

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

PlaNAU

Plano Nacional de
Arborização Urbana

2025





República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva | *Presidente*

Geraldo Alckmin | *Vice-Presidente*

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Marina Silva | *Ministra*

Secretaria-Executiva

João Paulo Ribeiro Capobianco | *Secretário-Executivo*

Secretaria Nacional de Meio Ambiente Urbano, Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental

Adalberto Felício Maluf Filho | *Secretário*

Departamento de Meio Ambiente Urbano

Carlos Maurício da Fonseca Guerra | *Diretor*

Coordenação de Adaptação dos Ambientes Urbanos à Mudança do Clima

Jennifer Viezzer | *Coordenadora-Geral*

Coordenação de Cidades Sustentáveis

Salomar Mafaldo de Amorim Junior | *Coordenador-Geral*

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

PlaNAU

Plano Nacional de
Arborização Urbana

Brasília
MMA

2025

Coordenação do conteúdo

Jennifer Viezzer | Departamento de Meio Ambiente Urbano – MMA
Carlos Maurício da Fonseca Guerra | Departamento de Meio Ambiente Urbano – MMA
Léa Gejer | ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade
Marília Israel | ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade
Rodrigo Corradi | ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade
Rodrigo Perpétuo I ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade

Redação e revisão do conteúdo

Equipe do Departamento de Meio Ambiente Urbano – MMA
Ana Luisa Teixeira de Campos, Carlos Maurício da Fonseca Guerra, Célia Regina Miranda Melo, Clara Helena Sousa Reis, Daniel de Figueiredo Ramalho, Jennifer Viezzer, Juliane Porto Cruz de Medeiros, Leonardo Mendonça de Lima, Matheus Noleto Silva, Mirela Garaventta, Salomar Mafaldo de Amorim Junior, Vanderci da Silva Leite, Vanessa Maria da Silva, Wiéner Anselmo de Medeiros Souza

Equipe do ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade

Armelle Cibaka, Bruno César Nascimento Portes, Davi de Oliveira Costa Cobra, Eduarda Miller Tenenbaum, Fernanda Gouveia, Gabriela Veit, Giovana Amorim Plácido, Gustavo Barboza, Isabela Barbosa, Jéssica dos Santos, Jhonathan Freitas, Keila Ferreira, Léa Gejer, Leonardo Batista de Andrade, Luísa Acauan Lorentz, Luiz Gustavo Pinto, Marília Israel, Matheus Silva Cabral, Pedro Salviano, Rodrigo Corradi, Rodrigo Perpétuo, Stephania Aleixo, Tiago Mello, Valeriana Augusta Broetto

Colaboradores

Alessandro Reinaldo Zabotto, Ana Lícia Patriota Feliciano, Antonio Marcos Barreto, Arnaldo Tenório da Cunha Júnior, Atenágoras Café Carvalhais Júnior, Eleandro José Brun, Fernando Periotto, Flavia Gizele König Brun, Gisseli Giraldelli, Josealdo Tonholo, Juliana Gatti-Rodrigues, Larissa Costa, Marçal Fortes Silveira Cavalcanti, Maurício Lamano Ferreira, Paul Joseph Dale, Pedro Schultz Fonseca Baptista, Ricardo Cardim, Sérgio Chaves, Vinicius Marchese Marinelli, Welison Araújo Silveira

Diagramação

Max Tango

Capa

Max Tango & Fábrica de Ideias Brasileiras

Fotos

Angeline Martini, Bruno Thethe, Chris Montgomery, Davi Costa, Fernanda Gouveia, Jennifer Viezzer, Roman Lezhnin, Thiago Sousa

