

## **ESPÉCIES NATIVAS DA CAATINGA NA PAISAGEM URBANA DE CAICÓ, RIO GRANDE DO NORTE - UMA RESPOSTA À CRISE CLIMÁTICA GLOBAL**

**Sandra Kelly de Araújo** <sup>1</sup>

*(Doutora em Educação, UFRN/CERES, (84) 99807-3481, sandra.kelly.araujo@ufrn.br)*

**Gustavo Henrique da Silva** <sup>2</sup>

*(Graduando em Geografia/L, UFRN/CERES, (84) 99603-7606, henriq.edif@gmail.com)*

**Lamartine Cândido de Araújo Júnior** <sup>3</sup>

*(Graduando em Geografia/B, UFRN-CERES, (84)99430-7564, lamartinecajr@gmail.com)*

**Wendel Marlyson Silva Medeiros** <sup>4</sup>

*(Graduando em Geografia/B, UFRN/CERES, (84)99638-8199, wendel.ufrn@gmail.com)*

**Tháisia Kaline Alves de Queiroz** <sup>5</sup>

*(Graduanda em Geografia/B, UFRN/CERES, (84) 99674-2485, karinealves.73@gmail.com)*

### **RESUMO**

As cidades desempenham papel importante na adoção de medidas de enfrentamento e mitigação à crise climática global, entre as quais a arborização de vias públicas de circulação e espaços de convivência. Este artigo apresenta o resultado do trabalho de identificação de espécies da flora nativa utilizadas na arborização urbana de Caicó-RN, bem como descreve as espécies de maior ocorrência visando orientar e incentivar a adoção dessas na arborização local como resposta à crise climática. A metodologia utilizada foi a identificação *in loco* das espécies nas 05 zonas (Leste, Oeste, Norte, Sul e Centro) da cidade e revisão bibliográfica para descrevê-las. Como resultado, identificamos preliminarmente 22 espécies nativas do Brasil e, especialmente, da Caatinga, entre as quais as 10 de maior ocorrência são detalhadas neste artigo.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Arborização Urbana; Flora Nativa; Clima.

### **GT4: Estudos Ambientais**

## **1 INTRODUÇÃO**

A arborização urbana refere-se ao plantio e à manutenção de árvores em áreas das cidades, como vias, praças, parques e outros espaços públicos. Arborizar é fundamental para promover a sustentabilidade ambiental e melhorar a qualidade de vida da população urbana, na medida em que as plantas selecionadas desempenham diversas funções importantes, como a regulação do microclima local, oferecendo sombra e reduzindo as temperaturas, além de contribuir para a melhora da qualidade do ar ao capturar poluentes e liberar oxigênio.

Além dos benefícios ambientais, a arborização urbana tem impacto social e econômico positivo. Espaços arborizados incentivam o lazer, promovem o convívio comunitário e

proporcionam bem-estar psicológico, reduzindo o estresse e aumentando a sensação de conforto. Também contribuem para a valorização imobiliária e para a identidade visual das cidades, refletindo uma relação mais harmoniosa entre os moradores e o ambiente urbano.

Nesta perspectiva, este trabalho é o resultado do levantamento da ocorrência de árvores nativas na arborização urbana de Caicó, Rio Grande do Norte. A arborização urbana tem sido apontada como uma resposta à crise climática global enquanto medida mitigatória (MENDES, 2021). Entretanto, este tema tem sido pouco valorizado no âmbito das políticas públicas locais e nacionais.

Deste modo, ao realizarmos tal levantamento, cumprimos dois objetivos: apontar as escolhas já estabelecidas pela população no plantio de árvores nativas em Caicó, bem como apresentar as características das espécies de maior frequência, visando incentivar e orientar sua adoção em futuras iniciativas de arborização.

Como metodologia, realizamos o levantamento da ocorrência de espécies arbóreas nativas na paisagem urbana por meio de visitas para identificação *in loco* nas grandes zonas espaciais da cidade cobrindo cerca de 30% de todas as ruas e praças. Além da realização de pesquisa bibliográfica e registros fotográficos, contamos com a participação e o suporte do Herbário do Parque das Dunas para correta identificação e classificação das espécies.

