

**injustiça e racismo ambiental:  
dois parques municipais da cidade do rio de janeiro**

**environmental injustice and racism:  
two municipal parks in the city of rio de janeiro**

*Natálha Sant'Anna Gomes*  
Educadora popular e Jovem Negociadora pelo Clima  
Muda Maré  
Rio de Janeiro, RJ  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2055-533X>

*Patrícia Domingos*  
Professora Associada do Departamento de Biologia Vegetal  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
Rio de Janeiro, RJ  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2056-3674>  
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17457894>

**Resumo:** Na cidade do Rio de Janeiro (RJ), o *Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos* (PMECB), conhecido como *Mata do Pinheiro*, e o *Parque Garota de Ipanema* são parques públicos tratados diferentemente pelo poder público. A extensão de área verde e isolamento de matas remanescentes os tornam comparáveis. Negligenciado, o PMECB é situado no Complexo da Maré, uma das maiores favelas do Rio, enquanto o *Parque Garota de Ipanema*, no bairro de Ipanema, recebe contínuos aportes de equipamentos, manutenção e serviços, estabelecidos pela gestão municipal. A atenção diferenciada às duas áreas pode ser observada também em seus entornos, destacando-se os índices de área verde natural (IAVN) por habitante, o IDH municipal e o IDS, reveladores da desigualdade socioambiental. Foi realizado um inventário taxonômico parcial de espécies arbóreas do PMECB e um inventário visual de espécies do *Parque Garota de Ipanema*, além de levantamento dos equipamentos e serviços públicos presentes. Os resultados mostram a presença de espécies de Mata Atlântica no PMECB, enquanto o *Parque Garota de Ipanema* demonstra uma composição vegetal monótona e predominantemente antropizada. A maior relevância florística do *Parque da Maré* torna-se um importante patrimônio para aquela comunidade, justificando ações educativas para a valorização, conservação e recuperação da área e, ao mesmo tempo, para a discussão sobre injustiça climática, racismo ambiental e mobilização coletiva. O objetivo é fazer um estudo comparativo entre os parques, integrando dados biológicos e sociais, com a perspectiva de melhoria do PMECB e de ações por justiça climática para a população do Complexo da Maré.

**Palavras-chave:** (1) Favela; (2) Complexo da Maré; (3) Injustiça climática; (4) Injustiça ambiental; (5) Parques públicos.

**Abstract:** In the city of Rio de Janeiro (RJ), the *Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos* (PMECB), known as *Mata do Pinheiro*, and *Parque Garota de Ipanema* are public parks treated differently by the government. The extent of green areas and isolation of remaining forests make them comparable. Neglected, the PMECB is in the *Complexo da Maré*, one of the largest favelas in Rio, while *Parque Garota de Ipanema*, in the Ipanema neighborhood, receives continuous contributions of equipment, maintenance and services, established by the municipal administration. The differentiated attention to the two areas can also be observed in their surroundings, highlighting the indexes of natural green area (IAVN) per inhabitant, the municipal HDI and the IDS, revealing socio-environmental inequality. A partial taxonomic inventory of tree species in the PMECB and a visual inventory of species in *Parque Garota de Ipanema* were carried out, in addition to a survey of the public equipment and services present. The results show the presence of Atlantic Forest species in the PMECB, while the *Garota de Ipanema* Park displays a monotonous and predominantly anthropized plant composition. The greater floristic relevance of the Maré Park makes it an important asset for that community, justifying educational actions for the appreciation, conservation and recovery of the area and, at the same time, for the discussion on climate injustice, environmental racism and collective mobilization. The objective is to conduct a comparative study between the parks, integrating biological and social data, with the perspective of improving the PMECB and actions for climate justice for the population of the Maré Complex.

**Keywords:** (1) Favela; (2) Complexo da Maré; (3) Climate injustice; (4) Environmental injustice; (5) Public parks.

## **Introdução**

O objetivo desta pesquisa é evidenciar o cenário de injustiça e racismo ambiental presentes no Complexo da Maré, a partir da composição arbórea e componentes públicos aportados na Mata, assim conhecida pelos moradores, e oficialmente chamada de Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos e Parque Garota de Ipanema, em perspectiva comparada.

A escolha do Complexo da Maré como uma das áreas de interesse desse estudo foi a necessidade de levar uma resposta para a sociedade fora do ambiente acadêmico. Levar como um retorno de tudo que aprendi dentro da universidade pública e que me levou há lugares que nunca imaginei frequentar enquanto mulher negra e periférica. O Complexo da Maré se encaixava perfeitamente com o que descobri que gostava de trabalhar dentro da universidade e envolvia a questões raciais, sociedade e o meio ambiente ao qual ambos devem ser interligados e não segregados. Entrei para o coletivo criado por moradores do Complexo da Maré, o Coletivo Raízes da Mata Maré em que tenho amigos que faziam parte do mesmo e que pude ter a honra de construir e valorizar a Mata.

A Mata é a única área verde dentro do Complexo da Maré situada na zona norte do Rio de Janeiro. Essa área verde não é valorizada pelo poder público, não possui o cuidado que vemos em comparação a zona sul do Rio com o Parque Garota de Ipanema. Ao frequentar o parque da zona sul sempre me perguntei por que dentro da favela não havia esse cuidado e amor que transparecesse que é evidente com o Parque Garota de Ipanema. Afinal, por que a Mata não podia ter uma área verde de qualidade com brinquedos, coleta seletiva e outros deveres públicos igual ao do Parque Garota de Ipanema? A resposta é óbvia quando falamos que a Mata fica dentro de uma das maiores favelas do Rio e o Parque Garota de Ipanema fica em uma das áreas mais nobres da cidade.

A partir deste contexto, justiça ambiental é utilizado para designar o entendimento sobre a necessidade de tratamento igualitário a todas as pessoas quanto aos impactos e benefícios do uso de recursos naturais, dando atenção especial aos diferentes grupos sociais marginalizados da sociedade. Estes grupos se relacionam com questões raciais, étnicas e de classe e vivenciam um tratamento excludente e, geralmente de caráter preconceituoso, em relação à classe burguesa da sociedade (BULLARD 1994). Grupos marginalizados sofrem com a injustiça ambiental, uma vez que a maior ocorrência de desastres naturais e crimes ambientais ocorrem nas regiões ocupadas por população de periferias, ribeirinhos, quilombolas, ou seja, grupos que apresentam maior vulnerabilidade social (LOUREIRO & LAYRARGUES 2013).

