



O MACIÇO DA TIJUCA PELA PERSPECTIVA HISTÓRICA: SEUS USOS E IMPACTOS

Thalyta Shely Souza Sardinha¹

Alexander Josef Sá Tobias da Costa²

RESUMO

O Maciço da Tijuca, localizado no atual município do Rio de Janeiro, passou ao longo do tempo por diversas transformações em sua paisagem. Destaca-se o período da chegada dos europeus ao Brasil e posterior formação da cidade, em que suas terras eram responsáveis pela produção agrícola, produção de energia, abastecimento de água e espaço de moradia das populações tradicionais. Logo, é possível considerar que as florestas cariocas, diante da intervenção humana sobre elas, são paisagens culturais se distanciando da percepção de natureza intocada. O objetivo deste trabalho é fazer uma reconstrução histórica do maciço, observando não somente os processos socioeconômicos e culturais, como também os processos ecológicos pelos quais a floresta passou. Para tal, será utilizado como referencial teórico os conceitos de paisagem e história ambiental para que assim seja possível descrever e argumentar sobre o processo de formação da paisagem cultural e da cidade que ocorrem de maneira simultânea e que traz para o Rio de hoje uma cidade composta por florestas que trazem consigo marcas preciosas da história urbano-ambiental local.

Palavras-chave: maciço da Tijuca; transformações da paisagem; história ambiental.

RESUMEN

El Macizo da Tijuca, ubicado en el actual municipio de Río de Janeiro, ha sufrido varias transformaciones en su paisaje a lo largo del tiempo. Destaca el período de la llegada de los europeos a Brasil y la posterior formación de la ciudad, cuando sus tierras se encargaban de la producción agrícola, la producción de energía, el abastecimiento de agua y la vivienda de las poblaciones tradicionales. Por tanto, es posible considerar que los bosques de Río de Janeiro, dada la intervención humana en ellos, son paisajes culturales que se alejan de la percepción de la naturaleza intacta. El objetivo de este trabajo es realizar una reconstrucción histórica del macizo, observando no solo los procesos socioeconómicos y culturales, sino también los procesos ecológicos por los que ha atravesado el bosque. Para ello, los conceptos de paisaje e historia ambiental se utilizarán como marco teórico para que sea posible describir y argumentar sobre el proceso de formación del paisaje cultural y la ciudad que ocurren simultáneamente y que trae una ciudad compuesta a Río. hoy. para los bosques que llevan marcas preciosas de la historia urbano-ambiental local.

Palabras clave: macizo de Tijuca; transformaciones del paisaje; historia ambiental.

¹ Doutoranda do curso de Pós-Graduação em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – RJ e pesquisadora do Grupo de Estudos sobre Natureza e Sociedade (GENESE), tssardinha@outlook.com.

² Professor do curso de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGEO -UERJ) e coordenador do Grupo de Estudos sobre Natureza e Cultura (GENESE), ajcostageo@gmail.com.



INTRODUÇÃO

Pensar na cidade do Rio de Janeiro é pensar nas suas belezas naturais. É pensar que a cidade foi construída entre o mar e sua cadeia de montanhas com uma vegetação típica de Mata Atlântica. O que pouco se sabe é que esta vegetação e estas montanhas são marcadas pela história das antigas sociedades que por ali passam e, dentro das suas necessidades, transformaram a paisagem local. Hoje, pode-se considerar que as florestas urbanas da cidade, nada mais são do que paisagens culturais, o que afasta a ideia de uma natureza intocada. Muito pelo contrário, as florestas da cidade “são comunidades de plantas que se desenvolveram em terras anteriormente usadas para agricultura, produção de energia, abastecimento de água, e habitação humana, entre outros propósitos” (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020, p. 174) que deixaram vestígios e com olhar atento podem ser identificados nestes espaços, atualmente protegidos por lei.

Uma das áreas de intensa atividade exploratória foi o maciço da Tijuca, justamente por estar mais próximo do que viria a ser o centro da cidade e do porto. A localidade foi palco das atividades econômicas que levaria a estruturação da cidade e, posteriormente, se tornaria a capital do país. Para tal feito, a vegetação de Mata Atlântica foi devastada e com isso, os problemas de cunho ambiental passam a interferir na vida dos moradores. A necessidade de se pensar em atividades de recuperação florestal data do século XIX e depois de anos de inércia, políticas de recuperação e proteção ambiental são colocadas em prática.

O objetivo proposto neste artigo é interpretar a paisagem do presente do maciço da Tijuca à luz das escolhas e ações feitas pelas populações do passado. Para tal será necessário fazer uma análise da história ambiental do maciço, território este que apresenta até os dias atuais uma relevância vital para o bom funcionamento da cidade e manutenção da biodiversidade da Mata Atlântica³. Em seguida, descrever por quais caminhos, foi possível a recuperação e regeneração da paisagem devastada por diferentes atividades, propondo com isso que a paisagem do maciço é uma paisagem cultural, evidenciando a presença ao longo da paisagem de vestígios que representem a

³ Atualmente a área compreendida pelo Parque Nacional da Tijuca (PNT) é considerado um “hotspot” de biodiversidade do Brasil, ou seja, são áreas com grande biodiversidade, ricas principalmente de espécies endêmicas, que apresentam alto grau de ameaça.



forte presença de antigas sociedades em seu território que hoje é uma unidade de conservação.

METODOLOGIA

Para atender ao objetivo proposto, a metodologia pensada para o artigo está fundamentada em uma pesquisa aplicada, visto que ela tem por finalidade gerar conhecimento sobre as transformações ocorridas no maciço da Tijuca, despertando o interesse no estudo desta localidade específica da cidade do Rio de Janeiro. Para que se tenha um artigo estruturado, será realizada uma pesquisa explicativa, aprofundando o conhecimento da realidade local, sua história e assim, identificar o porquê de o maciço ser relevante para bom funcionamento da cidade desde sua formação.

