

# COMO PROMOVER O BEM-ESTAR NAS CIDADES ATRAVÉS DO USO DE ESPÉCIES NATIVAS DA CAATINGA EM PROJETOS PAISAGÍSTICOS URBANOS

## Uma breve análise

### HOW TO PROMOTE WELL-BEING IN CITIES THROUGH THE USE OF NATIVE SPECIES OF THE CAATINGA IN URBAN LANDSCAPE PROJECTS

#### A brief analysis

Lucas Arruda Marinho<sup>1</sup> | Germana de Lima Girão Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente - Centro Universitário Fametro (Unifametro).

<sup>2</sup> Docente - Centro Universitário Fametro (Unifametro).

#### RESUMO

Com a chegada da urbanização nas grandes cidades e sua expansão nos territórios que abrangem cidades dos interiores, a propósito, percebe-se que existe uma contribuição desse desenvolvimento para a dizimação do bioma Caatinga, este que é um bioma extremamente importante e diversificado, e totalmente brasileiro. Além disso, o avanço desse processo aliado com a falta de planejamento, estão transformando as cidades em recintos de caos, afetando diretamente a saúde e o bem-estar dos que vivem nelas, acarretando em doenças silenciosas, mas que também podem matar, como a depressão, o stress e ansiedade. Sem mencionar os problemas para o meio ambiente, como a poluição do ar e sonora. Diante disto, tem-se como objetivo deste artigo utilizar as espécies nativas da Caatinga, que estão sofrendo com o desmatamento, em projetos de planejamento urbano visando a melhoria da saúde dos cidadãos e do meio ambiente das cidades, proporcionando também, que a introjeção destas espécies, possa vir a se tornar uma cultura, no que tange a elaboração de um projeto urbano, utilizando adequadamente essa vegetação de tão vastas características de forma proveitosa e consciente em cada elaboração de projeto. Estas serão empregadas em projetos de requalificação de vias, na promoção de qualidade do ar, e conforto térmico. Em projetos de criação e requalificação de parques urbanos e praças para que haja interação social entre os cidadãos, trazendo bem-estar a partir do contato com a natureza e com outras pessoas. Isso gera além da resolução dos problemas supracitados, uma racionalização da economia, pois as espécies não necessitam de uma manutenção onerosa.

Palavras-chave: Caatinga. Urbanização. Bem-estar.

#### ABSTRACT

With the arrival of urbanization in big cities and its expansion in territories that include cities in the interior, by the way, it is clear that there is a contribution of this development to the decimation of the Caatinga biome, which is an extremely important and diverse biome, and totally Brazilian. In addition, the progress of this process, combined with the lack of planning, are transforming cities into places of chaos, directly affecting the health and well-being of those who live in them, resulting in silent diseases that can also kill, such as depression, stress and anxiety. Not to mention the problems for the environment, such as air and noise pollution. In view of this, the objective of this article is to use the native species of the Caatinga, which are suffering from deforestation, in urban planning projects aimed at improving the health of citizens and the environment of cities, also providing that the introjection of these species, may become a culture, in terms of the elaboration of an urban project, properly using this vegetation with such vast characteristics in a profitable and conscious way in each project elaboration. These will be used in road rehabilitation projects, promoting air quality and thermal comfort. In projects for the creation and requalification of urban parks and squares so that there is social interaction between city dwellers, bringing well-being from contact with nature and with other people. This generates, in addition to solving the aforementioned problems, a rationalization of the economy, as the species do not require costly maintenance.

Keywords: Sustainability. Caatinga. Urbanization. Welfare.

## 1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a expansão da urbanização culminou na invasão de territórios de zonas consideradas rurais, contribuindo para o aumento do desmatamento do bioma da Caatinga, e consequentemente, acarretando o aceleração da extinção das espécies de fauna e flora desse bioma, que possui uma extrema importância

#### Como citar este artigo

MARINHO, L. A.; ANDRADE, G. L. G. Como promover o bem-estar nas cidades através do uso de espécies nativas da caatinga em projetos paisagísticos urbanos: uma breve análise. *Revista Diálogos Acadêmicos*. Fortaleza, v. 11, n. esp., p. 30-35, jul./dez. 2022.

para o mundo, no que se refere a liberação de oxigênio e o controle do solo, evitando a salinização e o processo de desertificação, por exemplo.

A caatinga é um bioma tipicamente brasileiro, sua flora e fauna são únicas e exclusivas do território do Brasil. O território da caatinga compreende 826.411 km<sup>2</sup> (MMA/IBAMA, 2011) e abrange os territórios de Alagoas, Bahia, Ceará, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Maranhão, Sergipe, Rio Grande do Norte e parte de Minas Gerais. Além de fazer fronteiras com outros três biomas, a mata atlântica, a Amazônia e o Cerrado. O Ceará é o estado com maior contemplação territorial desse bioma.