Facilitação das oficinas participativas

Ariane Aboboreira, Fernanda Imperio, Harika Merisse Maia, Marisa Villi

Fotografia das oficinas participativas

Brendo Hoshington, Manu Komiyama, Marizilda Cruppe

Voluntários das oficinas participativas

Ana Cecília de Albuquerque Ventura, Ana Rafaela Machado de Andrade, Bárbara de Oliveira Araújo, Brenda Tibertino Leite e Conceição, Caio Lucas Barroso Nascimento Teixeira de Souza, Camila Almeida de Freitas, Camile Maria de Souza Pereira, Fernando Mucussete, Fernando Munir Lima Calarge, Fernando Souza Fideles da Silva, Gessyca Medeiros Soares do Nascimento, Hariel Meira Chaves, Ivan de Carvalho Moura, Izabelle Novicki Bertoldi, Jéssica Kranz Barcelos, Júlia Silva Manzano, Laura Barbon de Abreu, Letícia Teodoro, Lorena Jezini Lima, Luiz Roberto Venditti Goulart De Sousa, Manuela Marcolino, Maria Clara Sari dos Reis, Maria Fernanda Ferreira Scatone, Mariana Staub Mafra Jacintho, Marina Annoni Lange, Nick Anjos da Silva, Nicolý Silva Caldeira, Patrícia Leite de Oliveira, Perla Yasmim Oliveira da Silva, Raul Pimentel de Oliveira, Thiago Leal Hoelscher Fernandes, Vanessa Cocenza, Veridiana de Andrade Barreto, Vitor Kibaltchich Coelho

Colaboração institucional

Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU), INESC P&D Brasil, Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal do Alagoas (UFAL), Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (Abema), Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (Anamma), Fórum de Secretários(as) de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras (CB27), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), Conselho Federal de Biologia (CFBio), Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP), Prefeitura Municipal de Campinas, Prefeitura Municipal de Manaus, Prefeitura Municipal de Curitiba, Prefeitura Municipal de Recife, Prefeitura Municipal de Campo Grande, Governo de São Paulo, Governo do Paraná, Governo de Pernambuco, Governo do Mato Grosso do Sul, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Associação Municipalista de Pernambuco (AMUPE), Delibera Brasil, Rede Conhecimento Social

Agradecimentos

O MMA agradece a todas e todos que, de diferentes formas, apoiaram ou participaram do processo de construção participativa e contribuíram de forma fundamental para a elaboração deste plano, que reflete um esforço coletivo em prol da arborização urbana.

Apresentação

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), no exercício de suas competências definidas pelo Decreto nº 12.254/2024 (BRASIL, 2024d) e em consonância com o Programa Cidades Verdes Resilientes criado pelo Decreto nº 12.041/2024 (BRASIL, 2024c), lança o **Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU)**.

O PlaNAU surge da necessidade de fortalecer as ações de arborização urbana no Brasil, com o objetivo de ampliar a cobertura arbórea das cidades, promover a biodiversidade urbana e gerar benefícios econômicos, sociais, ambientais e climáticos.

A elaboração do plano foi coordenada pelo MMA, por meio da Secretaria Nacional de Meio Ambiente Urbano, Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SQA), em parceria com a Universidade Federal do Alagoas (UFAL) e o ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade. Contou também com o apoio de instituições de ensino e pesquisa representadas pela INESC P&D Brasil, da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU), do Fórum de Secretários(as) de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras (CB27), da Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (Anamma), da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (Abema), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), do Conselho Federal de Biologia (CFBio), do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), da Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas (ABAP), do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), da Associação Municipalista de Pernambuco (AMUPE), além dos governos municipais de Campinas, Manaus, Curitiba, Recife e Campo Grande, e dos governos estaduais de São Paulo, Paraná, Pernambuco e Mato Grosso do Sul.

O processo de construção do PlaNAU foi pautado na ampla e diversificada participação social, com destaque para as seguintes etapas:

Sumário

01	Sumário Executivo	14
02	Introdução	18
2.1	Importância da Arborização Urbana	20
2.2	Instrumentos de Política Pública que Incidem sobre a Arborização Urbana	22
2.3	Objetivos do Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU)	25
03	Delimitação e Abrangência	26
04	Diagnóstico da Situação Atual	30
05	Governança da Implementação	38
5.1	Corresponsabilidades entre Diferentes Setores	40
5.2	Fluxos de Articulação	43
06	Metas Nacionais de Arborização Urbana	44
07	Diretrizes e Estratégias de Implementação	52
7.1	Diretrizes Nacionais	54
7.2	Estratégias e Planos de Ação	58
08	Orientações Iniciais para Elaboração, Revisão e Implementação de Planos	
Subnacionais		78
8.1	Conteúdo dos Planos Estaduais de Arborização Urbana	80
8.2	Conteúdo dos Planos Municipais de Arborização Urbana	80
09	Considerações Finais	82
	Referências	84
	Glossário	90