Como procedimento técnico será utilizada a pesquisa bibliográfica-documental baseada em livros, artigos, documentos, fotografias e legislações, o que dará uma ampla percepção sobre a história ambiental da transformação da paisagem, apontando os fatos relevantes e marcantes que resultam na atual configuração da paisagem. A interpretação dos dados será pela perspectiva qualitativa, descrevendo a complexidade do problema e a interação das variáveis, com um viés mais subjetivo, interpretando aspectos imateriais, pensamentos e comportamentos das antigas sociedades que passaram pelo maciço.

APORTE TEÓRICO

A partir da análise proposta por (ABREU, 2014) o maciço da Tijuca possui grande destaque devido sua cadeia de montanhas que divide a cidade nas zonas Norte e Sul. Sua localização fez com que o maciço exercesse papel fundamental na vida da cidade e de seus moradores, começando justamente pela imposição que deu à orientação do crescimento da cidade, ou seja a formação da cidade do Rio de Janeiro está interligada a sua localização e as transformações que a paisagem do maciço da Tijuca sofreu, com maior intensidade, a partir da chegada dos europeus ao Estado do Rio de Janeiro.

Abordando suas características geográficas, a área do Maciço da Tijuca está totalmente compreendida dentro dos limites do município do Rio de Janeiro. Ele é formado por uma cadeia de montanhas de diferentes altitudes (o ponto mais alto é o



Pico da Tijuca, com 1.021 metros). Pertence a Planície Costeira Fluminense que é formada por seções da Serra do Mar, com a presença de muitos afloramentos rochosos que formam encostas íngremes, paredões e picos. São rochas bem antigas (1,7 bilhões de anos) e a maioria delas são gnaisses⁴, mas também é possível ser encontrado rochas quartzílicas e calcissilícáticas. Por fim, o maciço ainda é cercado pelo mar e lagoas, criando uma beleza diferenciada.

Seus solos são rasos e instáveis, com grande incidência de fragmentos erodidos (fruto das intensas atividades agrícolas passadas). Sua precipitação é elevada e sua temperatura é bem mais amena, se comparada a parte mais plana da cidade. Sua vegetação original era formada por uma floresta tropical úmida, típica da Mata Atlântica, com uma estrutura complexa e diversa. Contudo, após intensa devastação antrópica, a vegetação passa por um processo de restauração florestal, liderada inicialmente pelo engenheiro Archer que introduz vegetação típica do bioma, mas também algumas espécies exóticas introduzidas não apenas por ele como também pelas populações que por ali passaram e deixaram suas marcas na floresta⁵.

Hoje podemos verificar que boa parte do maciço está em avançado estágio de regeneração das áreas que foram reflorestadas, com uma rica diversidade tanto de flora quanto de fauna. Seu solo é “coberto com uma espessa camada de folhas e galhos mortos, o chão da floresta permanece úmido quase o ano todo” (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020, p. 183), inserido no domínio segundo (IBGE, 2012) de Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana⁶.

Sua hidrografia é extensa e diversa. Os rios e córregos que nascem no maciço foram vitais para cidade porque era deles que saíam as águas que abasteciam a

⁴ Rocha metamórfica de médio a alto grau, portanto, foi submetida a temperaturas e pressões elevadas. É uma das rochas metamórficas mais comum. Pode ser formada pelo metamorfismo do granito, ou de rochas sedimentares quartzo-argilosas. Fonte: Instituto Geociências da USP. Acesso em: 28 out. 2021.

⁵ A grande presença de jaqueiras, figueiras, bananeiras são marcas de espécies exóticas no maciço da Tijuca.

⁶ “As áreas dissecadas do relevo montanhoso e dos planaltos com solos medianamente profundos são ocupadas por uma formação florestal que apresenta fanerófitos com altura aproximadamente uniforme [...]. Esta formação é composta principalmente por fanerófitos de alto porte, [...]. Esta formação é caracterizada por espécies que variam de acordo com a latitude, ressaltando-se também a importância do fator tempo nesta variação ambiental. Assim, o tempo que as plantas tropicais levaram para ocupar as atuais posições no centro-sul foi suficiente para o estabelecimento das adaptações homólogas, em ambientes semelhantes” (IBGE, 2012, p. 70).



população a partir da construção de aquedutos e represas. E ainda hoje abastecem alguns bairros próximos, mas em menor quantidade. Muitos destes rios, inclusive, com a expansão da cidade, foram aterrados e canalizados nas áreas planas, fora dos limites do maciço. Há também a presença de quedas d'água, algumas utilizadas pela população para recreação e banho. Diante da exposição geográfica do maciço, é importante também relatar os processos históricos que culminaram as transformações da paisagem e na formação da paisagem cultural do maciço.

Pensar nas transformações ocorridas no Maciço da Tijuca é pensar na formação da cidade do Rio de Janeiro. A cidade foi formada no vale entre a cadeia de montanhas e mar e diante das necessidades para ser mantida, o maciço sofreu e sofre com constantes modificações em sua paisagem original. Sendo assim, “o crescimento urbano só pôde ser alcançado através de intensas mudanças ambientais: desmatamento, extração mineral, nivelamento de montanhas, túneis, aterros, encanamento e retificação dos rios existentes e abertura de novos canais de drenagem” (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020).

Inicialmente a área compreendida pelo município do Rio de Janeiro era ocupada por indígenas que possuíam uma relação com a mata local voltada para a caça e produção agrícola de subsistência nas áreas do sopé dos morros, próximo as áreas litorâneas. Seus impactos à paisagem não eram tão significativos se comparado ao momento posterior, com a chegada dos europeus ao Brasil.