Embora seja um bioma totalmente brasileiro e suas espécies somente se encontrem neste solo, muitas das atividades humanas estão contribuindo para o desmatamento. Várias práticas como o uso das árvores para a fabricação de lenhas e carvão, as queimadas para o plantio e a urbanização contribuem para a escassez do bioma.

As cidades, hoje superpopulosas, cheias de edificações, prédios exorbitantemente altos, com o trânsito caótico e sem praticamente nenhuma arborização expressiva, trazem consigo uma vida corrida e de má qualidade para seus habitantes. Pessoas que vivem em cidades assim, estão morrendo devido a poluição do ar e estão adquirindo doenças mentais, como stress, ansiedade e depressão. Segundo estudo feito pela Organização Mundial de Saúde cerca de 6 milhões de pessoas no mundo perdem suas vidas devido a poluição do ar. (NICOLETTI, 2013)

Vários estudos mostram que os corredores de trânsito são as chaminés das cidades modernas. Entre 70% e 90% dos poluentes do ar são produzidos pelos veículos. A cidade apresenta uma poluição em duas ou três vezes mais, se comparado ao campo. (NICOLETTI, 2013)

Em cidades como São Paulo, as pessoas gastam quase um quarto do dia para se deslocar de casa para o trabalho, situação que gera isolamento social e compromete o desenvolvimento. As pessoas escolhem o carro devido à má qualidade dos transportes públicos, estendendo um cenário de confinamento de casa para o carro. Para a pesquisadora, a falta de convivência da comunidade no espaço urbano deixa a pessoa suscetível ao desenvolvimento de problemas como depressão e ansiedade. Hoje, a depressão pode levar à morte. As doenças não violentas estão matando muito. Se você tem mais de 60 anos, uma das coisas que mais impactam na expectativa de vida é a falta de atividade social. (NICOLETTI, 2013)

O que traz ao objetivo deste artigo que é então: analisar os benefícios que o uso de espécies nativas da caatinga, sendo elas arbustivas e/ou arbóreas, podem trazer para o planejamento urbano sustentável e para o bem estar dos habitantes das cidades desse bioma.

As características únicas de adaptação á climas difíceis e por já serem endêmicas do bioma, possuindo as propriedades adaptativas ao ecossistema do nordeste brasileiro, o uso dessa vegetação se torna a forma mais eficaz de resolução dos dilemas supracitados. O processo de paisagismo incluído no planejamento urbano, precisa ser cuidadoso e estudado, verificando cada necessidade da cidade e os fatores econômicos e naturais desta, como o clima, o solo e afins. A efetividade das árvores urbanas e florestas em prover benefícios às pessoas depende da composição de espécies, diversidade, idade e localização de acordo com as necessidades da cidade. (DWYER *et al.*, 1992)

## 2 METODOLOGIA

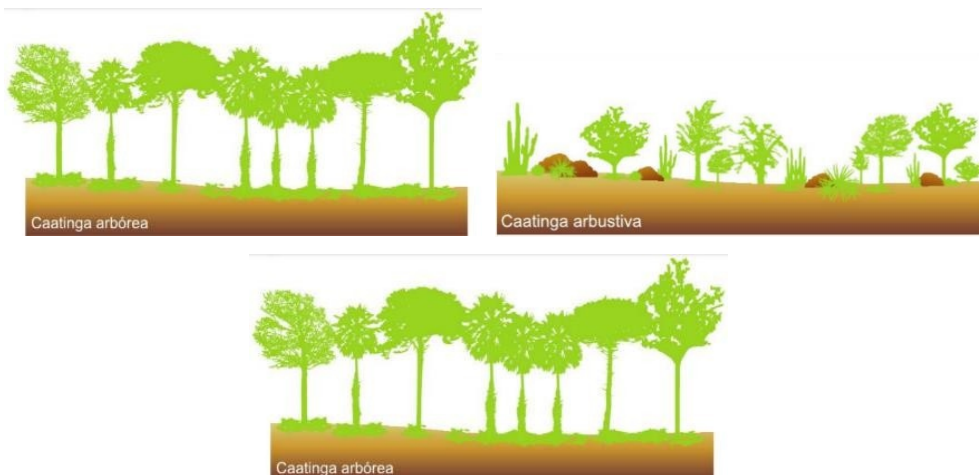
A Caatinga possui uma característica peculiar que é a capacidade de armazenar ao máximo a água durante os períodos de chuvas e estocá-las nos períodos de seca (xerófitas). Nestes períodos, onde as chuvas são escassas, boa parte das espécies de árvores e arbustos do bioma caatinga deixam-se perder suas folhagens (caducifólias) para a racionalização de água e é assim que se mantem vivas. Porém nos períodos de chuvas suas copas e cortiças são repletas de folhas de diferentes tons de verde além de suas florações coloridas e contrastantes, que montam uma paisagem diversificada em belezas.