O conceito de justiça ambiental também pode ser considerado como ações e lutas políticas, a exemplo de atividades planejadas por minorias que queiram acabar com projetos que visam destruir a sua saúde física e/ou

mental. Os princípios pautados por esses grupos vão contra um sistema hegemônico capitalista, buscando combater o domínio da pequena parte burguesa. Esses princípios, destacados por Loureiro & Layrargues, são a

*... equidade na distribuição das consequências ambientais negativas, de forma que nenhum grupo social, étnico ou de classe suporte uma parcela desproporcional dessas consequências; justo acesso aos bens ambientais do país; amplo acesso às informações relevantes sobre as atividades poluentes, tais como o uso dos recursos naturais, o descarte de seus rejeitos e a localização das fontes de risco; fortalecimento e favorecimento da constituição de sujeitos coletivos de direitos, isto é, de movimentos sociais e organizações populares capazes de interferirem no processo de decisão da política e da economia (LAYARGUES & LOUREIRO 2013: 64).*

No nosso país as injustiças ambientais são evidenciadas através da precarização do saneamento básico, ocorrências de inundações, desabamentos em áreas de risco, pois são estes lugares que restam para as populações das periferias e favelas residirem (PORTO 2013). As áreas que se tornam perigosas para sobreviver devido à falta de serviços públicos de qualidade, e que também possuem empresas que causam malefícios a uma população de baixa renda, podem ser chamadas de zonas de sacrifício ambiental (ACSELRAD 2015). Ou seja, são áreas que apresentam uma segregação espacial da população. Torna-se evidente que os que possuem maior capital usufruem de um ambiente que não sofre com desastres naturais e que mantêm serviços básicos públicos de qualidade, enquanto a população com menor renda sofre absurdamente com os danos ambientais e públicos intencionais.

Um exemplo de injustiça ambiental no Brasil, iniciada em 2006 na zona oeste do Rio de Janeiro (RJ), localizada no bairro de Santa Cruz, foi através da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), atual Ternium Brasil, empresa siderúrgica alemã que é considerada a maior siderúrgica da América Latina. A empresa causou desmatamento, não autorizado, de 1,5 hectares em uma Área de Proteção Ambiental (APP) no manguezal ao redor de Santa Cruz, ocasionando 36 enchentes entre 2006 e 2012 com moradores perdendo grande parte dos seus bens (SILVA 2018).

O racismo ambiental é uma vertente que está dentro do termo injustiça ambiental. O racismo ambiental se diferencia da injustiça ambiental de modo a explicitar a marginalização de pessoas, em sua maioria, pretas e pardas, que são discriminadas racialmente por questões sociais e históricas, como observado no Brasil. Este grupo social é colocado em condições desfavorecidas a partir do processo de colonização que ocorreu no Brasil e que se mantêm atualmente (SILVA 2012). De modo geral, o racismo ambiental

*se refere a políticas, práticas ou diretrizes ambientais que afetam diferentemente ou de forma desvantajosa (seja intencionalmente ou não) indivíduos, grupos ou comunidades com base na cor ou raça, podendo ser reforçadas por instituições governamentais, jurídicas, econômicas, políticas e militares (BULLARD 2000: 2 Apud ALMEIDA 2016: 24).*

O termo racismo ambiental surgiu através de uma pesquisa realizada em 1987, pelo reverendo Benjamin Chavis, que era representante da comissão de justiça racial da Igreja Unida de Cristo. Benjamin criou este termo afim de enfatizar que rejeitos tóxicos que contaminavam o lençol freático, estavam sendo destinados em comunidades pretas na década de 1980 no condado de Warren County, já citado neste trabalho. Esta denominação caracteriza também outros grupos étnicos que são discriminados por conta da sua raça, ou seja, indígenas e quilombolas, por exemplo, também são afetados e incluídos no termo racismo ambiental (SILVA 2012). Benjamin Chavis descreveu o racismo ambiental como:

*A discriminação racial nas políticas ambientais. É discriminação racial no cumprimento dos regulamentos e leis. É discriminação racial no escolher deliberadamente comunidades de cor para depositar rejeitos tóxicos e instalar indústrias poluidoras. É discriminação racial no sancionar oficialmente a presença de venenos e poluentes que ameaçam as vidas nas comunidades de cor. E discriminação racial é excluir as pessoas de cor, historicamente, dos principais grupos ambientalistas, dos comitês de decisão, das comissões e das instâncias regulamentadoras (CHAVIS 1993: 3 Apud PACHECO & FAUSTINO 2013: 14).*

O Estado do Rio de Janeiro é composto pelo bioma tropical e subtropical da Mata Atlântica, um *hotspot* do planeta (MYERS 1988). De sua cobertura original no estado, 80,40% foram devastadas, restando apenas 19,6% de remanescente florestal (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS 2021). Com a perda desses remanescentes há uma preocupação direta com a população e a floresta, pois a diminuição do fragmento florestal impacta negativamente os serviços ecossistêmicos, tais como a regulação do clima, controle da erosão do solo, absorção e reciclagem de resíduos gerados por ação humana, regulação dos fluxos hidrológicos, suprimento de água (estocagem e retenção), processos de formação do solo, ciclo de nutrientes, polinização, recursos genéticos, recreação e cultura (SIQUEIRA et al. 2013).

Em função da grande ameaça ao bioma Mata Atlântica, existem esforços para sua proteção, que passam pela criação de Unidades de Conservação (UCs) (ARAÚJO & BASTOS 2019) e redução da fragmentação florestal. Os fragmentos podem ser divididos em tamanhos variados por

conta de exploração da terra, através da agropecuária ou por necessidade de moradia, como é o caso das grandes metrópoles do Brasil, como por exemplo, o Rio de Janeiro (HADDAD et al. 2015). Esses fragmentos florestais podem se tornar remanescentes florestais, isto é, um local onde há um ecossistema natural localizado em uma área urbana (SILVA et al. 2019). O remanescente florestal pode sofrer consequências severas através das áreas urbanas, conhecido como efeito de borda. As consequências desse efeito podem ocasionar mudanças ambientais climáticas severas, como, por exemplo, o aumento de temperatura nas áreas urbanas, diminuição de circulação de ar e da umidade do solo, por consequência, o ar fica seco e ocasiona o aumento de problemas respiratórios (FRANCESCHINELLI et.al. 2003; LIMA-RIBEIRO 2008).