Esta pesquisa foi desenvolvida pelo grupo de trabalho que integra o projeto “Nativas, educação ambiental para promoção da Caatinga”, projeto de extensão vinculado ao Departamento de Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

## **2 ARBORIZAÇÃO URBANA E A CRISE CLIMÁTICA GLOBAL**

As cidades ocupam 5% da superfície da Terra e são responsáveis por 75% da emissão dos gases de efeito estufa. Este dado apresentado durante a 25ª Conferência do Clima (COP 25) mostra o papel fundamental das cidades nas mudanças climáticas. Embora esse reconhecimento seja recente, nos últimos anos temos visto inúmeros trabalhos acadêmicos que apontam a arborização urbana como medida para aumentar o sequestro de carbono e a oferta de outros serviços ecossistêmicos, ou seja, benefícios que as pessoas obtêm da natureza para manutenção da vida no planeta, tais como abrigo e fonte de alimentação para aves e outros animais, diminuição da temperatura do ar e da radiação solar direta, evapotranspiração, filtragem de

---

poluentes, melhora da saúde psicológica, criação de área de convivência, sombreamento, entre outros.

Mais que isso, Soluções Baseadas na Natureza (SBN) têm sido apontadas na perspectiva de mitigar a crise climática e promover a resiliência urbana. Neste sentido, destacamos a arborização urbana com árvores nativas como resposta ao sequestro de carbono, a diminuição do calor em ilha urbana e a conservação da biodiversidade urbana.

### **3 METODOLOGIA**

Este estudo foi realizado na cidade de Caicó, localizada na região do Seridó, interior do estado do Rio Grande do Norte. O município possui uma extensão territorial de 1.128,5 km<sup>2</sup> e uma população estimada em 63 mil habitantes, dos quais aproximadamente 90% vivem na zona urbana, distribuídos em 32 bairros (IBGE, 2024). O clima local é semiárido, caracterizado por elevadas temperaturas e longos períodos de estiagem, com vegetação nativa do bioma Caatinga. De acordo com Peixoto et al. (2024), a geodiversidade da região inclui solos predominantemente rasos, vegetação xerófila e um cenário natural complexo, moldado pelas condições adversas do clima.

A pesquisa é classificada como aplicada, com abordagem qualitativa e elementos quantitativos, de natureza exploratória e descritiva. O objetivo foi analisar a presença e o uso de espécies nativas da flora caatingueira na arborização da paisagem urbana de Caicó, relacionando sua importância ecológica com estratégias locais de adaptação às mudanças climáticas globais. Para isso, buscou-se compreender a frequência, a distribuição e as funções ecológicas das espécies nativas em espaços urbanos.

O levantamento de campo foi realizado nas cinco principais zonas da cidade (Norte, Sul, Leste, Oeste e Centro), cobrindo cerca de 30% das vias e praças. Durante as visitas, foram utilizadas técnicas de observação direta, identificação *in loco* das espécies arbóreas, registros fotográficos e anotações. A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2025, durante o turno vespertino.

A identificação botânica foi feita com base em chaves de identificação e literatura especializada. Para garantir a precisão taxonômica, as espécies foram catalogadas em planilhas com dados como nome científico e popular, origem (nativa ou exótica), função ecológica e local de ocorrência. Quando necessário, a validação foi feita com apoio de especialistas em botânica e consulta a bancos de dados como o Flora do Brasil 2020.

---

Além da investigação em campo, foram utilizados dados secundários provenientes de artigos científicos, relatórios ambientais, planos diretores e documentos da Prefeitura Municipal de Caicó e da Secretaria de Meio Ambiente. As informações coletadas permitiram analisar como a arborização com espécies nativas pode contribuir para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, como o sombreamento de áreas públicas, o sequestro de carbono, a retenção de água no solo e a manutenção da biodiversidade urbana.

