sales, além da recuperação dos corpos d’água, o plantio da Floresta da Tijuca também teria como objetivo o fortalecimento econômico do império, através do cultivo de espécies nativas com valor madeireiro (2021, p. 19-20). Nesse sentido, os reflorestamentos empreendidos no século XIX tinham uma perspectiva mais utilitária do que ambientalista. Essa orientação também se refletiu materialmente na paisagem, já que, ao menos inicialmente, os plantios eram feitos em linhas retas, priorizando o espaçamento entre as muda como costuma ser feito em florestas plantadas com o objetivo de manejo futuro tal (SALES, 2021, p. 56).

Até 1863, os trabalhos florestais nas Paineiras e na Tijuca contaram com o trabalho de pessoas escravizadas (SALES, 2021, p. 115). Sobre esses personagens históricos, só sabemos os nomes que foram atribuídos a eles: Constantino, Eleutherio, Leopoldo, Manoel, Matheus, Maria (SALES, 2021, p. 117). Ao longo dos anos, a mão de obra utilizada nos plantios deixou de ser de pessoas escravizadas e passou a ser de trabalhadores assalariados (SALES, 2021, p 132-133).

No presente, entretanto, ainda é recorrente a ideia de que toda a extensão da floresta teria resultado dos plantios conduzidos pelo principal administrador da floresta da Tijuca, Manuel Gomes Archer, auxiliado por apenas seis africanos escravizados (SALES, 2021, p. 18). Na verdade, os plantios conduzidos ao longo dos anos de 1862 a 1894 correspondem a apenas 8% do atual território do Parque Nacional da Tijuca (SALES, 2021, p. 157). Além disso, os trabalhos de reflorestamento desenvolvidos ao longo desses trinta e três anos não foram empreendidos somente por Archer e seis trabalhadores escravizados, mas por diferentes administradores e um número maior de trabalhadores, em sua maioria assalariados (SALES, 2021). Por fim, é preciso considerar que a floresta existente no

maciço da Tijuca não resulta exclusivamente das atividades humanas de reflorestamento, mas também das atividades de muitos outros seres vivos que compõem a paisagem (CABRAL et al., 2020, p. 212).

Segundo Cabral et al., a descontinuação das plantações de café e a proibição do corte de árvores abriu caminho para a sucessão ecológica no maciço, a partir de sementes transportadas de remanescentes de florestas por animais ou pelo próprio vento (2020, p. 212). Apesar da devastação e perda de biodiversidade representada pelo avanço da cafeicultura pelo maciço da Tijuca, alguns poucos locais, de difícil acesso, permaneceram consideravelmente preservados, tais como a Mata do Pai Ricardo, localizado acima da comunidade do Horto Florestal, e regiões mais elevadas da Serra da Carioca, situadas entre as Paineiras e o Sumaré (ICMBio, 2008, p. 139-140). Seria possível pensar nessas pequenas áreas preservadas enquanto “refúgios”, conforme conceituado por Tsing (2019, p. 229), a partir dos quais as florestas conseguiram retornar lentamente. Nesse sentido, é possível pensar na ocorrência de reflorestamentos não-humanos, ocorridos à sombra das árvores plantadas com fins de aproveitamento econômico e sobre as ruínas das antigas fazendas de café: são os reflorestamentos representados pelas dinâmicas de ressurgência, que renovam as relações interespecie que constituem as florestas (TSING, 2019, p. 226).

Conforme escreve Tsing, “feral não é necessariamente negativo: precisamos de florestas ferais crescendo em florestas abandonadas [...]” (TSING, 2021, p. 179). No caso do maciço da Tijuca, a emergência gradual desses novos arranjos multiespecie também poderia ser pensada enquanto resultado de diversos efeitos ferais combinados, resultantes do envolvimento de diversas espécies, que co-produziram novas condições de habitabilidade para muitos outros seres.