Na cidade do Rio de Janeiro destacam-se dois parques que são um fragmento florestal de Mata Atlântica. O primeiro é o Parque Ecológico da Maré ou Mata, recentemente nomeado como Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos (PMECD) com 44 mil m<sup>2</sup> (EUCLIDES 2022). Lembrando que é a única área verde dentro do Complexo da Maré (**Figura 1**), uma comunidade na zona norte do Rio que é constituído por 16 favelas. O PMECD (**Figura 2**) é conhecido como Mata do Pinheiro pelos moradores e é situado na favela Vila do Pinheiro. Já o segundo é o Parque Garota de Ipanema (**Figura 3**), que tem aproximadamente 28 mil m<sup>2</sup> (COSTA 2023) e é situado na zona sul da cidade, no bairro de Ipanema (**Figura 4**). Neste estudo, elementos foram elencados como referência comparativa, a saber: aspectos físicos e ecológicos (tamanho, grau de isolamento em relação à remanescente de Mata Atlântica e presença arbórea geral), aspectos de manejo e gestão (aporte de serviços e equipamentos públicos e sua manutenção) e estado de conservação.

**Figura 1 - Imagem do Complexo da Maré com as 16 favelas**



**Fonte:** Wikimapia – Denis Gahyva

**Figura 2 - Imagem vista de cima do Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos**



**Fonte:** Blogspot — Paulo Silva — Marcos Borges

**Figura 3 - Imagem do Parque Garota de Ipanema**



**Fonte:** Website da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - Lucas Fajardo

**Figura 4 - Imagem do bairro de Ipanema**



**Fonte:** WikiRio - Edgar

Ressaltamos que o Parque Garota de Ipanema está sob gestão do município do Rio de Janeiro e foi criado pela Lei nº 2.087 de 04 de janeiro de 1994 que descreve o parque como “área de proteção ambiental das Pontas de Copacabana e Arpoador, destinada a proteger a conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes”. Ademais, a área é tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural (INEPAC) através do processo E-18/000.399/89. O Parque Garota de Ipanema se encontra em uma restinga antropizada, isto é, uma área que é formada por processos de sedimentação do solo e ao lado de áreas costeiras, que devido a modificações humanas foi transformada ao longo dos anos de acordo com a Instrução Normativa N° 2/MMA, de 06 de maio de 2014.

Enquanto isso, o PMECB, ainda passa por trâmites na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ) para ser de gestão municipal, embora a vereança recentemente tenha aprovado a mudança do nome do parque através da Lei Municipal 7.469 de 14 de julho de 2022. Assim, na prática, o PMECB ainda está sob tutela do seu antigo dono, a Caixa Econômica Federal (CEF) e aguardando a elaboração de um documento legal que repasse o parque para a PCRJ por meio da Procuradoria Geral do Município (PGM).

## **Desenvolvimento**

A partir do que será exposto abaixo, é preciso salientar que a existência de áreas verdes proporciona a elevação da qualidade de vida das pessoas nas grandes metrópoles e a associação da natureza com o ser

humano impacta na saúde humana, podendo, por exemplo, causar a redução da ansiedade (NUCCI 2008). O ser humano em relação ao seu estado psicológico/emocional está ligado diretamente com a natureza e, por consequência, com o Índice de Área Verde (IAV) do local no qual mora e a existência de parques bem cuidados e com manutenção adequada. Essa afirmação ressalta o estudo apresentando em que aponta, de certo modo, onde a falta de áreas verdes nas periferias da cidade do Rio Janeiro, e nesse contexto, o Complexo da Maré, causa transtornos relacionados a saúde mental e física da população que vivem nestes locais.

Em primeiro lugar, cabe registrar alguns dados estatísticos reveladores da desigualdade socioambiental entre o Complexo da Maré e Ipanema. Entre eles, o Índices de Área Verde Natural (IAVN) por habitante, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e o Índice de Desenvolvimento Social (IDS) (Tabela 1). Em relação ao primeiro índice, há uma Nota Técnica de Índices de Áreas Verdes do Município do Rio de Janeiro que calcula áreas verdes em espaços urbanos, usando metodologias próprias. Tal nota define “área verde” como:

*... um tipo especial de espaços livres de construção, onde o elemento fundamental de composição é a vegetação, as quais devem ter 70% de sua área coberta por vegetação e solo permeável, e ainda satisfazer três objetivos principais, o ecológico-ambiental, o estético e o de lazer (LUIZ; ANDRADE & FICO 2017).*

Assim, o IAVN mede a quantidade de áreas de formação natural<sup>1</sup> de uma determinada região em metros quadrados por habitante (LUIZ; ANDRADE & FICO 2017). O documento supracitado revela que o Complexo da Maré possui o IAVN de 0,4 m<sup>2</sup> por habitante (o dado apresentado é de toda a Região Administrativa do Complexo da Maré, o qual inclui as 16 favelas). Já a Região Administrativa Lagoa, que engloba no cálculo os bairros Gávea, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Leblon, São Conrado e Vidigal, apresenta IAVN de 44,5 m<sup>2</sup> por habitante. Ressaltamos que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o índice mínimo recomendado de área verde por habitante em área urbana é de 12 m<sup>2</sup>, enquanto o indicado pela Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) é de 15m<sup>2</sup> por habitante (SILVA et al. 2016).

---

<sup>1</sup> Áreas de formações naturais (AFN): floresta ombrófila densa montana e das terras baixas nos estágios inicial, médio e avançado; formação pioneira com influência marinha (restinga de dunas, herbácea, arbustiva e arbórea), formação pioneira com influência fluviomarinha (manguezal e apicum) e formação pioneira com influência fluviolacustre (brejo herbáceo e mata paludosa); e afloramento rochoso com vegetação rupestre (LUIZ; ANDRADE & FICO 2017).