[Os nativos] se concentravam principalmente na orla marítima, vivendo da pesca, caça e do roçado da mandioca. Embora possuidores de tecnologia agrícola relativamente desenvolvida, não parecem ter chegado a habitar as áreas de floresta, preferindo organizar suas roças onde a vegetação se apresentava mais rala. Apenas, naturalmente, faziam incursões à mata para a caça e coleta de essências e frutos. (DRUMMOND, 1997, p. 202 apud IBDF, 1981, p. 39).

Com a chegada dos europeus, a paisagem passa a ser intensamente modificada com suas produções agrícolas baseada no modelo de monocultura. Inicialmente foram as produções de cana-de-açúcar. Suas plantações e engenhos nas encostas da Serra da Carioca, próximo à lagoa de Jacarepaguá foram o primeiro uso das terras do maciço pelos europeus (Drummond, 1997). A cana-de-açúcar pode então ser considerada o “primeiro uso agroindustrial sistemático dos europeus das terras na da cidade do Rio de Janeiro” (DRUMMOND, 1997, p. 207). O que ocasionou desmatamento da floresta, seja para a instalação da produção, para captura de lenha que abastece os engenhos e para instalação de postos de armazenamento.



Contudo, a produção que mais provocou alterações na paisagem e consequentemente, maiores problemas ambientais não apenas ao maciço, como também a cidade que se forma foi a produção de café e a instalação das grandes fazendas dos barões de café. O café chega ao Rio de Janeiro em torno de 1760, incentivado pelo governo e com produções em pequenas colinas em áreas da planície urbana. Em pouco tempo, diante do seu clima mais chuvoso e ameno, que propicia seu desenvolvimento, ele chega a área do maciço. A prática comum era a derrubada e queimada (com o objetivo de abrir espaços para o plantio do café), ignorando outras práticas de cultivo menos degradantes.

As primeiras grandes produções cafeeiras se estabeleceram na bacia do rio da Gávea Pequena, que deságua na Lagoa da Tijuca (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020). O café substitui as produções locais de cana-de-açúcar as pequenas produções de subsistência, justamente pela sua alta rentabilidade no cenário econômico mercantilista da época. As encostas já não possuíam mais vegetação de Mata Atlântica e sim, inúmeros pés de café. Drummond (1997) menciona que vários bairros passaram a fazer parte desta nova paisagem, já no século XVIII, que possui como característica marcante, a existência de inúmeros pés de café.

Com a descoberta do ouro em Minas Gerais, a cidade ganha mais destaque com o uso do porto para escoamento da produção e assim, a população da cidade cresce, assim como as atividades econômicas. Dada sua relevância para o país, em 1793 o Rio de Janeiro se torna capital do Brasil. Neste momento, é importante destacar que é do maciço da Tijuca que se retira a produção econômica que sustenta a cidade porém, é da mesma mata que se retira a água que abastece a cidade, com destaque para os rios Carioca⁷ e Maracanã, e é também de lá que se retira a madeira que além de ser exportada, produz energia e constrói moradias. Ou seja, é um espaço vital para a manutenção da cidade do Rio de Janeiro, não apenas pelo viés ambiental, como também pelo viés econômico. A paisagem não pode ser vista como algo puramente natural e intocado; ela é fortemente retrabalhada pelas mãos dos escravos (indígenas e negros) que modificam a paisagem e caminha para consequências ambientais drásticas, diante da intensa exploração econômica.

⁷ Em que foi construído o Aqueduto Carioca, pensado desde 1602, porém inaugurado em 1720 e ampliado em 1750 com o objetivo de canalizar as águas do Rio Carioca e levar água para o Centro da cidade e outros bairros por meio de chafarizes e bicas abastecendo a população de diferentes camadas sociais.



Em 1808 com a chegada da Família Real Portuguesa e sua comitiva, o contingente populacional praticamente dobra logo, a necessidade por água e outras demandas ambientais também. Foi necessário transformar e melhorar as condições de habitabilidade, sendo necessário reformas urbanas, com destaque para os transportes. Ao final do ano de 1810, houve melhorias na estrada que interligava o bairro da Tijuca à cidade o que promoveu o crescimento das atividades econômicas nas montanhas locais. Com a melhoria nos transportes, incentivou-se também uma maior produção de lenha e carvão tanto para as novas famílias que chegavam, como para as indústrias que cresciam e para o gado doméstico. E assim, o desmatamento avança a níveis alarmantes e a paisagem se reconfigura, sendo em muitos casos, impossível observar a vegetação primitiva do maciço.

Justamente por possuir um clima mais agradável (se comparado ao restante da cidade) e por estar próximo ao Centro (com melhorias na estrada e no transporte), a área da Tijuca passa a ser a residência de muitos que vieram na comitiva portuguesa, ou seja, passar a ser considerada como o “local de moradia ou veraneio cobiçado pelas elites cariocas” (DRUMMOND, 1997, p. 213).

Com o maciço extremamente desmatado, longos períodos de seca e aumento de temperatura se tornam frequentes no cenário carioca; os solos do maciço estão totalmente fragilizados e os rios cada vez mais assoreados com o grande volume de sedimentos originados dos morros. Se torna necessário buscar alternativas para que a situação de calamidade tenha fim. Segundo Drummond, 1997 o período após a intensa produção cafeeira trouxe para o maciço da Tijuca danos severos como:

Encostas nuas, devastadas, erodidas, por vezes cobertas com capins e samambaias. A flora e fauna originais tinham sido virtualmente destruídas. Do ponto de vista deste texto, o mais importante nesta paisagem devastadas eram os riachos. Suas águas, agora poucas e turvas, não mais saciavam a sede da máquina urbana carioca (DRUMMOND, 1997, p. 201).