Refaunação e reintrodução de antas no Mosaico Central Fluminense

Aqui, nos dedicamos a apresentar o projeto de reintrodução de antas realizado no Mosaico Central Fluminense: uma composição de vinte e nove unidades de conservação do bioma da Mata Atlântica, localizadas numa área composta por dezessete municípios². O Mosaico é composto por regiões de altitude, serras, planaltos e baixadas, e considerado pelo ICMBio (2024) como essencial para a preservação do bioma, por produzir conexões entre

²Bom Jardim, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Macaé, Magé, Miguel Pereira, Nova Friburgo, Nova Iguaçu, Petrópolis, Rio Bonito, São Gonçalo, São José do Vale do Rio Preto, Teresópolis e Tanguá.

fragmentos de florestas. Pretendemos contar essa história sob a perspectiva da antropologia da ciência e das redes conservacionistas e da etnografia multiespécies.

O projeto de reintrodução de antas é uma experiência de refaunação. Refaunar é buscar restabelecer processos ecológicos perdidos a partir da restauração de faunas³ nativas (FERNANDEZ *et al.*, 2017, p.309). Por exemplo: em florestas onde a dispersão de sementes foi perturbada, mesmo que sua vegetação pareça intacta, a não dispersão das sementes por parte da ausência de animais ocasionaria a “síndrome da floresta vazia”: uma floresta fadada à extinção.

A refaunação feita através da reintrodução de antas é realizada em conformidade com a “linha de base colombiana”, ou seja, feita a partir da reintrodução de espécies existentes na época da colonização europeia – que foram extintas, majoritariamente, a partir da instalação das plantations. A ideia do projeto de reintroduzir a anta no Mosaico se deveu, portanto, ao desaparecimento do animal da região, ao fato de não haver registros da sua existência no Mosaico desde o século passado, sendo provável que o seu desaparecimento tenha ocorrido devido às ações da monocultura e da caça.

Como dito, a reintrodução das antas é feita na Regua, uma reserva situada dentro do Mosaico, no município de Cachoeira de Macacu. A Regua localiza-se onde, no século XX, ficava a Fazenda do Carmo, destinada à monocultura, à agropecuária, à comercialização de madeiras e à produção de cachaça. O nome da fazenda refere-se aos monges Carmelitas, que saíram da cidade do Rio de Janeiro em meados do século XVIII e subiram o rio Guapiaçu com intuito de promover a evangelização.

A fazenda foi adquirida no ano de 1907 por Hilmar Werner, bisavô de Nicholas Locke (atual gestor da Regua). Havia, portanto, dezenove anos desde a abolição da escravatura: muitos recém saídos do regime escravocrata trabalharam na fazenda. Além da fazenda, Hilmar também teve atuação na instalação da indústria têxtil na cidade de Petrópolis, e ambos os projetos o levaram a realizar investimentos de construção de estradas e acesso a área do Guapiaçu, que contava com extensas planícies alagadiças.

Nos anos de 1970, a Fazenda foi dividida entre as filhas do Hilmar, que passaram a ter suas áreas administradas pelos seus respectivos herdeiros. Em 1995, os anseios da família Locke de proteger os remanescentes florestais da propriedade de seus antecedentes

³Para Fernandez *et al.* (2017,p. 309), iniciativas isoladas podem não restaurar o funcionamento de ecossistemas abalados por uma defaunação generalizada, dado que uma única espécie tem limitações quanto às interações que são capazes de conectar.

fizeram iniciar um trabalho conservacionista. Foi requerido um levantamento de avifauna e, após dois anos, foi apresentada uma lista de 400 espécies. O resultado deu o pontapé inicial a um projeto que, em 2001, resultou na formação de uma ONG ambientalista - Associação Reserva Ecológica de Guapiaçu -, com a missão de conservar a Mata Atlântica da bacia do Rio Guapiaçu. Em 2011, a ação derivou na Regua, que busca conservar florestas em escala de paisagem. A Regua teve a sua primeira RPPN averbada no ano 2013, reconhecida pela Portaria INEA/RJ/PRES N° 477. Também em 2013, a Regua iniciou um plantio de mudas para restauração florestal. Em 2021, teve o seu Plano de Manejo aprovado.