#### **4 RESULTADOS**

As observações feitas *in loco* indicaram a predominância de 10 espécies da flora nativa brasileira na arborização urbana de Caicó. Essas árvores representam apenas 5% das ocorrências totais. Destacamos a presença absoluta do nim indiano (*Azadirachta indica*) na arborização local, com índice superior a 80% dos espécimes plantados. O nim é uma árvore asiática cujas características — como rápido crescimento e copa frondosa — atraíram a preferência dos cidadãos. Entretanto, estudos indicam que essa espécie é agressiva quanto ao comportamento das raízes e ação tóxica após exposição ao óleo da semente do nim, causando morte e malformação de crias de abelha-européia (*Apis mellifera*). Preliminarmente, é possível afirmar que 8 em cada 10 árvores encontradas na paisagem urbana de Caicó são nim.

Apresentamos, a seguir, as espécies de maior ocorrência na arborização de Caicó, nome comum e científico, suas características básicas e registros fotográficos.

##### **4.1 CRAIBEIRA OU CARAIBEIRA (TABEBUIA AUREA)**

Tabebuia aurea é uma espécie da família Bignoniaceae amplamente distribuída no Brasil. Localmente, é conhecida como craibeira ou caraibeira. É uma árvore de grande porte; portanto, indicada na arborização de áreas amplas, livres de rede elétrica e de edificações. É valorizada por sua beleza cênica. Também melífera. Estudos sobre seu crescimento indicam boa adaptação a ambientes com alta luminosidade, apresentando grande adaptação a diferentes ambientes, o que a torna uma excelente candidata para plantios em paisagismo e arborização urbana.

##### **4.2 CAJARANEIRA (CABRALEA CANJERANA)**

---

*Cabralea canjerana*, da família *Meliaceae*, é uma árvore caducifólia (perde as folhas na estação seca) que pode atingir de 5 a 15 metros de altura. Conhecida localmente como cajaraneira, a espécie apresenta copa larga, tronco geralmente tortuoso e casca espessa e aromática. Seus frutos carnosos possuem um arilo colorido que atrai aves, principais dispersoras das sementes. Trata-se de uma árvore versátil, de crescimento relativamente rápido e resistente, com boa adaptação a diferentes solos. Amplamente adotada na arborização urbana de Caicó, também é utilizada em reflorestamentos e sistemas agroflorestais.

#### 4.3 JUAZEIRO OU JOAZEIRO (*ZIZIPHUS JOAZEIRO*)

O juazeiro é uma árvore perenifólia da família *Rhamnaceae*, altamente adaptada à seca graças ao seu profundo sistema radicular. Pode atingir até 16 metros de altura e apresenta ramos espinhosos, embora existam exceções naturais sem espinhos. A copa é densa e baixa. Suas folhas são alternas, com nervuras visíveis, e os frutos são comestíveis, adocicados e ricos em mucilagem. Tem importância econômica e cultural no semiárido, sendo usada para forragem, medicina tradicional e higiene (casca espumígena). É polinizada por abelhas e dispersa por animais diversos.

#### 4.4 TRAPIÁ (*ALCHORNEA TRIPLINERVIA*)

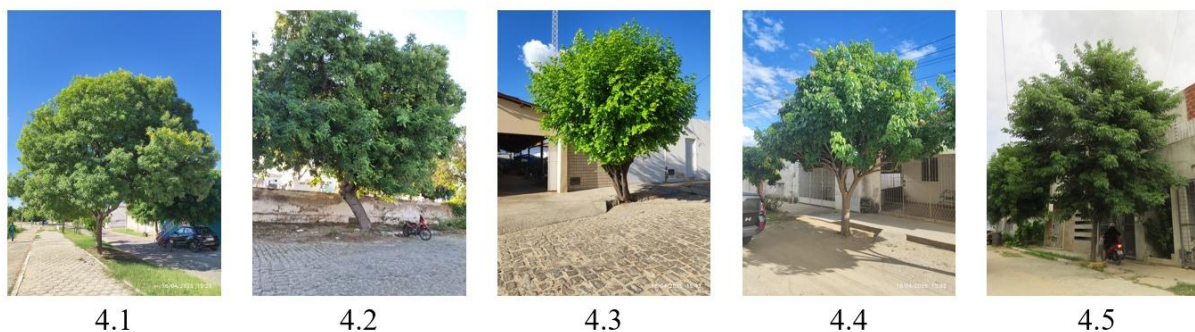
É uma árvore semicaducifólia que pode atingir até 35 metros de altura em seu ambiente natural, com copa ampla, densa e irregular, tronco tortuoso e casca áspera. Suas folhas são simples, alternas, geralmente elípticas com três nervuras principais características e glândulas avermelhadas na face inferior. É uma planta dioica com floração entre outubro e março (dependendo da região) e frutificação entre setembro e maio. A dispersão de sementes é feita principalmente por aves. Ocorre em diversos biomas brasileiros e também em países da América do Sul, adaptando-se a uma ampla faixa altitudinal.