Em 1817, Dom João preocupado com o desgaste ambiental, propõe alternativas para reduzir os impactos que geram as crises hídricas. Ele determina o fim do corte de árvores junto aos mananciais e beiras de rios nas proximidades da cidade e compra terras particulares com o intuito de administrá-las para preservar os rios que estão ameaçados. Todavia, pouco foi feito e os anos de 1824, 1829, 1833 e 1844 foram



marcados por período de secas e de enxurradas⁸ que prejudicaram consideravelmente o funcionamento da cidade.

Independentemente da cifra, a seca de 1844 foi tão evidentemente séria que o governo imperial, que administrava a cidade, retomou a ideia dos decretos de João VI e passou a tratar da aquisição de terras particulares próximas dos mananciais e dos cursos dos riachos da Serra da Carioca, com o objetivo de reflorestá-las (ATALA et al., 1966, p. 12-13). Já havia, portanto, alguma consciência da necessidade do replantio das florestas dizimadas para a regularização do abastecimento de água. No entanto, como é frequente – quase constante – nas crises ambientais vividas pelas sociedades humanas, a consciência não se traduziu necessariamente numa ação corretiva imediata (DRUMMOND, 1997, p. 211).

Com o solo empobrecido, as matas destruídas e a paisagem totalmente modificada, em 1840 o café perde força na cidade do Rio e vai em direção ao Vale do Paraíba e a proposta de recuperação das matas do maciço novamente são retomadas. A ideia de reflorestar tem sua base nas sucessivas crises hídricas sofridas pela cidade. Atrelado a isso, havia uma grande dificuldade de buscar novas fontes de água potável para abastecimento local. Ou seja, “para manter a cidade habitável, os residentes humanos foram forçados a renegociar seus relacionamentos com seus vizinhos não humanos; eles chamaram de volta as florestas e as protegeram (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020, p. 179).

Diante deste quadro era muito relevante o reflorestamento público das áreas particulares (proposto a anos por Dom João) nas serras da Carioca e Tijuca para reestabelecer os mananciais, ainda na década de 1840. Para tal feito, desapropriações foram realizadas em áreas junto aos mananciais e nos altos cursos dos rios Carioca, Maracanã e Comprido para que o reflorestamento desse os resultados esperados.

É na década de 1860 que surge o Major Manuel Gomes Archer, administrador da floresta que tem um papel fundamental no processo de restauração florestal do maciço da Tijuca. Ele foi o grande responsável por esse trabalho junto com seus seis escravos. De espécies típicas de Mata Atlântica até mesmo espécies exóticas que até hoje fazem parte do cenário exuberante da mata, seu reflorestamento fez com que áreas de clareiras, ao longo de diferentes sucessões ecológicas pudessem reflorescer e criar uma vegetação secundária que hoje é protegida por legislação ambiental.

⁸ Diante de fortes chuvas, a água que antes escoava pelas matas, acabava atingindo diretamente o solo e arrastando tudo que via pela frente, causando enxurradas nas partes mais baixas da cidade e, por consequente, causa danos materiais e assoreando ainda mais os rios com os sedimentos provenientes dos solos descampados.



Archer usava mudas, ao contrário de sementes ou árvores já cresci das usadas por outros. As origens de suas mudas dão outras pistas da história ambiental do Rio. Inicialmente ele empregou mudas coletadas na vizinha Floresta das Paineiras [...] Ele trabalhou também com mudas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, criado em 1810, entre as margens da lagoa Rodrigo de Freitas e as encostas mais baixas da Serra da Gávea [...] O Jardim Botânico foi a origem das mudas de espécies exóticas – estranhas à flora nativa brasileira -plantadas na Floresta da Tijuca, pois uma de suas funções era a aclimação de espécies vegetais de outras terras. As “instruções provisórias” previam, aliás, o uso de mudas do Jardim Botânico. Archer empregou também mudas desenvolvidas num criadouro da sua fazenda em Guaratiba e, possivelmente, outras coletadas nas florestas remanescentes da região. Mais tarde, ele fundou um criadouro de árvores dentro da própria Floresta da Tijuca (DRUMMOND, 1997, p. 216-217).

Contudo, era necessário mais trabalhadores e investimentos para que os projetos de Archer pudessem alcançar mais êxito do que já conquistara. De fato, seu replantio auxiliou na melhora considerável da qualidade e quantidade de água disponível nos mananciais e assim trouxe à cidade anos com menos quadros de seca e temperaturas altas e uma nova configuração para a paisagem. Diante da negativa por parte do governo, ele deixa de ser administrador da floresta. Ao longo dos anos, seu projeto de restauração florestal, passa por sucessões ecológicas e hoje parte de seu trabalho está inserido na atual delimitação da unidade de conservação imposta por lei.

Archer é substituído por Gastão Escragnolle em 1877 que continua a atividade de replantio, porém bem mais lentamente e numa escala bem inferior. Ele se dedica mais em buscar alternativas para tornar a floresta acessível à população de seu entorno. Ele quer transformar a localidade em um lugar para lazer e recreação, mudando totalmente a funcionalidade da paisagem que antes era de abastecer a cidade com a água de seus riachos e para tal, era necessário recuperar a vegetação local. “Com a ajuda de um naturalista e paisagista francês, Auguste F. M. Glaziou, Escragnolle desenvolveu seu projeto aparentemente pessoal de abrir estradas, parques, belvederes, chafarizes, trilhas, pontes e lagos artificiais na Floresta da Tijuca” (DRUMMOND, 1997, p. 221).