Hoje, a Regua tem um total 470 hectares de área restaurada, com uma diversidade de mais de 500 espécies, sendo uma das maiores reservas privadas restauradoras de ecossistemas florestais do estado do Rio de Janeiro (REGUA, 2024) A Reserva conta com cinco RPPNs averbadas, que somam 730 hectares de áreas, sendo a principal delas a área em que se encontra a sua sede, e onde encontra-se uma das paisagens restauradas de maior impacto, os “Alagados”. Cabe dizer que além da restauração, a Regua atua em atividades como pesquisa científica, monitoramento, observação de aves e visitação com fins educacionais, interpretativos, recreativos e turísticos (REGUA, 2024).

A refaunação através da reintrodução de antas feita na Regua é uma experiência pioneira no Rio de Janeiro realizada pelo Projeto Refauna, que atua também na floresta do Parque Nacional da Tijuca. O Refauna nasceu em 2012, no entanto, a ideia de refaunar sítios de Mata Atlântica do Rio de Janeiro nasceu antes disso, a partir de projetos e pesquisas sobre ecologia, conservação e manejo de animais silvestres de pós-graduandos pertencentes a laboratórios da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). A ideia foi tomando corpo: os pesquisadores foram mapeando e avaliando as extinções locais de mamíferos de grande e médio porte da Mata Atlântica e traçando comparações entre as distribuições destes mamíferos em diferentes períodos, desde o início da colonização portuguesa até os dias atuais, estimando com isso a proporção da perda. Ao passo, foram fazendo a identificação de locais onde a refaunação seria mais necessária. Essas buscas desembocaram numa experiência inicial, que foi a

reintrodução de cutias-vermelhas⁴ (*Dasyprocta leporina*) no Parque Nacional da Tijuca, em 2010.

Com a reintrodução das cutias buscava-se reverter a sua extinção no maciço da Tijuca, detectada há cerca de quarenta e sete anos⁵. Ao passo da reintrodução, o Laboratório de Ecologia e Conservação de Populações (LECP-UFRJ) as acompanhavam, observando aspectos que indicariam o sucesso da refaunação: seus padrões espaciais, demografia e dieta, além de fazerem o recrutamento de plântulas de espécies arbóreas cujas sementes haviam sido dispersadas por elas (REFAUNA, 2024). A fonte de cutias utilizadas para a reintrodução foi uma população já existente no Campo de Santana, um parque urbano do Rio de Janeiro que contém uma densidade elevada destes animais. Antes de sua chegada ao Parque Nacional da Tijuca, elas passaram um período de quarentena para testes de saúde, e só após estes testes foram liberadas para soltura, através de um protocolo: ficaram duas semanas em um recinto dentro do Parque, se adaptando às florestas⁶.

Concomitantemente ao processo da reintrodução das cutias no PNT, foi criada a rede do Refauna, interligando agentes conservacionistas, instituições-fontes de animais (zoológicos, criadouros, etc.)⁷, pesquisadores e gestores de unidades de conservação da Mata Atlântica. Ao mesmo tempo, estes pesquisadores foram interligando informações⁸ sobre esta e futuras reintroduções: foi listada um total de 318 áreas protegidas da Mata Atlântica brasileira, adequadas para reintrodução ou refaunação.

Assim, constituiu-se o Projeto Refauna: além da reintrodução das cutias, houve em 2015 a reintrodução de bugios (*Alouatta guariba*) no Parque Nacional da Tijuca, animais que, de acordo a Fernandez *et al.* (2017, p. 309), estavam extintos localmente há mais de um século: os bugios foram escolhidos pela constatação de já não restarem grandes primatas no

⁴ As cutias são consideradas pela equipe do projeto como um estágio inicial de renaturalização trófica porque ocupam posição inferior na cadeia trófica. Por outro lado, são consideradas importantes na restauração ecológica por dispersar sementes grandes em longas distâncias, transportando para locais com menor densidade de árvores, fato que aumentaria a sobrevivência da semente (FERNANDEZ *et al.*, 2017, p. 309-310).

⁵ De acordo com o Refauna (2024) as cutias foram extintas há quarenta anos. Estamos em 2024, contamos mais sete anos.