01

Sumário Executivo

O Brasil é um país essencialmente urbano: mais de 87% da sua população vive em cidades, que concentram desafios socioeconômicos, ambientais e climáticos, além de demandas crescentes por infraestrutura, serviços e qualidade ambiental. O processo de urbanização predominantemente desordenado do país resultou em paisagens fragmentadas, perda de cobertura arbórea e alta impermeabilização do solo, fatores que, somados à Mudança do Clima, impactam negativamente a vida urbana. Diante desse cenário, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) lança o **Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU)**, primeiro instrumento de planejamento federal voltado exclusivamente à arborização das cidades brasileiras.

O PlaNAU nasce com o propósito de fortalecer a ação coordenada entre os entes federativos e os diversos setores da sociedade, criando as condições necessárias para a ampliação da arborização urbana no Brasil. No plano, a arborização é tratada como parte essencial da infraestrutura das cidades e como uma Solução Baseada na Natureza (SBN) capaz de promover biodiversidade urbana e gerar benefícios econômicos, sociais, ambientais e climáticos.

Mais do que um conjunto de ações, o PlaNAU representa uma visão de futuro: um compromisso de longo prazo para o planejamento, implantação, gestão, manutenção, avaliação e monitoramento da arborização urbana. Seu propósito é ampliar a cobertura arbórea nas cidades brasileiras, com qualidade e equidade, para que os benefícios das árvores estejam ao alcance de todas as pessoas.

A abrangência do PlaNAU contempla as áreas urbanas e se estende às regiões periurbanas e de expansão urbana, reconhecendo que esses territórios reúnem múltiplos usos e sofrem diversas pressões. O plano entende a arborização urbana em sentido amplo – incluindo árvores, palmeiras e arbustos, tanto em espaços públicos quanto privados – e também em sentido ativo, como a ação de arborizar. Essa abordagem integra todas as etapas do processo, do diagnóstico e planejamento até o monitoramento, valorizando a diversidade biológica e cultural dos diferentes biomas e ecossistemas brasileiros.

O PlaNAU orienta sua implementação pelos princípios da justiça ambiental e da corresponsabilidade federativa, priorizando regiões metropolitanas, favelas, comunidades, periferias e municípios com alta vulnerabilidade social e climática. Nessas realidades, a arborização urbana assume um papel transformador, promovendo inclusão, resiliência e espaços mais sustentáveis, saudáveis e acolhedores.

A governança do PlaNAU baseia-se na cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, e os diferentes setores da sociedade. O MMA coordena a sua implementação, monitoramento e avaliação por meio de instância colegiada, seguindo o princípio do Federalismo Climático - Resolução nº 3/2024 (CONSELHO DA FEDERAÇÃO, 2025), aproveitando estruturas existentes e promovendo a integração entre políticas urbanas, ambientais e climáticas.

02

Introdução

Desde a década de 1970, a população brasileira é majoritariamente urbana. Segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2024), em 2022 o país registrou 177,5 milhões de pessoas vivendo em cidades, o que corresponde a 87% da população. Desse total, 61% encontram-se em regiões metropolitanas e aglomerados de cidades grandes e médias, com mais de 100 mil habitantes. Entre 2010 e 2022, a população urbana cresceu em mais de 16,6 milhões de pessoas no Brasil, com taxa média anual de 0,82%, enquanto a população rural apresentou redução média de 1,27% ao ano.

A urbanização é predominante em todas as regiões do país: 94% da população da Região Sudeste vive em áreas urbanas, 91% do Centro-Oeste, 88% do Sul, e 78% tanto do Norte quanto do Nordeste. Entre as Unidades Federativas, o Rio de Janeiro apresenta a maior proporção de população urbana, com 98%, enquanto o Piauí registra a menor, com 69%. Em números absolutos, o estado de São Paulo concentra a maior população urbana do Brasil, com 43 milhões de habitantes, o equivalente a 24% do total nacional.

