

# DESAFIO ÁRVORES NAS CIDADES

Nota de informação



Trees in Cities  
Challenge



# Desafio Árvores nas Cidades

## **Participe do movimento global para restaurar, proteger e manter árvores e florestas em áreas urbanas ao redor do mundo.**

Pela primeira vez na história da humanidade, mais da metade da população mundial vive em cidades. Se as projeções atuais se revelarem exatas, até 2050, dois terços da humanidade estarão vivendo em áreas urbanas. As cidades são um dos principais motores das mudanças climáticas, responsáveis por cerca de 75% de todas as emissões de dióxido de carbono a nível mundial, mas, ao mesmo tempo, são particularmente vulneráveis aos seus efeitos. Inundações no interior e na costa, stress térmico, precipitação extrema, secas, escassez de água, e aumento da poluição atmosférica são apenas alguns dos impactos esperados.

Os riscos climáticos estão distribuídos de forma desigual, tanto dentro das cidades como entre elas. Cidades com infraestruturas ultrapassadas, expansão urbana, legislações de habitação e abastecimento inadequados, estão em risco particularmente elevado. A construção de resiliência urbana às mudanças climáticas é um processo complexo, conduzido por múltiplas partes interessadas, e é frequentemente limitado pela falta de recursos.

Neste contexto, as soluções baseadas na natureza são tanto rentáveis quanto escaláveis. Simultaneamente, mitigam os impactos das mudanças climáticas e contribuem para a construção da resiliência contra os riscos naturais e relacionados ao clima. As árvores e florestas urbanas e peri-urbanas são uma dessas soluções.

Estratégias adaptáveis e ambiciosas de plantio de árvores e de reforço das capacidades estratégicas para a gestão sustentável das florestas urbanas são uma forma palpável de os governos locais contribuírem para a ação climática e para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Ao entrarmos na Década da ONU para a Restauração dos Ecossistemas, na esperança de inspirar esforços em grande escala para travar a destruição de habitats naturais e restaurar ecossistemas degradados, este é o momento perfeito para os governos municipais se engajarem e contribuírem.

Em 2019, a Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) lançou o “Desafio Árvores nas Cidades”. Esta iniciativa convida prefeitos e governos locais de todo o mundo a fazer um compromisso concreto de plantação de árvores que será implementado dentro de um ano e estabelecer os seus objetivos para tornar as suas cidades mais verdes, resilientes e sustentáveis.

Os prefeitos e as autoridades locais que se comprometem com o “Desafio Árvores nas Cidades” tornam-se parte de uma comunidade global de agentes de mudança e oferecem aos seus residentes os benefícios dos muitos serviços ecossistêmicos, que as árvores e as florestas nas cidades e arredores proporcionam.

# Árvores e florestas urbanas e periurbanas



## Criam benefícios econômicos

A poupança de energia e os vários outros benefícios das árvores fazem da arborização urbana uma solução baseada na natureza de baixo custo com um elevado retorno do investimento. Alguns pesquisadores estimam que, por cada dólar investido na plantação de árvores, é gerado um retorno médio de 2,25 dólares, e a inserção de árvores no planejamento paisagístico pode aumentar significativamente os valores das propriedades.

## Mitigam os efeitos das mudanças climáticas

As árvores maduras sequestram e armazenam anualmente até 150 kg de dióxido de carbono. Além disso, com a alocação correta de árvores em torno de edifícios, é possível reduzir significativamente o consumo de energia.

## Ajudam a construir resiliência

As mudanças climáticas aumentam a frequência de eventos climáticos extremos que provocam, entre outros, inundações, que podem ser prevenidas pelas árvores e florestas nas zonas costeiras das cidades. As árvores podem evitar muitos riscos naturais, incluindo a erosão do solo e os deslizamentos de lama.

## Contribuem para um ar mais limpo

ao absorver poluentes do ar e filtrar partículas finas. O aumento da cobertura arbórea nas cidades melhora a qualidade do ar e reduz as doenças e mortes relacionadas com a poluição atmosférica.

## Melhoram a saúde e o bem-estar humano

Melhoram a saúde e o bem-estar humano. A presença de áreas verdes demonstra ter um impacto benéfico tanto na saúde física como mental. Os espaços verdes urbanos contribuem para o bem-estar dos cidadãos, promovem a atividade física, fomentam a inclusão social e criam comunidades mais sustentáveis.

## Resfriam a temperatura exterior

As mudanças climáticas aumentam a gravidade e a frequência das ondas de calor. Através da evaporação, as árvores podem reduzir a temperatura no ambiente urbano em até 8°C e fornecer sombra natural.

## Contribuem para a segurança alimentar

ao fornecer alimentos gratuitos e facilmente acessíveis, tais como frutas e nozes, cogumelos, mel ou plantas para fins medicinais.