⁶ Segundo Fernandez *et al.* (2017, p. 312), após a soltura, as cutias se alimentaram de espécies mais comuns, mas com o tempo passaram a se alimentar também de espécies mais raras. Ao passo, a riqueza de interação ecológica aumentou, o que mostraria que a reintrodução delas funcionou em relação à restauração a partir da dispersão de sementes.

⁷ Cabe uma observação sobre a população fonte. Fernandez *et al.* (2017, p. 309) acreditam ser esta uma melhor opção de escolha do que a captura de animais nativos, uma vez que, ao menos no caso dos mamíferos de médio e grande porte, a utilização de animais capturados de outras florestas trazem riscos à população origem porque frequentemente ocorrem em baixas densidades.

⁸ Uma vez que há a escassez de informações base sobre reintrodução no Brasil e sobre o quadro atual da biodiversidade na Mata Atlântica, segundo o Refauna (2024).

Parque e por estes animais terem um papel importante na dispersão de sementes e ciclagem de nutrientes com correlação com os besouros (*Scarabaeinae*)⁹. Em 2018 houve a reintrodução dos jabuti-tinga¹⁰ (*Chelonoidis denticulatus*), escolhido por ser um dispersor de sementes grandes e por ter sido uma espécie abundante na Mata Atlântica da cidade do Rio de Janeiro, que havia desaparecido quase que completamente a cerca de 300 anos, por conta da caça e do desmatamento.

Ainda durante a formação do Refauna, estes pesquisadores constataram o estado do Rio de Janeiro como alvo urgente para a refaunação, já que 26 de suas áreas totalmente protegidas perderam a maior parte de seus mamíferos de grande e médio porte, dentre eles a anta (FERNANDEZ *et al*, 2017, p. 309). Daí, concluíram que o Mosaico Central Fluminense, por ter sua extensa área conservada, seria a única oportunidade de reconstrução de faunas “completas”, incluindo predadores de ponta.

Em 2017, iniciou-se a reintrodução de antas na Regua. Mas a história teve início entre 2012 e 2013, quando pesquisadores do LECP-UFRJ formularam a ideia de implementar a refaunação no Mosaico. Começaram a verificar possibilidades, buscando financiadores e buscando autorização para a sua implementação junto ao Instituto Estadual de Ambiente (Inea). Em 2014, conseguiram a indicação do Inea para o desenvolvimento da reintrodução de antas na Regua. Em 2015, realizaram um levantamento de fauna entre municípios do Mosaico: espalharam armadilhas fotográficas¹¹ pelas florestas da região em busca de algum registro de presença das antas, concluindo que elas haviam de fato desaparecido localmente. Deste modo, receberam a licença e, em 2016, encontram Nicholas Locke, para buscar a parceria da Reserva para o projeto. Daí para frente, foram mais seis meses de verificação das armadilhas fotográficas, desta vez, para estudar os animais pré-existentes na floresta e os possíveis locais para a chegada e soltura das antas, até que, em dezembro de 2017, chegam as primeiras antas à Reserva, nomeadas de Adão e Eva.

⁹O primeiro grupo de bugio foi translocado de centros de triagem de animais silvestres e criadores particulares do estado do Rio de Janeiro para um cercado de aclimação na PNT e liberado após três semanas. Um segundo grupo foi trazido e liberado em 2016 e um indivíduo em 2017. Os bugios são folívoros-frugívoros e a correlação deles com os besouros escaravelhos poderia melhorar a qualidade das deposições de sementes e dos processos de ciclagem de nutrientes e fertilização.

¹⁰ Os primeiros indivíduos só foram soltos em 2020. (REFAUNA, 2024).

¹¹ Uma ferramenta de captura de imagens a distância, feita para fotografar animais em seu habitat, com a menor interferência possível: trata-se de uma câmera colocada dentro de uma caixa que, em geral, fica pendurada em árvores, na altura do animal que se pretende fotografar. A câmera possui um sensor, que, ao sinal de alguma mobilidade à sua frente, é acionado e tira a fotografia.