#### 4.5 PAU-D'ARCO-ROXO OU IPÊ-ROXO (*TABEBUIA HEPTAPHYLLA*)

O pau-d'arco-roxo é uma árvore caducifólia de médio porte, podendo chegar a 15 metros de altura em indivíduos observados em Caicó. A copa é larga, mas pouco densa, e as flores roxas ou rosadas surgem antes da brotação das folhas, formando um espetáculo visual marcante. Suas folhas são compostas por 5 a 7 folíolos. Os frutos são cápsulas longas e estreitas, com sementes aladas. A espécie apresenta expressiva beleza ornamental, sendo amplamente utilizada em arborização urbana apesar de seu crescimento lento.

---

**Figura 01** - Craibeira, Cajaraneira, Juazeiro, Trapiá e Pau-d’arco-roxo



**Fonte:** Autores (2025)

#### 4.6 PAU-D’ARCO-ROSA OU IPÊ-ROSA (TABEBUIA IMPETIGINOSA)

O pau-d’arco-rosa é uma árvore caducifólia da família Bignoniaceae, bastante apreciada por suas flores vistosas de coloração rosada a lilás. Em nossas observações, encontramos indivíduos com mais de 10 metros de altura. Suas folhas são compostas por cinco folíolos. O tronco é tortuoso, de casca externa acinzentada e casca interna fibrosa. Possui sementes aladas e se reproduz principalmente por anemocoria (dispersão pelo vento). Apesar do crescimento lento, é muito utilizada em paisagismo, devido à beleza de sua floração.

#### 4.7 PAINEIRA OU BARRIGUDA (CHORISIA SPECIOSA)

A paineira é uma árvore da família Bombacaceae muito usada no paisagismo urbano. Nas amostras observadas em Caicó, sua altura máxima foi de aproximadamente 10 metros. Possui tronco com base dilatada (lembrando uma garrafa), recoberto por acúleos cônicos. As flores são grandes, vistosas, geralmente rosa-claro com estrias mais escuras. Seus frutos são cápsulas que se abrem para liberar sementes envoltas por fibras sedosas (paina), utilizadas como enchimento. É hermafrodita, polinizada por borboletas, beija-flores e morcegos. É bastante ornamental, sendo adequada para praças e vias amplas.

#### 4.8 OITI (LICANIA TOMENTOSA)

É uma árvore perenifólia (não perde as folhas na estação seca) da Mata Atlântica, com altura entre 6 e 15 metros, copa frondosa e tronco de até 50 cm de diâmetro, revestido por casca cinzenta e escura. Suas folhas são simples, alternas e tomentosas na face inferior, com inflorescências em panículas e frutos do tipo drupa, ovoides e amarelados, com endocarpo fibroso. A espécie ocorre em estados do Nordeste até o norte do Espírito Santo, sendo comum

em áreas densas ou secundárias da floresta pluvial atlântica. É amplamente empregada na arborização urbana e recuperação de áreas degradadas, oferecendo excelente sombra e frutos procurados pela fauna.

#### 4.9 JACARANDÁ-MIMOSO (*JACARANDA MIMOSAEFOLIA*)

*Jacaranda mimosaefolia*, ou jacarandá-mimoso, é uma árvore de floração exuberante, amplamente cultivada em áreas urbanas. Em Caicó, encontramos indivíduos com até 7 metros de altura. Possui copa aberta e arejada. As folhas são bipinadas e as flores, de cor azul-arroxeada, formam panículas vistosas na primavera. Os frutos são lenhosos e deiscentes. Adapta-se bem a solos férteis, não tolera secas prolongadas e, por isso, é necessária a irrigação regular. Também atrai aves, como beija-flores e periquitos, sendo excelente para arborização urbana e jardins.