A área dos setores censitários urbanos estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é de aproximadamente 103.750 km², o que representa 1,2% da superfície do território nacional. Já o Projeto Mapbiomas (MAPBIOMAS, 2025) estimou uma área urbanizada de 45.478 km² em 2024, ou 0,5% do território brasileiro, frente a 18.010 km² em 1985 – um crescimento de 27.468 km² (60%) em 40 anos, com tendência de desaceleração na última década.

Embora a maior parte da expansão urbana tenha ocorrido sobre áreas já antropizadas, o avanço sobre áreas naturais foi expressivo: aproximadamente 6.800 km² de vegetação nativa foram perdidos para a urbanização desde 1985, o que representa 25% do crescimento urbano nesse período, sobretudo no Cerrado, com perda de 2.390 km², e na Caatinga, com 1.526 km². Em termos relativos, destacam-se o Pampa, onde 75% da expansão urbana ocorreu sobre áreas naturais, e a Amazônia, com 40%.

Ainda que proporcionalmente pequenas em relação ao território nacional, as áreas urbanas exercem pressão sobre outras coberturas e usos da terra e concentram grande parte da demanda por sua produção, como da agricultura e pecuária, que ocupam cerca de 32% da área total do país (MAPBIOMAS, 2025). A produção agropecuária abastece tanto mercados internacionais, por meio de exportações diretas e indiretas, quanto o mercado interno, para diversos usos inclusive da população urbana.

Embora inexistam dados consolidados específicos para o Brasil, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2019) considera que cerca de 80% da produção alimentar mundial é consumida em áreas urbanas. O Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat, 2024), por sua vez, estima que as cidades concentram mais de 70% das emissões globais de gases do efeito estufa – embora também afirme que as cidades são espaços para uma ação climática eficaz e inclusiva.

A urbanização brasileira ocorreu de forma rápida e predominantemente desordenada, marcada pela insuficiência de planejamento urbano efetivo, de políticas habitacionais inclusivas, e de infraestrutura adequada (como mobilidade, saneamento, gestão de resíduos e arborização urbana), bem como pela expansão periférica baseada em ocupações informais e irregulares, muitas vezes em áreas de risco (SANTOS, 1993).

03

Delimitação e Abrangência

1.Os setores censitários urbanos foram definidos com base nas Áreas Urbanizadas do Brasil (IBGE, 2019) e na análise de imagens de satélite de alta resolução, considerando a concentração de estruturas, edificações, domicílios e equipamentos urbanos, a presença de sistema viário consolidado e a predominância de superfícies antrópicas não agropecuárias, incluindo loteamentos, conjuntos habitacionais e condomínios (IBGE, 2024).

2.PL nº 4.309/2021 da Câmara dos Deputados (BRASIL, 2021) e PL nº 3.113/2023 do Senado Federal (BRASIL, 2023a).

O Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU) é o primeiro instrumento de planejamento da arborização urbana desenvolvido em âmbito federal, embora o tema também seja abordado, de maneira mais ampla, pelo Programa Cidades Verdes Resilientes (PCVR). De caráter estratégico e orientador para os entes subnacionais, o PlaNAU estabelece metas, diretrizes, estratégias e ações para ampliar a arborização urbana, criando condições para fortalecer sua implementação em nível local.

Para isso, delimita a sua atuação em áreas urbanas, caracterizadas pelo IBGE (2024) como áreas com predominância de edificações e presença de sistema viário e infraestruturas, entre elas as redes de drenagem, saneamento, abastecimento de água, gestão de resíduos e distribuição de energia elétrica. Nelas, coexistem múltiplos usos, como habitação, indústria, comércio e serviços. Regiões em expansão urbana e zonas de transição entre cidade e campo, conhecidas como áreas periurbanas, também são consideradas.