Mesmo com a recuperação dos mananciais da Tijuca, a necessidade por água para abastecer a cidade é grande e eles não acompanham a demanda. Então em 1889, iniciam-se obras de captação de água em novas áreas. Estas áreas do antigo sertão carioca⁹, no maciço da Pedra Branca, são fontes de água com mais abundância, se comparado à Tijuca que aos poucos perde seu papel no abastecimento hídrico da cidade.

⁹ Expressão usada por autores da época, como Magalhães Corrêa (1936) que estudam a atual localidade da zona Oeste que tiveram seu processo de urbanização tardio em relação ao restante da cidade.



Conforme a área perde sua importância de abastecimento hídrico, ela perde também sua importância para a cidade e passa anos sem replantio de novas mudas, sem atividades de conservação da floresta e dos seus equipamentos de recreação e lazer (cerca de quase meio século). Neste momento a cidade passa por grandes transformações. O século XX marca efetivamente o crescimento e expansão da cidade para novas localidades e não apenas a floresta da Tijuca como também outras áreas de conservação natural resistem sem qualquer apoio e cuidado governamental. Estas passaram a sofrer com as pressões urbanas que se expandem em direção as suas encostas. É neste século que as favelas surgiram e cresceram vertiginosamente sobre os limites florestais e acarreta novas transformações para a paisagem.

Na tentativa de manter as áreas ambientais preservadas, visando seu potencial turístico¹⁰, em 1960 a área compreendida pela Floresta da Tijuca passa para a administração federal e, no ano seguinte, por meio do decreto 50.923/61 é criado o Parque Nacional do Rio de Janeiro que inclui em seus limites a Floresta da Tijuca, seus equipamentos públicos e também as Florestas Protetoras da União (Tijuca, Andaraí, Trapicheiro, Gávea Pequena, Paineiras, Silvestre, Sumaré, Três Rios e Covanca). A área passa a ser categorizada como um Parque Nacional dentro do perímetro urbano da cidade.

Pode ser considerado que mesmo com uma delimitação legal, a paisagem do parque é classificada como uma “combinação de florestas restauradas, capoeiras e remanescentes” (DRUMMOND, 1997, p. 227) apresentando modificações significativas conforme a cidade cresce e se expande. Segundo o IDBF, 1981 os riachos do parque ainda abastecem casas e sítios mais distantes e isolados. Os rios principais – Maracanã e Comprimido – foram canalizados a céu aberto; o rio Carioca foi totalmente canalizado entre os bairros do Cosme Velho até o Flamengo, onde deságua na Baía de Guanabara. A área do maciço como pode ser constatar, a partir de Drummond (1997), passa a ter sua dinâmica interliga a expansão urbana:

O vale do rio Maracanã divide o PNT em duas partes distintas, separadas por bairros residenciais densamente povoados. Uma terceira seção do PNT, separada por residências e por ruas e estradas públicas, corresponde à antiga Floresta Protetora da União da Gávea Pequena, incluindo as pedras da Gávea

¹⁰ Como aponta (NUNES, 2013, p. 51) “esta paisagem continua a ser produzida no Século XX através de um viés que passa a explorar o recurso do “natural e do prístino”, ao invés da perspectiva de produção agrícola que caracterizou o século XIX”.



e Pedra Bonita. As estradas e ruas que cortam o parque estão abertas ao trânsito rotineiro entre os diversos bairros. O túnel Rebouças, o maior túnel urbano do mundo, desde meados da década de 1970 corta a base da Serra da Carioca e serviu para aliviar um pouco a intensidade do trânsito de passagem dentro do parque. Ainda assim, o PNT sobrevive numa agitada máquina metropolitana, a nona maior concentração urbana do planeta. (DRUMMOND, 1997, p. 228).

Apesar das intensas transformações da paisagem, principalmente com o crescimento urbano, o maciço resiste fortemente. Sua vegetação replantada e remanescente é típica de Mata Atlântica, densa, diversificada, dentro de um ambiente úmido e acidentado que vive em processo de regeneração e ciclos de sucessão ecológica. Há também a presença de vegetações exóticas ao longo da extensão da unidade que evidencia a presença cultural de antigas populações que viveram na área em estudo, principalmente os escravos que ocuparam a localidade por séculos.

Em 1967 o parque redefine seus limites e altera seu nome para o atual Parque Nacional da Tijuca (PNT). Algumas áreas foram desmembradas devido ao intenso adensamento populacional e “em 2004, os limites do PNT foram redefinidos e sua área ampliada, passando de 3.200 para 3.953ha, através do Decreto S/Nº, de 3 de junho de 2004, englobando: Parque Lage (no bairro Jardim Botânico), a Floresta Covanca e a Serra dos Pretos Forros (entre os bairros Água Santa e Jacarepaguá)” (PEIXOTO, 2010, p. 97).

Hoje, o Parque Nacional da Tijuca inserido no maciço da Tijuca é unidade de conservação de cunho integral¹¹, definida pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) é amplamente visitado, sendo reconhecido mundialmente pela sua beleza natural.

Mesmo com toda pressão antrópica sobre o PNT, segundo Coelho *et. al* (2009), o maciço está integrado à dinâmica da paisagem da cidade como um geossistema florestal urbano que contém fragmentos da Mata Atlântica. O maciço continua possuindo um importante valor para o bom funcionamento da cidade. Ele é relevante para o armazenamento e distribuição as águas pluviais, para as descargas fluviais que deságuam nas baixadas próximas, por meio de suas redes de canais retificados e muitas vezes aterrados, pela manutenção do volume hídrico das lagoas costeiras (Rodrigo de Freitas, Tijuca, Camorim e Jacarepaguá).

¹¹ Segundo o SNUC unidades de Proteção Integral tem por finalidade “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei” (SNUC, 2000).