O baixo índice de áreas verdes na Maré, combinado com a existências de quatro vias expressas de alta circulação que margeiam a região — Avenida Brasil, Linha Vermelha, Linha Amarela e Transcarioca — intensifica o processo das ilhas de calor<sup>2</sup>, que ocorrem justamente em locais com uma grande quantidade de construções e baixa quantidade de área verde (SOUZA 2004). Além disso, as temperaturas dentro do Complexo da Maré estão mais altas do que na região central da cidade do Rio de Janeiro (FUNDAÇÃO ABH, S/D), o que significa que a favela está sofrendo muito mais com a falta de conforto térmico que outros ambientes mais arborizados.

Já em relação ao IDH-M, os valores para o Complexo da Maré e Ipanema (Região Administrativa da Lagoa) são respectivamente 0,674 e 0,901 (CABALLERO 2015). De acordo com Bueno (2007), este índice avalia a expectativa de vida de determinada população, observa como o conhecimento está se desenvolvendo e se há ou não acesso a este conhecimento. O IDH-M também considera a renda da população. Quanto ao IDS, este determina o grau de desenvolvimento social de uma área geográfica. Enquanto o Complexo da Maré apresenta IDS de 0,547, Ipanema (Região Administrativa da Lagoa) possui IDS de 0,770 (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO 2010).

**Tabela 1 - Dado dos Índices de Área Verde Natural (IAVN) por habitante, Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e Índices do Desenvolvimento Social (IDS) do Complexo da Maré e de Ipanema**

<b>Dado dos Índices de Área Verde Natural por habitante, Índices de Desenvolvimento Humano e Índices do Desenvolvimento Social do Complexo da Maré e de Ipanema</b>		
<b>Índices</b>	<b>Complexo da Maré</b>	<b>Ipanema</b>
IAVN	0,4 m <sup>2</sup> /habitante	44,5 m <sup>2</sup> /habitante
IDH-M (0-1)	0,674	0,901
IDS (0-1)	0,547	0,770

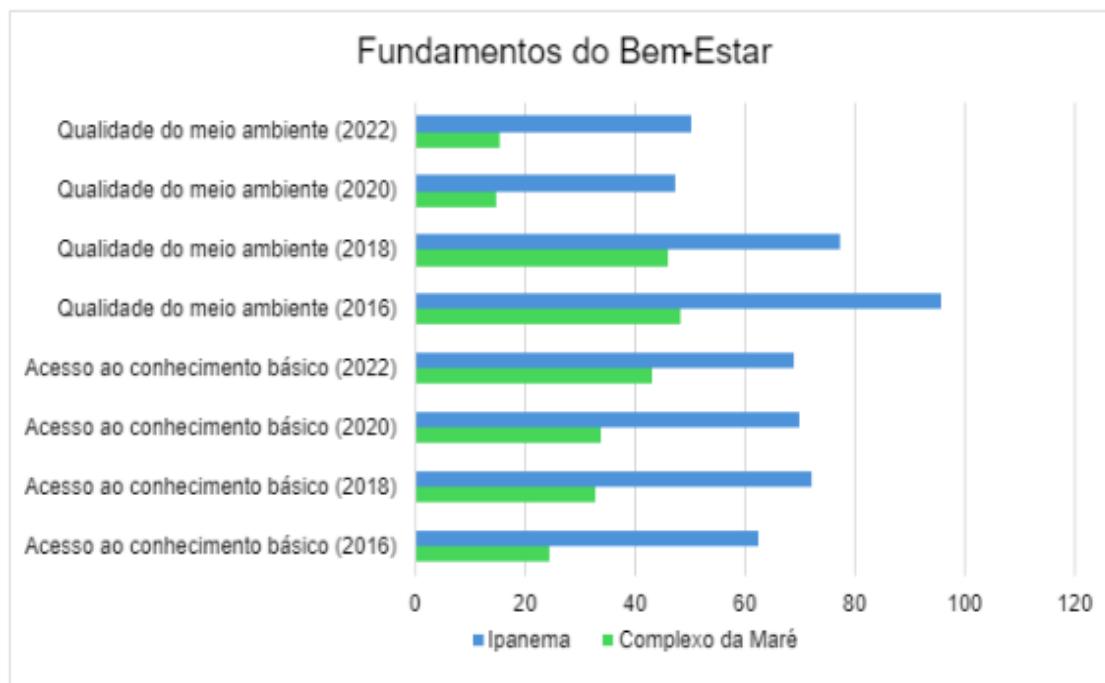
**Fontes:** Nota Técnica Índices de Áreas Verdes do Município do Rio de Janeiro (LUIZ; ANDRADE & FICO 2017); IDH-M (CABALLERO 2015), e IDS (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO 2010)

É interessante destacar também que a qualidade do meio ambiente do Complexo da Maré é inferior em comparação ao de Ipanema, com resultados desde o ano de 2016 até 2022. Com o passar dos anos, a qualidade de ambas diminuiu; contudo, é muito mais expressiva a diminuição no Complexo da Maré

<sup>2</sup> As ilhas de calor são o aumento de compostos químicos não difundidos no ar, impedindo ou dificultando a troca de circulação de ar nessas regiões (CAVALHEIRO 1991). São diretamente prejudiciais ao ser humano, se não absorvidas por uma grande quantidade de espaço que contenham uma área verde.

(Gráfico 1), devido às ondas de calor que possuem no seu entorno e à falta de áreas com coberturas vegetais que possam suprir essa demanda.

**Gráfico 1 - Modificado do Índice de Progresso Social da Cidade do Rio de Janeiro (IPS), tendo usado como indicadores os Fundamentos do Bem-Estar da Região Administrativa (R.A.)**



**Fonte:** Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), 2024.

Além de dados estatísticos, realizamos um inventário florístico parcial no PMECB e no Parque Garota de Ipanema a partir da identificação por coleta e identificação visual. No PMECB foram identificadas 13 espécies:

- *Cybistax antisiphilitica* - Ipê verde;
- *Crateva tapia* – Capança;
- *Moquilea tomentosa* – Oiti;
- *Diospyros inconstans* – Faieira;
- *Cenostigma pluviosum* – Sibipiruna;
- *Libidibia ferrea* - Pau-ferro;
- *Lecythis pisonis* – Sapucaia;
- *Ficus gomelleira* - Apuí-preto; *Ficus*;
- *Syzygium cumini* – Jamelão;
- *Cupania vernalis* - Arco-de-barril;
- *Mangifera indica* – Mangueira, e
- *Prunus dulcis* – Amendoeira, inseridas na **Tabela 2**.