Embora a definição de áreas urbanas seja de competência dos municípios, por meio de leis de uso e ocupação do solo e de instrumentos de zoneamento, o PlaNAU adota como referência, para a definição e o monitoramento de Metas Nacionais de Arborização Urbana, os setores censitários urbanos¹ delimitados pelo Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2024).

No âmbito do PlaNAU, a arborização urbana é entendida como o conjunto de árvores, palmeiras e arbustos presentes nas áreas urbanas, tanto em espaços públicos quanto privados, com prioridade aos públicos. Inclui remanescentes de vegetação nativa, áreas em recuperação, e indivíduos isolados ou agrupados inseridos em locais planejados com fins paisagísticos, ecológicos ou bioclimáticos, como vias (passeios, canteiros centrais, rotatórias etc.), parques, praças, jardins e demais áreas verdes. Estruturas artificiais, sintéticas ou similares que imitam elementos vegetais não são parte da arborização urbana.

A inclusão de arbustos e palmeiras junto às árvores justifica-se por sua integração funcional, bem como por razões técnicas relacionadas ao monitoramento espacial em escala nacional. Essa escolha reflete a necessidade de o PlaNAU adotar uma abordagem abrangente, que possibilite sua aplicação a diferentes realidades locais. Além disso, está em consonância com as proposições dos Projetos de Lei em tramitação no Congresso Nacional que visam instituir a Política Nacional de Arborização Urbana². A arborização é frequentemente acompanhada por outras formas de vida vegetal, como herbáceas e epífitas, que também contribuem para a biodiversidade e a oferta de serviços ecossistêmicos, embora não constituam o foco central do PlaNAU.

04

Diagnóstico da Situação Atual

A arborização urbana no Brasil apresenta lacunas de informações e dados consolidados e integrados em escala nacional, reflexo da ausência, até recentemente, de uma coordenação federal específica para o tema. Essas lacunas constituem um dos principais desafios a serem superados pela implementação do Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU).

Com esse propósito, o PlaNAU estabelece uma estratégia de implementação voltada ao planejamento e monitoramento em âmbito nacional, prevendo ações voltadas ao aprimoramento contínuo de bases de dados relacionadas à arborização urbana. Entre essas ações, destacam-se o levantamento sobre a elaboração e implementação de Planos Subnacionais de Arborização Urbana no Brasil; a definição de indicadores nacionais padronizados; a articulação com instituições técnicas e científicas estratégicas, para qualificar dados e processos; e o fortalecimento do Cadastro Ambiental Urbano (CAU), incluindo a produção de relatórios anuais de acompanhamento.

Atualmente, o principal dado oficial disponível sobre a arborização urbana para os 5.570 municípios brasileiros é o apresentado na pesquisa Características urbanísticas do entorno dos domicílios (Tabela 4.1, Figuras 4.1 e 4.2), parte do Censo Demográfico 2022 (IBGE, 2025). O indicador corresponde ao percentual de moradores em domicílios particulares permanentes ocupados em face com arborização. Nesse levantamento, “face” refere-se à linha que representa graficamente as fachadas dos lotes distribuídos nas quadras, delimitadas por ruas e estradas ou, em alguns casos, por outros elementos como ferrovias, cursos d’água ou encostas. Cada face constitui um dos lados da quadra, seja a face percorrida em análise (mesmo lado do domicílio) ou a face confrontante (lado oposto da via). Foram contabilizadas as árvores presentes na face percorrida e, quando existente, no canteiro central, sendo incluídas aquelas com altura superior a aproximadamente 1,70 m. Para mais informações, consultar Censo Demográfico 2022: Características urbanísticas do entorno dos domicílios (IBGE, 2025).

TABELA 1 - MORADORES EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES OCUPADOS EM FACE COM ARBORIZAÇÃO

NÚMERO DE ÁRVORES	NÚMERO DE MORADORES	PORCENTAGEM DE MORADORES
Nenhuma	58.741.130	33,7%
1 a 2 árvores	35.607.738	20,4%
3 a 4 árvores	23.478.089	13,5%
5 a mais árvores	55.839.767	32,1%
Sem informações	486.909	0,3%

FONTE: IBGE (2025).