Hoje, a reintrodução das antas é monitorada pelo Laboratório de Ecologia e Manejo de Animais Silvestres do Instituto Federal do Rio de Janeiro (Lemas-IFRJ), onde são conduzidas pesquisas de ecologia de manejo e conservação, junto a estudantes de pós-graduação e de graduação. Especificamente, suas pesquisas giram em torno da dinâmica populacional, da dieta, da dispersão e padrão espacial. Há também estudos de genética, já que há uma preocupação da equipe com a introdução de espécies exóticas às florestas nativas, fato que só se comprovaria através de verificações genéticas.

A reintrodução conta com o Instituto Ação Sócio Ambiental (ASA), uma organização que apoia e dá suporte à reintrodução das antas na Reserva, mas também nas áreas do entorno do Parque Estadual dos Três Picos (PETP)¹². O ASA é composto por profissionais de diversas áreas de formação e, através do engajamento da sociedade na qualidade do ambiente, buscam contribuir para a integração a longo prazo de relações saudáveis entre humanos e não humanos (ASA, 2014). Eles apoiam a reintrodução das antas através do Projeto Guapiaçu, que tem como uma das principais atuações a restauração de áreas degradadas da Mata Atlântica na região do Guapiaçu. Também atuam no monitoramento da biodiversidade da região, além da educação ambiental.

A ideia com o retorno das antas a estas florestas do Mosaico é a de que o estabelecimento da sua população nas regiões, bem como a sua dispersão, promova a mudança das interações ecossistêmicas. Isso por conta da sua habilidade de serem “jardineiras das florestas”, ou seja, a habilidade que elas têm de dispersar sementes através das suas fezes.

Podemos dizer que a restauração de processos ecossistêmicos perdidos no Mosaico feito através da reintrodução da anta é uma aposta na sua habilidade de jardinar sementes nativas. Contudo, é uma aposta que conta com estes seres, com outros não humanos e com humanos, mas os envolve de distintas maneiras: antas, besouros, plantas, cientistas, funcionários e gestores da reserva, instituições fontes de animais, entre outros.

Conclusão

Nas investigações aqui apresentadas, lidamos com paisagens marcadas pelos legados de atividades coloniais, baseadas na exploração simultânea de ambientes, humanos e não-humanos. Sob essa perspectiva, a noção de plantation se mostra uma categoria

¹² É a maior unidade de conservação do estado do Rio de Janeiro. A Regua é contígua ao Parque.

indispensável para pensarmos as conexões entre o legado colonial e a crise ecológica contemporânea, em suas diferentes dimensões.

O alcance da devastação representada pelo avanço das plantations sobre a Mata Atlântica se refletiu na extinção de espécies e no desaparecimento de diversas interações necessárias para a conservação de seus ecossistemas. A substituição de florestas tropicais por monoculturas representou uma das maneiras mais rápidas de reduzir a diversidade biológica não-humana (CABRAL, 2014, p. 470). Contudo, para além dos danos causados aos tecidos ecológicos e seus efeitos imediatos, cada extinção pode ser entendida, conforme escreve Vinciane Despret, como um estreitamento do mundo, que se diminui a cada nova ausência (DESPRET, 2017, p. 220).

Neste trabalho, além de abordarmos as extinções e desaparecimentos que também caracterizam o Antropoceno/Plantationceno, buscamos discutir também os diferentes esforços de restauração ecológica, tomando-os enquanto experiências complexas de re-criação que envolvem múltiplas agências. Ambas as experiências analisadas – as florestas urbanas do maciço da Tijuca e a Reserva Ecológica de Guapiaçu –, nos lembram de que toda floresta é formada pelas ações e interações de muitos seres, cujas atividades co-produzem constantemente a paisagem. Os trabalhos de reflorestamento e refaunação, enquanto projetos que entrelaçam agências humanas e não humanas, podem ser entendidos enquanto uma aposta no restabelecimento de conexões e relações multiespécies, que busca romper com a homogeneização imposta às paisagens no passado pelas plantations.

Referências Bibliográficas:

ABREU, Maurício de Almeida. A cidade, a montanha e a floresta. In: FRIDMAN, Fania, HAESBAERT, Rogério. **Escritos sobre espaço e história**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2014. p. 299-357.