Além disso, contribui a partir de suas características ambientais para o bom funcionamento da cidade, com a manutenção do aporte hídrico; interceptação das chuvas pela serapilheira e prevenção do desmoronamento de encostas; atua na regulação climática da cidade e no padrão de chuvas; na redução da poluição atmosférica; e no controle de atividades erosivas, criando um ambiente de bem-estar para a população que vive na cidade. Mas o maciço não tem apenas benefícios naturais. Com a instalação da Unidade de Conservação, o turismo local ganha destaque e com isso, uma nova prática econômica passa a se apropriar desta paisagem. Como Nunes, 2013 expõe o parque possui uma importância não apenas ambiental:

desta maneira percebe-se como a floresta passa a ser dotada de uma série de relações que não apenas a ecológica, mas também a econômica, a social e a cultural (no passado e no presente). Assim, como tais elementos apontados, outros, acabam por surgir na paisagem associados à necessidade de remanejamento paulatino do ambiente ecológico, assim como no fornecimento de infraestrutura para a própria cidade como um todo (NUNES, 2013, p. 52).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise geográfica e histórica do ambiente do maciço da Tijuca, fica claro que sua paisagem antes primitiva, hoje “é configurada e estruturada através de uma gama de processos e transformações no espaço e no tempo” (NUNES, 2013, p. 46). Conseqüentemente há uma constante transformação da paisagem, seja de suas formas e estruturas ou até mesmo de suas funcionalidades.

Quando se estuda a formação da cidade do Rio de Janeiro, é possível concluir que para a instalação dela, foi necessário intensas mudanças no espaço ao longo do tempo pelo viés político, econômico, social e cultural. Estas mudanças também interferem na dinâmica ambiental da cidade, criando um estreitamento das relações entre sociedade e natureza. A floresta secundária nos remete a questão proposta por Worster (1991) em relação a dicotomia sociedade-natureza. A floresta baseada nos moldes expostos, torna-se um produto direto desta relação.

A paisagem produzida se caracteriza por diferentes elementos que surgem como “evidências” da relação sociedade-natureza. Já no século XIX é possível observar essas evidências antrópicas inseridas dentro da dinâmica da paisagem da floresta, como por



exemplo ruínas de antigas fazendas, a plantação de espécies exóticas, como a figueira¹², a presença de antigos fornos que remetem às carvoarias¹³ que sustentavam as populações tradicionais, muitas vezes, marginalizadas e discriminadas pelo restante da sociedade. São as marcas da paisagem cultural do maciço da Tijuca. A paisagem resultante do Maciço diante de tantas ações e transformações pode ser definida:

como uma estrutura espacial que resulta da interação entre os processos naturais e as atividades humanas. São dinâmicas e mudam conforme os sistemas socioeconômicos e biofísicos, evoluindo em várias escalas espaciais. Como são intrinsecamente culturais, refletem a história social e econômica de uma região, incluindo a atividade econômica e a sua organização espacial, padrões de ocupação, a demografia, a mobilidade e os fluxos migratórios. Ao mesmo tempo são portadoras de uma forte historicidade. (STÜKER, OLIVEIRA, LAZOS RUÍZ, 2020, p. 4).

Portanto, fica evidenciado que a paisagem do maciço da Tijuca sofreu intervenção das chamadas populações tradicionais, que são definidas como comunidades de descendência indígena, remanescentes que quilombolas, roceiros, miscigenados ou imigrantes (DIEGUES, 1996) e também dos grandes produtores agrícolas da época. Logo, um ambiente com forte presença do trabalho humano. Sendo assim, é possível definir que estes espaços podem ser classificados como territórios, uma vez que são espaços vividos e apropriados pelas culturas que por ali passaram em diferentes momentos históricos.

Conforme o tempo avança, estas sucessões de usos da paisagem do maciço deixam marcas, que se especializam e se sobrepõem, formando o que define (OLIVEIRA, 2015) de paleoterritórios, ou seja, são resultantes ecológicas decorrentes do uso dos ecossistemas por populações passadas (figura 1). Os paleoterritórios “constituem um repositório de histórias profundas acerca da relação do homem com o meio” (STÜKER, OLIVEIRA, LAZOS RUÍZ, 2020, p. 4).

¹² A Figueira é um excelente exemplo de marcas do homem na floresta, devido sua carga simbólica. Como aponta (OLIVEIRA, 2015, p. 297-98) “no Novo Testamento, Jesus seca (e não amaldiçoa como se vê na tradição popular) uma figueira que não dá fruto⁴⁰. Assim, seja pela tradição judaico-cristã ou pela afro-brasileira, esta árvore é portadora de forte simbolismo e, por estes motivos, é preservada do corte por populações interioranas quando promovem derrubadas para a implantação de suas roças. Daí a constante presença de exemplares de elevado porte, servindo como testemunho da história local. Constituem verdadeiros marcos na paisagem”.

¹³ As carvoarias foram importantes para o sustento das populações tradicionais (principalmente para os escravos) da época, devido ao baixo custo para trabalhar – era necessário um machado e muita força bruta – e a intensa necessidade que se tinha de carvão entre os séculos XVIII até início do século XX.



Figura 1: Ruínas de uma antiga fazenda de café, dentro dos limites do Maciço da Tijuca, evidenciando a marca do homem na floresta.

Fonte: <http://salacristinageo.blogspot.com>. Acesso em 29 out. 2021.

A paisagem continua sendo retrabalhada e constantemente modificada. A delimitação por meio de legislação ambiental (figura 2) não conteve práticas de desmatamento, ocupações no maciço da Tijuca. Não há uma fiscalização eficiente que controle atividades e práticas, consideradas nocivas a dinâmica natural. Segundo pesquisa recente com idas à unidade foi possível identificar os atuais modificadores da paisagem. Inicialmente os incêndios, muitas vezes de cunho criminoso para abertura de clareiras, atividades de desmatamento e caça de animais silvestre.