Diante disto, a metodologia do estudo se trata de propriamente se apossar dessas características das espécies desse bioma e aplica-las nos projetos de planejamento urbano visando a suavização dos desmatamentos e a melhoria da saúde dos cidadãos. Tomando como partido o clima do Ceará que é predominantemente semiárido e também levando em conta o curto período de chuvas que se concentram de janeiro a maio, tem-se como espécies ideais para a arborização das cidades deste Estado justamente as espécies da Caatinga.

A metodologia se baseia em transportar espécies específicas e nativas do bioma Caatinga para serem implantadas em canteiros de avenidas e ruas, nos projetos urbanos de requalificações de parques e praças de cidades tanto do interior do Ceará quanto da capital, visando a valorização e conscientização da importância do bioma e a melhoria do bem-estar e saúde dos habitantes.

A Caatinga Arbórea contém árvores que podem chegar a 20 metros de altura compondo uma floresta alta que no período chuvoso formam uma copa contínua proporcionando uma mata sombreada em seu interior. Existe também a mata seca, cuja composição desta floresta se faz por uma vegetação de encostas que predomina em topos de chapadas e serras, possui a característica de perderem suas folhas em menor proporção durante as secas. Já a floresta da Caatinga arbustiva se compõe por árvores localizadas em áreas mais baixas e planas com árvores que podem chegar até 8 metros de altura.

Figura 1 - Árvores da floresta de Caatinga.



Fonte: Sena (2011).

Existem algumas espécies que podem ser citadas como exemplos para a realização desses projetos. Uma delas é a conhecida como “Barriguda” nome científico: *Ceiba glaziovii*.

Esta espécie consegue resistir às secas bem severas, devido a sua capacidade de armazenar uma certa quantidade de água em seu tronco.

Esta árvore é encontrada somente na região nordeste do Brasil nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia. Ocorre em áreas de serras e morros. A Barriguda leva esse nome devido ao formato de seu tronco que tem diâmetro maior no meio que nas extremidades, dando a impressão que a árvore possui uma “barriga”. Suas flores são brancas, e os frutos englobam milhares de pequenas sementes envoltas por pelos finíssimos, com consistência sedosa, chamados “lã de barriguda” essa lã ajuda na dispersão das sementes realizada pelo vento. (SENA, 2011, Não paginado)

Figura 2 - Barriguda.



Fonte: Duarte e Gambarini (2022).

Outra espécie que possui um grande potencial para o uso em projetos urbanos é o Juazeiro (*Ziziphus joazeiro*). Juazeiro é originado do vocabulário indígena tupi, juá, que significa frutos carnosos. É uma das poucas árvores que permanece com a copa verde no período seco, graças ao amplo e profundo sistema de raízes, capaz de coletar a escassa umidade existente no subsolo, sua copa permite um grande potencial de sombreamento e resfriamento do entorno.

Raramente perde por completo sua folhagem, somente quando a água do solo se torna totalmente escassa. Os maiores juazeiros atingem dimensões próximas de 16 metros de altura na idade adulta. As suas flores são polinizadas essencialmente por abelhas e diversos insetos pequenos. As sementes dessa espécie são amplamente disseminadas por animais. (SENA, 2011)

E por fim, esta suscinta citação, de uma vasta gama de espécies potencialmente eficazes em projetos urbanos, temos o chamado “Pau Branco” - *Auxemma oncocalyx*.

O pau branco é uma espécie endêmica da Caatinga. A árvore perde as folhas nas estações de seca e chega a atingir 8 metros de altura, durante a estação chuvosa surgem suas flores brancas que são polinizadas por pequenos insetos. [...] Seu crescimento é relativamente rápido e sua madeira é usada em vigamentos, estacas, mourões, caibros, ripas e também para lenhas e carvão. (Exploração que contribui para o alto índice de desmatamento). [...]

A planta tem valor medicinal e pode ser usada para a alimentação de animais, em sistemas agroflorestais e reflorestamento de áreas degradadas. (SENA, 2011, Não paginado)

Trazendo para a realidade do estudo, essas características acima citadas, como: a resiliência em temperaturas altas e em período de estiagem, a formação de copas com uma folhagem densa, produzindo um sombreamento satisfatório, a capacidade de armazenagem de água e também de busca de água no subsolo, a habilidade de fornecerem sementes que são amplamente disseminadas, fazem dessas espécies mais que propícias para o uso que se tem proposto.