BRASIL, **PORTARIA MMA Nº 148, DE 7 DE JUNHO DE 2022**. Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Diário Oficial da União, 108. Brasília, 2022, Seção 1, página 74. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P_mma_148_2022_altera_anexos_P_mma_443_444_445_2014_atualiza_especies_ameacadas_extincao.pdf .

CABRAL, Diogo de C.; SOLÓRZANO, Alexandre; RIBEIRO DE OLIVEIRA, Rogério. Florestas urbanas e urbanidades florestais no Rio de Janeiro – Uma Geografia Histórica. **AMBIENTES**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2020, p. 174-226.

CABRAL, Diogo de Carvalho. **Na presença da Floresta: Mata Atlântica e história colonial**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

CHAKRABARTY, Dipesh. O clima da história: quatro teses. **Sopro**, n. 91, p. 1-22, jul. 2013.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DESPRET, Vinciane. It is an entire world who has disappeared. In: ROSE, D. B.; VAN DOOREN, T.; CHRULEW, M. (ed.). **Extinction studies: stories of time, death, and generations**. New York : Columbia University Press, 2017. p. 217-222.

DRUMMOND, José Augusto. **Devastação e preservação ambiental no Rio de Janeiro**. Niterói: Eduff. 1997.

ESPÉCIES REINTRODUZIDAS. REFAUNA. (2024) Disponível em: <<https://refauna.org.br/projetos/>>.

FERDINAND, Malcom. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu, 2022.

FERNANDEZ, F. A. S. et al. **Rewilding the Atlantic Forest: Restoring the fauna and ecological interactions of a protected area**, Perspectives in Ecology and Conservation, 15, 4, 308-314, 2017.

HARAWAY, Donna; TSING, Anna. Reflections on the Plantationocene. **Edge Effects Magazine**. Jun. 2019, Disponível em: https://edgeeffects.net/wp-content/uploads/2019/06/PlantationoceneReflections_Haraway_Tsing.pdf. Acesso em: 09/07/2024.

ICMBIO. **Plano de Manejo – Parque Nacional da Tijuca, volume 1**. Brasília, 2008. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/parna-da-tijuca/arquivos/parna_tijuca_pm.pdf. Acesso em: 09/07/2024.

KOLBERT, Elizabeth. **A sexta extinção: uma história não natural**. Editora Intrínseca, 2015.

MARQUESE, Rafael de Bivar. A Ilustração luso-brasileira e a circulação dos saberes escravistas caribenhos: a montagem da cafeicultura brasileira em perspectiva comparada. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, out.-dez. 2009, p. 855-880.

MOSAICO DA MATA ATLÂNTICA CENTRAL FLUMINENSE. ICMBIO. (2024). Disponível em <https://www.icmbio.gov.br/apaguapimirim/quem-somos/mosaico-central-fluminense.html> .

QUEM SOMOS. REGUA. (2024) Disponível em: <<https://www.regua.org.br/quemsomos>>.

RED LIST. INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (2024). Disponível em <https://www.iucnredlist.org/>.

SALES, Gabriel Paes da Silva. **A História contada a partir das árvores:** um ensaio sobre o plantio da Floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro, na segunda metade do século XIX. Tese (Doutorado) - Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SOS Mata Atlântica/INPE. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica. Período 2019-2020. **Relatório Técnico.** Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São Paulo, 2021.

TSING, Anna L. O Antropoceno mais que humano. **Ilha**, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 176-191, 2021.

_____. O cervo, o touro e o sonho do veado: algumas pragas inesperadas do Antropoceno. In: TSING, Anna L. **Viver nas ruínas:** paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019. p. 241-265. .

_____. **O cogumelo no fim do mundo:** sobre a possibilidade de vida nas ruínas do capitalismo. São Paulo: n-1 edições, 2022.

_____. Uma ameaça para a ressurgência holocênica é uma ameaça à habitabilidade. In: TSING, Anna L. **Viver nas ruínas:** paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019. p. 225-239.

WOLFE, Cary. Foreword. In: ROSE, D. B.; VAN DOOREN, T.; CHRULEW, M. (ed.). **Extinction studies: stories of time, death, and generations.** New York: Columbia University Press, 2017.