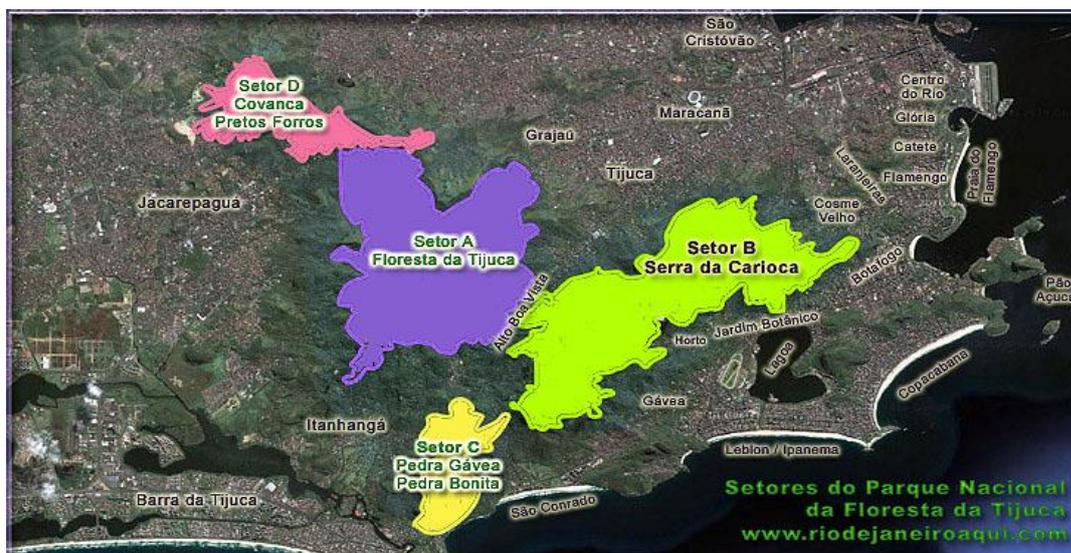


Figura 2: Atuais setores do Parque Nacional da Tijuca, dentro dos limites do Maciço. Fonte: <http://www.riodejaneiroaqu.com/pt/setores-parque-nacional-floresta-da-tijuca.html>. Acesso em outubro 2020.



Outro grave problema que não afeta só a área do maciço da Tijuca como também as outras áreas naturais da cidade é o crescimento urbano desordenado somado às ocupações irregulares que adentram limites das unidades (figura 3). A falta de políticas habitacionais na cidade atrelado a falta de um planejamento que integre o urbano ao ambiental, promove danos as áreas ambientais, e mudanças relevantes nas paisagens que ficam comprimidas no cenário urbanos das grandes cidades, como é o caso do Rio de Janeiro. Falando no adensamento, outro ponto de destaque nas transformações da paisagem são as instalações ao longo do maciço das torres de eletricidade e antenas de transmissão de rádio e tv.

Segundo Guerra (2012, p. 84), estas torres, causam impactos ambientais, como por exemplo a erosão dos solos, promovendo movimentos de massa, causados pelo desmatamento (que amplia o impacto das gotas de chuva e do escoamento superficial) necessário para instalação destas. Além disso, em alguns casos é necessário abrir pequenas estradas para que se tenha um acesso melhor para manutenção das mesmas, ampliando a degradação e até mesmo morte de animais silvestres que entram em contato com eletricidade.



Figura 3: Expansão do morro do Banco, no bairro do Itanhangá, Sobre os limites do setor Pedra Bonita- Pedra da Gávea.
Fonte: Jornal O Globo, maio de 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para Drummond (1997) o conceito de História Ambiental é baseado na interlocução entre a história natural e história social. Ele busca estudar as “relações entre comunidades humanas e os seus meios naturais” (DRUMMOND, 1997, P. 16).



Estudar a transformação da paisagem do maciço da Tijuca é estudar não apenas suas características ecológicas e geográficas como também as atividades humanas sobre o ecossistema, muitas vezes exercidas pela força de trabalho das populações tradicionais. Como aponta (OLIVEIRA; ENGEMANN, 2011, p. 9) “a Mata Atlântica, tal como a conhecemos hoje, pode ser interpretada como um documento histórico que potencialmente evidencia e descreve a resultante da interação de seres humanos com o ecossistema”.

O maciço da Tijuca foi vital para formação, expansão e manutenção da cidade. Contudo, diante da sua relevância econômica, sua paisagem passou por diferentes transformações, algumas delas levaram ao colapso ambiental e trouxe danos não apenas para o ecossistema como também para os habitantes que dependiam dos bens naturais da Mata Atlântica para terem qualidade de vida. Pensando mais pelo viés econômico e social do que ambiental, intervenções para regeneração da floresta foram executados para elevar a paisagem ao patamar de bem natural. Mas, diante das intervenções o que temos nos dias atuais é uma paisagem culturalizada, com forte presença da intervenção humana que deixa marcas na floresta, desde antigos fornos de carvoarias até mesmo vegetações exóticas e são relevantes para que hoje possamos entender a história da paisagem e de certa forma, da cidade do Rio de Janeiro.

Estes legados do passado, assim como aqueles ligados a eventos naturais, podem repercutir nos ecossistemas, controlar o funcionamento deles, e persistir por centenas a milhares de anos, influenciando a estrutura da vegetação, a composição de espécies, a ciclagem de nutrientes, o fluxo de água e o clima (OLIVEIRA; ENGEMANN, 2011, p. 10).