Metas Nacionais de Arborização Urbana

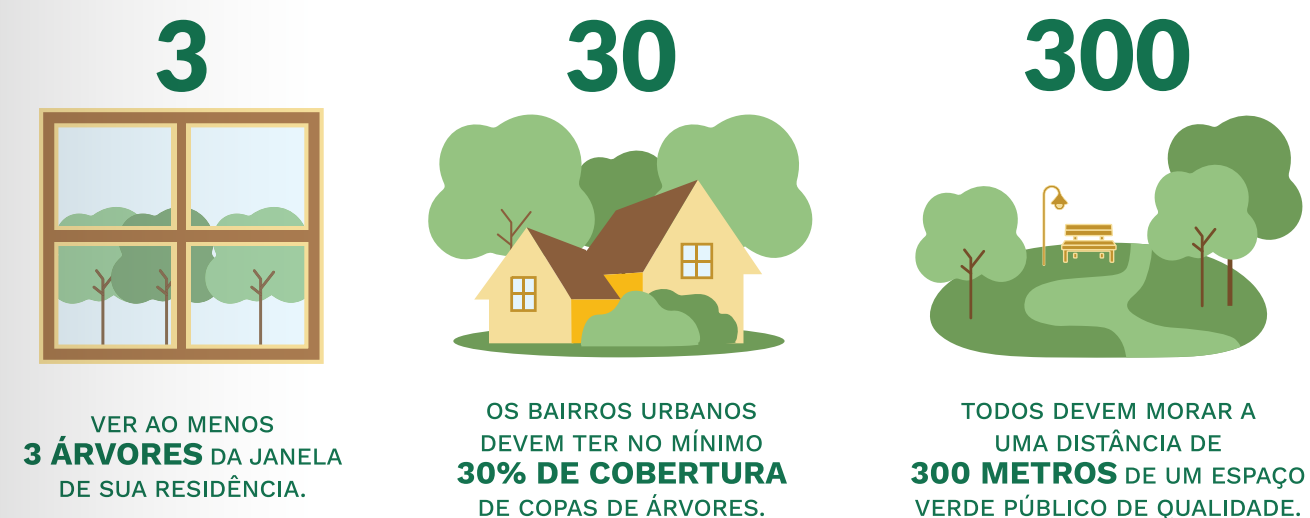
As metas do Plano Nacional de Arborização Urbana (PlaNAU) foram inspiradas na regra 3-30-300 para arborização urbana e cidades mais verdes (KONIJNENDIJK, 2022). Essa regra estabelece parâmetros simples e baseados em evidências para promover ações de arborização voltadas ao enfrentamento da crise climática e à promoção da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida da população.

Segundo Konijnendijk (2022), a regra 3-30-300 foi concebida como uma diretriz para orientar governos nacionais e subnacionais no desenvolvimento de políticas públicas de arborização urbana. A formulação de recomendações universais desse tipo, contudo, apresenta desafios, uma vez que cada cidade possui características urbanas, ambientais, socioeconômicas e culturais distintas. Ainda assim, a definição de parâmetros de fácil compreensão e comunicação contribui para apoiar os entes federativos e demais setores da sociedade engajados no tema quanto ao planejamento e implantação da arborização.

Nesse sentido, a regra 3-30-300 vem sendo recomendada, adotada e adaptada em diferentes contextos por organizações e cidades em todo o mundo, embora, até onde se sabe, ainda não tenha sido formalmente adotada em âmbito nacional por nenhum país. Sua ideia central é garantir que a natureza esteja presente no cotidiano urbano, sempre visível e com fácil e equitativo acesso aos seus benefícios.

Para isso, a regra 3-30-300 estabelece que cada pessoa deve ser capaz de enxergar ao menos **três** árvores de sua residência; cada bairro deve alcançar no mínimo **30%** de cobertura arbórea; e toda pessoa deve morar a uma distância máxima de **300** metros de uma área verde (Figura 6.1).

FIGURA 7 - REGRA 3-30-300



FONTE: PlaNAU (2025), com base em KONIJNENDIJK (2022).