Dessas espécies, uma é endêmica da Mata Atlântica - a *Moquilea tomentosa* (Oiti) - ; uma é nativa da Caatinga - a *Libidibia ferrea* (Pau-ferro) - ; duas são espécies cultivadas no Brasil - a *Mangifera indica* (Mangueira) e a *Prunus dulcis* (Amendoeira) - , e nove restantes são de Mata Atlântica e demais biomas.

Comparativamente, no Parque Garota de Ipanema foram observadas cinco espécies:

- *Astronium graveolens* – Guarita;
- *Schinus terebinthifolia* - Aroeira-de-praia;
- *Chrysobalanus icaco* – Guajuru;
- *Terminalia catappa* - Amendoeira-da-praia, e
- *Labramia bojeri* - abricó-de-praia, inseridas na **Tabela 2**.

Dessas espécies, quatro são de Mata Atlântica e demais biomas, e uma é caracterizada como espécie cultivada - a *Labramia bojeri* (Abricó-de-praia). Nota-se que nenhuma das espécies identificadas no Parque Garota de Ipanema são endêmicas do bioma Mata Atlântica. Entretanto, cabe ainda considerar que se trata de um inventário parcial e que sua complementação pode vir a acrescentar novas espécies relevantes a este levantamento.

**Tabela 2 - Relação das espécies no Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos (2022), e do Parque Garota de Ipanema (2023)**

<b>Espécies do Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos</b>			
<b>Família</b>	<b>Espécie</b>	<b>Autor</b>	<b>Nome popular</b>
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Cybistax antisyphilitica</i>	(Mart.) Mart.	Ipê verde
<i>Capparaceae</i>	<i>Crateva tapia</i>	L.	Capança
<i>Chrysobalanaceae</i>	<i>Moquilea tomentosa</i>	Benth.	Oiti
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros inconstans</i>	Jacq.	Faieira
<i>Fabaceae</i>	<i>Cenostigma pluviosum</i>	(DC.) Gagnon & G.P.Lewis	Sibipiruna
<i>Fabaceae</i>	<i>Libidibia ferrea</i>	(Mart.) L.P. Queiroz	Pau-ferro, Jucá
<i>Lecythidaceae</i>	<i>Lecythis pisonis</i>	Cambess.	Sapucaia
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus gomelleira</i>	Kunth	Apuí-preto
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus -</i>	L.	-
<i>Myrtaceae</i>	<i>Syzygium cumini</i>	(L.) Skeels	Jamelão

Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i>	Cambess.	Arco-de-barril
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	L.	Mangueira
Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i>	(Mill.) D.A.Webb	Amendoeira
<b>Espécies do Parque Garota de Ipanema</b>			
Família	Espécie	Autor	Nome popular
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i>	Jacq.	Guaritá
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i>	Raddi	Aroeira-de-praia
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i>	L.	Guajuru
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i>	L.	Amendoeira-da-praia
Sapotaceae	<i>Labramia bojeri</i>	A. DC.	Abacaxi-de-praia

**Fonte:** Natálha Sant' Anna, 2024.

O último elemento comparativo avaliado foram os equipamentos e serviços públicos em ambos os parques. Verificou-se no PMECB brinquedos (trepá-trepá e balanço quebrados), mesas e bancos de concretos para partidas de xadrez ou dominó quebrados, campo de terra batida, campo de futebol e anfiteatro sem manutenções (**Figura 5**). Adicionalmente, possui coleta de lixo, embora ocasional. Para realizar a limpeza do espaço é necessário ligar diversas vezes para o número da Companhia Municipal de Limpeza Urbana (COMLURB), 1746, administrado pela PCRJ, e só desta maneira é possível obter a limpeza realizada por garis. Ademais, é frequente que durante a limpeza haja a supressão de mudas de espécies que foram plantadas pelo Coletivo Raízes da Mata Maré.

**Figura 5 - Precarização do espaço público e brinquedo trepa-trepá no PMECD**



**Fonte:** Patrícia Domingos, 2022.

Já no caso do Parque Garota de Ipanema, observa-se lixeiras, brinquedos (balanço, escorrega, trepa-trepa, gangorra em bons estados), academia ao ar livre, mesas e bancos de concretos para partidas de xadrez ou dominó (Figura 6), bancos de concretos à parte para apreciar a paisagem, arena musical, pista de patinação e pista de skate, todos em bons estados. Constatata-se ainda que a coleta de lixo e limpeza, que é realizada com frequência. Além disso, foi vista a presença de guardas municipais (GM – RIO), Grupamento Especial de Praia e Marítimo (GEP) e da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ).

**Figura 6 - Área revitalizada do Parque Garota de Ipanema**



**Fonte:** Natálha Sant' Anna, 2023.

Com os avanços tecnológicos é posto que a humanidade e todas as classes sociais devem pagar igualmente pela crise ambiental, entretanto, os efeitos desta crise não são os mesmos para toda a sociedade o que ocasiona em uma injustiça ambiental como é o caso deste comparativo entre dois parques públicos. Ademais, as causas são realizadas por uma pequena parcela desta população e que se ausentam das consequências dessas catástrofes (ACSELRAD; MELLO & BEZERRA 2009).

Entre os bairros mostrados neste texto, Complexo da Maré e Ipanema, existem realidades socioeconômicas diferentes, como apresentado no gráfico, e isso mostra para nós que há uma forma de mitigar os efeitos da crise climática, contudo, apenas do bairro nobre da cidade. Enquanto isso, o Complexo da Maré é ignorado aos olhos do poder público e não é visto enquanto um lugar que não precise dessa mitigação. De acordo com o senso da injustiça climática<sup>3</sup>, é possível demonstrar para todos que os que sofrem

<sup>3</sup> De acordo com Acselrad a injustiça climática pode ser caracterizada como “comunidades mais pobres e discriminadas são também aquelas mais vitimadas pelos processos de alteração do clima. De um modo geral, elas estão mais expostas às emanações de gases das

e que vão padecer primeiro a crise climática é a maioria, em outras palavras, a grande parte da população periférica e favelada (ACSELRAD; MELLO & BEZERRA 2009).