Portanto, o maciço não pode ser considerado apenas como um sistema ecológico natural. É de grande relevância incluir a herança deixada pelas atividades humanas no estudo ecológico desta paisagem. Como cita um dos precursores do conceito de História Ambiental, Roderick Nash (1961) é necessário se interpretar a paisagem como um documento histórico e assim integrar o estudo ecológico, geográfico e histórico da mesma.

Hoje pode se caracterizar o Rio de Janeiro como sendo “uma cidade cheia de florestas, essas florestas, em um olhar mais minucioso, revelam-se cheias de história urbana – você só precisa saber como e para onde olhar” (CABRAL; SOLÓRZANO; OLIVEIRA, 2020, p. 212). No caso do maciço da Tijuca, ele abriga um parque de proteção integral em parte de seus limites. Porém, esta categorização não impede que



ocorram atividades que retrabalhem a paisagem e possam em alguns casos, trazer danos ao meio ambiente.

Com todo estudo aplicado não se tem espaço para pensar na dicotomia sociedade-natureza. Ambos possuem uma relação indissociável em que “o ser humano não apenas necessita da natureza para sobreviver, que ele não apenas transforma e a produz, mas por ela é transformado, ele é parte desta natureza” (FRAGA, 2020, p. 2) e não um elemento externo a ela. A formação da sociedade carioca e de sua cidade está inserida nessa relação inseparável em que os humanos se adaptaram ao ambiente e o ambiente foi adaptado as suas necessidades através de técnicas adquiridas no tempo. Como resultado tem-se a configuração atual da paisagem.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Mauricio de Almeida. A cidade, a montanha e a floresta. *In*: FRIDMAN, Fania; HAESBAERT, Rogério. **Escritos sobre espaço e história**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.
- BRASIL. **Lei de criação do Parque Nacional do Rio de Janeiro**. Decreto Federal S/N de 1961.
- BRASIL. **Lei de alteração dos limites e do nome para Parque Nacional da Tijuca**. Decreto Federal 60.183/1967.
- CABRAL, Diogo de Carvalho; SOLÓRZANO, Alexandro; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. Florestas urbanas e urbanidades florestais no Rio de Janeiro – Uma Geografia Histórica. **Revista Ambientes**: Revista de Geografia e Ecologia Política, Maringá, v. 2, n. 1, p. 174-277, 2020.
- COELHO NETTO, Ana Luiza. A interface florestal-urbana e os desastres naturais relacionados à água no maciço da tijuca: desafios ao planejamento urbano numa perspectiva socioambiental. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, n. 16, p.46-60, 2005.
- COELHO NETO, Ana Luiza; MACHADO, L. O.; MONTEZUMA, Rita de Cássia Martins. O Parque Nacional no Maciço da Tijuca: uma unidade de conservação na metrópole do Rio de Janeiro. *In*: GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes (org.). **Unidades de Conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertlhand Brasil, 2009. 296 p.
- DIEGUES, Antônio Carlos Sant’Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- DRUMMOND, José Augusto. **Devastação e preservação ambiental**: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro. Niterói: EDUFF, 1997.
- FRAGA, Joana Stingel. História Ambiental: um caminho para superar a dicotomia entre sociedade e natureza. **Revista Cátedra Digital**, Rio de Janeiro, n. 6, p. [1-4], 2019.



FRANCO, Luiza. **O tempo em que o Rio de Janeiro secou após destruir floresta por café.** Reportagem BBC, set. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49530574>. Acesso em: 09 out. 2021.

FERNANDES, Annelise Caetano Fraga. Um Rio de florestas: uma reflexão sobre o sentido da criação dos parques na cidade do Rio de Janeiro. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 47, p. 141-161, jan./jun. 2011.

GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes (org.). **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 296 p.

Instituto Brasileiro de Defesa Florestal. **Plano de Manejo - Parque Nacional da Tijuca.** Brasília: IBDF, 1981.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

NUNES, Rafael da Silva. **A criação de um modelo de classificação semi-automática utilizando conhecimento geográfico:** um estudo de caso na porção setentrional do Maciço da Tijuca – RJ. 2013. 153 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de. “Fruto da terra e do trabalho humano”: paleoterritórios e diversidade da Mata Atlântica no Sudeste brasileiro. **Revista de História Regional**, Ponta Grossa, v. 20, n. 2, p. 277-299, 2015.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro. Mata Atlântica, paleoterritórios e História Ambiental. **Revista Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 11-23, jul./dez. 2007.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; ENGEMANN, Carlos. História da paisagem e paisagens sem história: a presença humana na floresta atlântica do sudeste brasileiro. **Revista Esboços**, Florianópolis, v. 18, n. 25, p. 9-31, ago. 2011.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

PEIXOTO, Sônia Lúcia. **Proteção da Natureza e Segurança Pública:** integração de Políticas Públicas no Parque Nacional da Tijuca. 2010. 216 f. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social (EICOS), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SALES, Gabriel Paes da Silva; GUEDES-BRUNI, Rejan R. Floresta da Tijuca: paisagem de memória, história e biodiversidade. **Revista Cátedra Digital**, Rio de Janeiro, n. 6, p. [1-6], 2019.

SARDINHA, Thalyta Shely Souza. **Análise dos problemas ambientais em unidades de conservação:** o Parque Nacional da Tijuca e o Parque Estadual da Pedra Branca (RJ). 2016. 116 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Brasília: SNUC, 2000.

STÜKER, Marcela Kropf; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; LAZOS RUÍZ, Adi Estela. Sujeitos ocultos na paisagem: desvelando a cultura material e o trabalho humano. **Revista Estudios Rurales**, Buenos Aires, v. 10, n. 2, p. [1-21], ene./jun. 2020.



XIV ENCONTRO NACIONAL DE
PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
GEOGRAFIA
5ª EDIÇÃO ONLINE

WORSTER, Donald. Para fazer História Ambiental. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991.