Pode-se, por exemplo, serem usadas para a concepção de corredores verdes, árvores com uma alta capacidade de produção de sombra e baixíssima necessidade de agüamento, árvores com floração e copas densas podem ser usadas na composição paisagística de praças e parques urbanos. Sendo esses equipamentos urbanos, instrumentos de promoção de bem-estar para os que vivem na cidade.

Figura 2 - Pau branco.



Fonte: À esquerda: PAU BRANCO... (2017). À direita: FOTOS... (2020).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levando em consideração que já existem comprovações de que uma cidade mais provida de árvores é uma cidade que proporciona mais saúde e bem-estar para seus cidadãos, considerando também que há um aumento expressivo no desmatamento do bioma da Caatinga, tem-se como resultados uma iniciativa da proteção desse bioma, do fortalecimento da conscientização da importância de sua preservação e a promoção do aumento do bem-estar dos habitantes das cidades, que estão sofrendo um processo especulativo de expansão da urbanização. Essa ideia também traz resultados para benefícios econômicos, já que as espécies desse bioma são adaptáveis ao clima semiárido do estado do Ceará, isso reflete diretamente nos gastos com manutenção (agüamento, por exemplo).

Ademais, estudos comprovam a contribuição na diminuição da poluição do ar, na atenuação dos ruídos causados pelos transportes públicos, no melhoramento do caminhar na cidade, na amenização das altas temperaturas em lugares que possuem maior arborização. E por fim, com a demonstração da valorização das espécies nativas do bioma originalmente brasileiro nos projetos das cidades, a população naturalmente passa a valorizar também, desenvolvendo um sentido de conscientização e maior participação popular no cuidado com as espécies plantadas em sua cidade.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que o crescimento das cidades está cada vez mais rápido e são poucos os que podem se considerar sustentáveis. Com o avanço da urbanização, tanto das já consideradas grandes cidades, quanto das cidades periféricas e interioranas, vem também os ônus disso tudo acarretados pela falta de planejamento e preocupação do provimento de saúde de quem vive nestas.

É fato que esse crescimento gera degradação e riscos consideráveis, alguns até irreversíveis para o meio ambiente e para a saúde humana.

Entretanto, há meios de atrelar o avanço das grandes cidades com a preservação das riquezas naturais. O bioma da Caatinga pode ser salvo, assim como a saúde e o bem-estar dos cidadãos também e ambos podem ter seus espaços na cidade assim como na natureza, trazendo qualidade de vida para todos.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, I. A. **Arborização urbana no semiárido**: espécies potenciais da Caatinga. Colombo: Embrapa, 2012.

BECKMANN, M. Z. *et al.* Potencial ornamental de espécies do Bioma Caatinga. *Comunicata Scientiae*, Bom Jesus, v. 8, n. 1, 2017.

DUARTE, L.; GAMBARINI, A. Das belezas do sertão: Barriguda, o Baobá brasileiro. **Conexao Planeta**. 2022. Disponível em: <<https://conexaoplaneta.com.br/blog/das-belezas-do-sertao-barriguda-o-baoba-brasileiro>>. Acesso em: 23 set. 2022.

FOTOS de Pau Branco do sertão: *Cordia Oncocalyx*. **BioDiversity4All**. 2020. Disponível em: <[https://www.biodiversity4all.org/taxa/557731-Cordia-uncocalyx/browse\\_photos](https://www.biodiversity4all.org/taxa/557731-Cordia-uncocalyx/browse_photos)>. Acesso em: 03 set. 2022.

KILL, L. H. P.; TERAPO, D.; ALVAREZ, I. A. **Plantas ornamentais da Caatinga**. Brasília: Embrapa, 2013.

PAU BRANCO: *Auxemma Oncocalyx*. **Natureza Bela**. 2017. Disponível em: <<https://www.naturezabela.com.br/2017/05/pau-branco-auxemma-uncocalyx.html>>. Acesso em: 03 set. 2022.

PENA, R. F. A. Desmatamento da Caatinga. **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/desmatamento-caatinga.htm>>. Acesso em: 23 out. 2022.

SANTOS, A. P. B. **Guia de campo de árvores da Caatinga**. Petrolina: Franciscana, 2009.

SENA, L. M. **Conheça e conserve a Caatinga**: o bioma Caatinga. Fortaleza: Associação Caatinga, 2011. v. 1.

SIQUEIRA FILHO, J. A. S. **Flora das caatingas do rio São Francisco**: história natural e conservação. Rio de Janeiro: 2012.

JANARA, Nicoletti. Trânsito caótico e poluição matam milhões por ano nas grandes cidades. **DW**. 2013. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/tr%C3%A2nsito-ca%C3%B3tico-e-polui%C3%A7%C3%A3o-matam-milh%C3%B5es-por-ano-nas-grandes-cidades/a-17086737>> Acesso em: 01 out. 2022.