## **Conclusão**

Foram identificadas 13 espécies no PMECB, das quais em que uma espécie é endêmica da Mata Atlântica, a *Moquilea tomentosa* (Oiti). Enquanto no Parque Garota de Ipanema, foram identificadas 5 espécies, com nenhuma delas com ocorrência exclusiva no bioma Mata Atlântica. Dado que o PMECB é, portanto, um remanescente de Mata Atlântica no PMECD, urge a necessidade de cuidados maiores com o espaço a partir de políticas públicas a cargo do poder público tendo como parceria a atuação conjunta com Organizações Não Governamentais (ONGs) como a *Redes da Maré*, coletivos locais como o *Coletivo Raízes da Mata-Maré*, *Maré Vive*, *Maré de Notícias*, *Roda Cultural do Parque União*, Instituições como a *UniFavela* e demais atuantes no território. Demanda-se serviços e equipamentos públicos no parque, o qual, inclusive, possui uma área maior do que a do Parque Garota de Ipanema e maior diversidade de espécies.

Além disso, os comparativos de IAVN, IDH-M e IDS demonstram um quadro de injustiça socioambiental. Com esse estudo, apontamos a importância da implementação de ações para a valorização, conservação e recuperação do PMECB, além da discussão sobre injustiça e racismo ambiental é possível uma mobilização coletiva no âmbito de todo o Complexo da Maré.

Por fim, a ideia de que há um cuidado maior em áreas nobres na cidade do Rio de Janeiro não é exatamente nova, mas quando observamos indicadores de natureza socioambiental, podemos inserir os componentes de injustiça e racismo ambiental, conduzidos pelo poder público, o qual fica evidente no trabalho a falta de interesse em investir no único parque público que é situado dentro da favela. Assim, o racismo ambiental que perpassa o Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos e todo o Complexo da Maré é uma ação estrutural e deliberada do poder público, que nem mesmo informações técnicas disponíveis ou acessíveis sobre a relevância florística do PMECB foram capazes de transformar o parque.

---

indústrias poluentes, com os microclimas de onde vivem sendo afetados de forma muito mais intensa e acelerada do que a média global" (ACSELRAD 2009).

## Referências

ACSELRAD, H. (2015). "Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana". *O Social em Questão*, n. 33: 57-68.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5522/552256667003.pdf>

Acesso em: 21/01/2024.

ACSELRAD, H.; MELLO, C. & BEZERRA, G. (2009). *O que é justiça ambiental*. São Paulo, Garamond.

ALMEIDA, D. (2016). "Justiça Ambiental e Racismo Ambiental no Brasil." (2016). Monografia (Graduação em Direito) — Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Disponível em:

<https://www.maxwell.vrac.pucrio.br/29622/29622.PDF&ved=2ahUKEwic2O2wzpfhAHvJDrkGHVz5DF8QFjAAegQIBxAB&usg=AOvVaw1oIMKaFg4gm08AvXX8HGXu>

Acesso em: 15/03/2024.

ARAÚJO, T. & BASTOS, F. (2019). "Corredores Ecológicos e Conservação da Biodiversidade: aportes teóricos e conceituais". *Revista da Casa da Geografia de Sobral*, v. 21, n. 2, p. 716-729.

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/336885727\\_CORREDORES\\_ECOLOGICO\\_S\\_E\\_CONSERVACAO\\_DA\\_BIODIVERSIDADE\\_APORTES\\_TEORICOS\\_E\\_CONCEITUais](https://www.researchgate.net/publication/336885727_CORREDORES_ECOLOGICO_S_E_CONSERVACAO_DA_BIODIVERSIDADE_APORTES_TEORICOS_E_CONCEITUais)

Acesso em: 01/05/ 2024.

BRASIL (2014). *Instrução Normativa nº2/MMA*. Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente. 06 mai. Disponível em: [https://www.car.gov.br/leis/IN\\_CAR.pdf](https://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf)

Acesso em: 13/06/2024.

BUENO, E. (2007). "O índice de desenvolvimento humano (IDH): avaliação de seus pressupostos teóricos e metodológicos", *Boletim Goiano de Geografia* Goiânia, v. 27, n. 3: 49-69.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3371/337127148003.pdf>

Acesso em: 14/02/2024.

BULLARD, R. (1994). *Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality*. San Francisco, Westview Press.

CABALLERO, B. (2015). "IDH-M: uma análise do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal para a Cidade do Rio de Janeiro". Rio de Janeiro. Disponível em:

[http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6165511/4162028/analise\\_idhm\\_rio\\_v4\\_compar.pdf](http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6165511/4162028/analise_idhm_rio_v4_compar.pdf)

Acesso em: 20/02/2024.

CAVALHEIRO, F. (1991). “Urbanização e alterações ambientais” In: TAUK, S. *Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar*. (1991). São Paulo: 88-99. Editora da Universidade Estadual Paulista.

Disponível em:

<https://tgpusp.files.wordpress.com/2017/06/cavalheirourbanizac3a7c3a3o-ealterac3a7c3b5es-ambientais-in-paisagens-geograficas-2009.pdf>

Acesso em: 18/09/2023.

COSTA, J.V. (2023). “Parque Garota de Ipanema é reinaugurado com homenagem a Helô Pinheiro e programação para crianças”. *O Globo*, 12 out.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2023/10/12/parque-garota-de-ipanema-e-reinaugurado-com-homenagem-a-helo-pinheiro-e-programacao-para-criancas.ghtml>

Acesso em: 03/06/2024.

EUCLIDES, H. (2022). “Parque Ecológico da Vila dos Pinheiros mobiliza juventude e recebe o nome de morador”, *Maré de Notícias*, 17 maio.

Disponível em: <https://mareonline.com.br/parque-ecologico-da-vila-dos-pinheiros-mobiliza-juventude-e-recebe-nome-de-morador/>

Acesso em: 03/06/2024.