#### 4.10 PEREIRO (*ASPIDOSPERMA PYRIFOLIUM*)

É uma árvore decídua da Caatinga, geralmente de médio porte (até 8 m de altura observado na área urbana Caicó). Apresenta tronco reto, casca espessa com fendas e sabor amargo característico, folhas simples de formato oval a obovado e flores pequenas, esbranquiçadas e perfumadas. Seus frutos são folículos piriformes que liberam sementes aladas, adaptadas à dispersão pelo vento. O pereiro floresce de agosto a março e é amplamente distribuído pelo Nordeste brasileiro e partes da América do Sul.

**Figura 02** - Pau-d'arco-rosa, Paineira, Oiti, Jacarandá-mimoso e Pereiro



4.6

4.7

4.8

4.9

4.10

**Fonte:** Autores (2025)

## 5 CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa realizada apontaram a ocorrência de 25 espécies nativas da flora local na arborização urbana de Caicó, em detrimento à predominância absoluta do nim

indiano (*Azadirachta indica*) quanto ao número total de indivíduos plantados. Esse dado reflete a necessidade urgente de definição de um plano de arborização urbana que considere a adoção de espécies nativas. As árvores nativas são adaptadas ao clima e aos solos locais, são resilientes e conservam a biodiversidade local na medida em que fornecem alimentos e abrigos à flora, notadamente a avifauna.

As árvores nativas plantadas na cidade são importantes testemunhos sobre as características das mesmas e seus comportamentos nas vias públicas e praças, especialmente quanto a adaptação às redes elétrica e hidráulica e pavimentos. Os dados iniciais sobre as ocorrências mais frequentes estão postos.

No tocante à mitigação à crise climática, é importante reiterar que as árvores podem sequestrar carbono, reduzir a emissão de poluentes, atenuar o efeito de ilha de calor urbano e ainda promover a saúde humana. Mãos à obra.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. **Toxicidade do Nim (*Azadirachta indica* A. Juss.: Meliaceae) para *Apis mellifera* e sua importância apícola na caatinga e mata litorânea cearense**. 2010. 142 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/17036>. Acesso em: 01 abr. 2025.

ANDRADE, M. F. **A importância das cidades na crise climática**. Revista Ciência e Cultura, São Paulo: SBPC, 2024.

FAO. **Verde urbano**. São Paulo: UNASPRESS, 2021. E-book. Disponível em: [https://digital.unaspress.com.br/wp-content/uploads/2021/09/VERDE\\_URBANO\\_FINAL.pdf](https://digital.unaspress.com.br/wp-content/uploads/2021/09/VERDE_URBANO_FINAL.pdf). Acesso em: 01 mar. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas da população residente para os municípios brasileiros em 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.  
LOPES, S. F.; LOURENÇO, A. **Arborização urbana no semiárido: espécies potenciais da Caatinga**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2013. (Documentos, 243). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/947072/1/Doc.243arborizacaourbana.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2025.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 382 p.

MENDES, F. H. **Quantificação dos serviços ecossistêmicos da arborização urbana**. 2021. 126 f. Tese (Doutorado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2021. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-06012022-175203/publico/Flavio\\_Henrique\\_Mendes\\_versao\\_revisada.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-06012022-175203/publico/Flavio_Henrique_Mendes_versao_revisada.pdf). Acesso em: 10 abr. 2025.

---



**XXVIII** Encontro Estadual de Geografia do Rio Grande do Norte – EGEORN  
Geografia Potiguar: Dinâmicas Territoriais e Desafios Contemporâneos  
08 a 11 de outubro de 2025, UFRN – Campus Central, Natal - RN

PEIXOTO, H. S. et al. Caracterização geoambiental do município de Caicó/RN: subsídios para o planejamento territorial. **Revista Científica da UFRN**, v. 10, n. 1, pp. 33–45, 2024.

---