FRANCESCHINELLI, E.; ALMEIDA, E.; ANTONINI, Y.; CABRAL, B.; CARMO, R.; DAMASCENO, A.; FONTENELLE, J. C.; GARCIA, V. L.; GUILHERME, M.; LAPS, R.; LEITÃO, G.; LEITÃO, S.; MIKICH, S.; MOREIRA, D.; NASCIMENTO, M.; NEMÉSIO, A.; RIBON, R.; SILVEIRA, F. & VIDIGAL, T. (2003). “Interações entre animais e plantas”. In: RAMBALDI, D. & OLIVEIRA, D. (Org.). *Fragmentação de ecossistema: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas*. Brasília, MMA/SBF: 275-295.

FUNDAÇÃO ABH (S/D) “Sobre o Redes da Maré”. Website oficial da Fundação ABH, São Paulo. Disponível em: <https://www.fundacaoabh.org.br/redes-da-mare2018/>

Acesso em: 10/01/2024.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (2021). *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica: período 2019/2020, relatório técnico*. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica.

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/354961562\\_Atlas\\_dos\\_Remanescentes\\_Florestais\\_da\\_Mata\\_Atlantica](https://www.researchgate.net/publication/354961562_Atlas_dos_Remanescentes_Florestais_da_Mata_Atlantica)

Acesso em: 10/06/2024.

GAEM, P.H. (S/D). *Cenostigma pluviosum. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro, Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB605754>.

Acesso em: 03/06/2024.

HADDAD, N.; BRUDVIG, L.; CLOBERT, J.; DAVIES, K.; GONZALEZ, A.; HOLT, R.; LOVEJOY, T.; SEXTON, J.; AUSTIN, M.; COLLINS, C.; COOK, W.; DAMSCHEN, E.; EWERS, R.; FOSTER, B.; JENKINS, C.; KING, A.; LAURANCE, W.; LEVEY, D.; MARGULES, C.;

MELBOURNE, B.; NICHOLLS, A. O.; ORROCK, J.; SONG, D.-X. & TOWNSHEND, J. (2015). "Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems". v.1, n.2, p.1-9. *Science Advances*.

Disponível

em: <https://researchonline.jcu.edu.au/38207/1/38207%20Haddad%20et%20al%202015.pdf>

Acesso em: 12/06/2024.

IPP (2024). Disponível em: <https://ips-riopcrj.hub.arcgis.com/pages/ipsbairros>  
Acesso em: 15/01/2024.

LIMA-RIBEIRO, M. (2008). "Efeitos de borda sobre a vegetação e estruturação populacional em fragmentos de Cerradão no Sudoeste Goiano, Brasil", *Acta Botânica Brasílica*. Brasília, v. 22, n. 2: 535-545. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/rJWdrjnVTGc4cb6Z8YhrgBG/?format=pdf&lang=pt>  
Acesso em: 11/05/2024.

LOHMANN, L. (s/D). *Cybistax antisiphilitica*. "Flora e Funga do Brasil". Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB114028>  
Acesso em: 03/06/2024.

LOUREIRO, C. & LAYRARGUES, P. (2001). "Educação Ambiental nos anos 90: mudou, mas nem tanto", *Políticas Ambientais*. Rio de Janeiro, v. 9, n. 5:6-7.

\_\_\_\_\_. (2013). "Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica", *Trabalho, Educação e Saúde*. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1: 53-71. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrrnHRF>

Acesso em: 27/04/2024.

LUIZ, O.; ANDRADE, F. & FICO, B. (2017). *Nota Técnica N° 37 - Índices de Áreas Verdes do Município do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro (cidade), Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/344000002\\_Nota\\_Tecnica\\_Indices\\_de\\_Areas\\_Verdes\\_do\\_Municipio\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro\\_Nota\\_Tecnica\\_N\\_37\\_Indices\\_de\\_Areas\\_Verdes\\_do\\_Municipio\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro](https://www.researchgate.net/publication/344000002_Nota_Tecnica_Indices_de_Areas_Verdes_do_Municipio_do_Rio_de_Janeiro_Nota_Tecnica_N_37_Indices_de_Areas_Verdes_do_Municipio_do_Rio_de_Janeiro)

Acesso em: 20/06/2024.

MYERS, N. (1988). "Threatened biotas: " hot spots" in tropical forests". *Environmentalist*, 8(3): 187-208. Disponível em: [https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/31101982/HotSpotTropForestMyerslibre.pdf?1392215208=&responsecontentdisposition=inline%3B+filename%3DThreatened\\_biotas\\_hot\\_spots\\_in\\_tropical.pdf&Expires=1719067581&Signature=Ye-bdsCIWr-pqdPOeelhZeRfiSql9as81duIiwD](https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/31101982/HotSpotTropForestMyerslibre.pdf?1392215208=&responsecontentdisposition=inline%3B+filename%3DThreatened_biotas_hot_spots_in_tropical.pdf&Expires=1719067581&Signature=Ye-bdsCIWr-pqdPOeelhZeRfiSql9as81duIiwD)

Acesso em: 07/08/2024.

NUCCI, J.C. (2008). *Qualidade ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)*. 2. ed. Curitiba: O Autor.

Disponível em: <https://tgpusp.files.wordpress.com/2018/05/qualidade-ambiental-e-adensamento-urbano-nucci-2008.pdf>

Acesso em 28/06/2022.

OLIVEIRA, F. & FERNANDO, E. (S/D). *Libidibia ferrea. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB109828>

Acesso em: 03/06/2024.

PEDERNEIRAS, L.; MACHADO, A. & SANTOS, O. (S/D). *Ficus. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB10137>

Acesso em: 12/06/2024.

PIZZARDO, R. & ANTONICELLI, M. (S/D). *Syzygium cumini. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB86017>

Acesso em: 12/06/2024.

PORTO, M. (2013). “Injustiça Ambiental no Campo e nas Cidades: do agronegócio químico-dependente às zonas de sacrifício urbanas.” In: PORTO, M.; PACHECO, T. & LEROY, J. *Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o mapa de conflitos*. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ: 133-174. Disponível em:

<https://books.scielo.org/id/468vp/pdf/porto-9788575415764-06.pdf>

Acesso em: 30/03/2024.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (1994). *Lei nº 2.087 de 04 de janeiro de 1994. Cria a Área de Proteção Ambiental das Pontas de Copacabana e Arpoador e seus Entornos e dá outras providências*. Rio de Janeiro, Câmara Municipal, [1994]. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/272805/lei-2087-94#art-1>  
Acesso em: 15/04/2024.

\_\_\_\_ (2010). *Índice de Desenvolvimento Social (IDS) por Áreas de Planejamento (AP), Regiões de Planejamento (RP), Regiões Administrativas (RA), Bairros e Favelas do Município do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, DATA.RIO. Disponível em: <https://www.data.rio/documents/fa85ddc76a524380ad7fc60e3006ee97/about>  
Acesso em: 30/04/2024.

\_\_\_\_ (2022). *Projeto de Lei nº 7.469, de 14 de julho de 2022*. Dá o nome de Parque Municipal Ecológico Cadu Barcellos (1986-2020) à área conhecida como Parque Municipal Ecológico Ilha do Pinheiro ou Parque Ecológico da Maré, localizado na Via B Nove – Maré, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Câmara Municipal.

Disponível em:

<http://aplicnt.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/scpro2124.nsf/ab87ae0e15e7ddd0d0325863200569395/523ebe9ad4e146c2032587890060eb9f?OpenDocument#:~:text=Projeto%20de%20Lei&text=D%20E%20C%20R%20E%20T%20A%20%3A,%2D%20RJ%2C%2021046%2D090>

Acesso em: 27/04/2024.

REFLORA (S/D). *Cupania vernalis. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB32717>

Acesso em: 12/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D). *Diospyros inconstans. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB7437>

Acesso em: 03/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D) *Prunus dulcis. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB606793>

Acesso em: 13/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D) *Labramia bojeri. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB609439>

Acesso em: 03/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D). *Mangifera indica. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB80029.Flora>

Acesso em: 12/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D) *Ficus gomelleira. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB10162>

Acesso em: 12/06/2024.

RIBEIRO, R.; MARQUET, N. & LOIOLA, M.I. (S/D). *Terminalia catappa. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22511>

Acesso em: 03/06/2024.

SILVA, A.; LONGO, R.; BRESSANE, A. & CARVALHO, M. (2019). “Classificação de fragmentos florestais urbanos com base em métricas da paisagem”, *Ciência Florestal*. Santa Maria, 29, n. 3.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cflo/a/6HYDJGRzdfQXqR69dhwvqMC/>

Acesso em: 10/06/2024.

SILVA, F. (2018). “Companhia Siderúrgica do Atlântico: uma etnografia de resistências populares, conflitos e violações socioambientais em Santa Cruz”. Rio de Janeiro. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Disponível em: <https://uerj.academia.edu/FI%C3%A1vioRocha>

Acesso em: 25/01/2024.

SILVA, L. (2012). “Ambiente e Justiça: sobre a utilidade do conceito de racismo ambiental no contexto brasileiro”, *E-cadernos CES*. n. 17: 85-111.

Disponível em: <https://doi.org/10.4000/eces.1123>

Acesso em: 21/01/2024.

SILVA, R.; MENEZES, S.; SOUZA, M. O. & AMORIM, M. (2016) “Cálculo do Índice de Arborização Urbana (Índice de Área Verde) como Indicador da Qualidade Socioambiental para a Cidade de Três Rios, RJ”. In: *ANAIS 5º SIMPÓSIO DE GESTÃO AMBIENTAL E BIODIVERSIDADE*, Três Rios. Anais [...]. Três Rios, Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro: 686-694.

Disponível em:

[https://itr.ufrj.br/sigabi/wpcontent/uploads/5\\_sigabi/Sumarizado/104.pdf](https://itr.ufrj.br/sigabi/wpcontent/uploads/5_sigabi/Sumarizado/104.pdf)

Acesso em: 17/10/2023.

SILVA-LUZ, C.; PIRANI, J.; PELL, S. & MITCHELL, J. (S/D). *Astronium graveolens. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB4385>

Acesso em: 03/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D). *Schinus terebinthifoliai. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15471>

Acesso em: 03/06/2024.

SIQUEIRA, A. (Org.) (2013). *Guia de campo do Parque Nacional da Tijuca*. Rio de Janeiro: UERJ.

Disponível em: [https://parquenacionaldatijuca.rio/files/guia\\_de\\_campo\\_PNT.pdf](https://parquenacionaldatijuca.rio/files/guia_de_campo_PNT.pdf)

Acesso em: 13/06/2024.

SMITH, N. (S/D). *Lecythis pisonis. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB8561>

Acesso em: 12/06/2024.

SOARES N. R. & LUBER, J. (S/D). *Crateva tapia. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22299>

Acesso em: 03/06/2024.

SOTHERS, C.; PRANCE, G. (S/D). *Chrysobalanus icaco. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB16759>

Acesso em: 03/06/2024.

\_\_\_\_ (S/D). *Moquilea tomentosa. Flora e Funga do Brasil*. Rio de Janeiro.

Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB48214>

Acesso em: 03/06/2024.

SOUZA, L. C. (2004) “Ilhas de calor”, *Jornal Unesp*. São Paulo, v.18, n.186: 11.

Disponível em: <http://bibdig.biblioteca.unesp.br/handle/10/25819>

Acesso em: 18/03/2024.

## **Sobre as autoras**

**Natálha Sant' Anna Gomes** é Jovem Negociadora Pelo Clima, Bióloga formada pela UERJ, onde trabalhou com racismo ambiental e injustiça ambiental dentro do Complexo da Maré, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade (PPGEAS/UERJ). Compõe o Pré-Vestibular Popular Construção localizado na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, sendo educadora popular e é residente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Clima (SMAC) no Rio de Janeiro, atuando na Gerência de Unidades de Conservação (GUC). Cofundadora da Liga de Educação Ambiental (LEducA) da UERJ, atuou também como educadora ambiental favelada e periférica pelo projeto de extensão da UFRJ, o Muda Maré.

**Patrícia Domingos** é Doutora em Ciências (Biotecnologia Vegetal) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Mestrado em Geoquímica (UFF), Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) do Departamento de Biologia Vegetal (DBV).