## Fomentam a biodiversidade

As árvores no ambiente urbano proporcionam habitats essenciais, alimentos e proteção para a flora e fauna, fomentando assim a biodiversidade.



# 5 razões para se comprometer hoje com o “Desafio Árvores nas Cidades”

- 1) Tornar-se parte de um movimento global para restaurar, proteger, e gerir de forma sustentável os ecossistemas terrestres.
- 2) Beneficiar-se de uma troca de experiências sobre florestas urbanas com outras cidades de todo o mundo.
- 3) Contribuir com os esforços do seu país para mitigar e se adaptar aos efeitos das mudanças climáticas.
- 4) Tornar a sua cidade mais sustentável, saudável, resiliente e habitável.
- 5) Compartilhar a sua história com o mundo através do nosso website dedicado a este assunto.

## Como se comprometer?

**1.** Contacte o Secretariado da UNECE através do nosso website [treesincities.unece.org](https://treesincities.unece.org) e manifeste o seu interesse em aderir à iniciativa. Nós lhe enviaremos as informações relevantes sobre o “Desafio Árvores nas Cidades” e discutiremos os detalhes da sua participação.

**2.** Planeje o seu desafio e confirme o número de árvores a plantar. O compromisso é feito através da troca de cartas com o Secretariado da UNECE, que lhe enviará então uma carta de confirmação.

**3.** Defina a sua tática de plantação de árvores e certifique-se de que ela está alinhada com a sua estratégia atual de arborização urbana, se aplicável. Certifique-se de que esta estratégia também está alinhada aos instrumentos legais e institucionais existentes; e identifique as fontes de financiamento para apoiar o plantio de árvores. Deve ser dada a devida atenção aos direitos de propriedade pré-existentes.

**4.** Mantenha o Secretariado informado sobre o seu progresso e compartilhe dados sobre a sua cidade (população, número de árvores, etc). As atualizações sobre o progresso, e as melhores práticas, estarão disponíveis no nosso website.

**5.** Ajude-nos a divulgar o Desafio convidando Prefeitos e Prefeitas a juntarem-se ao desafio, enviando-nos regularmente material para os meios de comunicação social, e/ou promovendo ou participando de um evento organizado pela UNECE ou pelos seus parceiros.

# Considerações técnicas

Antes do plantio de árvores, cada cidade deve avaliar como integrar os planos de implementação às diretrizes florestais urbanas existentes e a estratégia de desenvolvimento urbano.

## 1. O plantio de árvores deve ser abordado e implementado estrategicamente

Em algumas cidades, a cobertura das árvores é a única grande preocupação. Contudo, isto não reconhece a diferença vital entre espécies arbóreas, nem a diversidade de árvores urbanas.

Em particular, detalhes sobre espécies, volume de árvores, localização, idade, e estado das árvores existentes são vitais para a arborização urbana sustentável. Cada cidade deve desenvolver a sua própria estratégia de acordo com o conhecimento local da cobertura arbórea existente. As árvores urbanas podem ser classificadas em vários grupos (ou seja, árvores residenciais, árvores de rua, árvores de parque, árvores florestais) e todas elas contam para o “Desafio Árvores nas Cidades”, desde que enquadrem na seguinte definição: “Uma árvore perene com um único caule ou, no caso de talhadia, com vários caules, tendo uma coroa mais ou menos definitiva”.

**De acordo com a sua estratégia, cada cidade deve concentrar-se em:**

- a) Aumentar a diversidade da sua cobertura arbórea e, ao mesmo tempo, evitar espécies invasoras e alergênicas;
- b) Ficar atenta à biodiversidade e distribuir adequadamente as árvores recém-plantadas ampliando o ecossistema da cidade;
- c) Ser seletiva e escolher árvores adequadas ao fim a que se destinam;
- d) Assegurar que a localização de cada árvore plantada seja escolhida por uma razão específica (isto é, combater a poluição atmosférica, falta de espaços verdes nessa parte da cidade, temperaturas elevadas, etc.) e em conformidade com a estratégia global de construção de resiliência urbana;
- e) Considerar as necessidades de localização das diferentes espécies de árvores.





## 2. O plantio de árvores deve ser fortemente impulsionado por questões climáticas

Isto inclui as condições climáticas atuais e futuras, uma vez que elas determinam quais as espécies de árvores que podem realmente crescer numa cidade, mas também os seus benefícios. Nem todas as espécies arbóreas respondem bem aos desafios urbanos. Idealmente, o plantio de árvores deve incluir uma variedade de espécies que sejam adequadas aos alvos desejados.

Sempre que possível, as espécies nativas devem ser plantadas, uma vez que são normalmente mais adequadas para as condições climáticas prevalentes. Pesquisas têm demonstrado que as grandes árvores proporcionam os maiores benefícios, por isso, quando possível, devem ser priorizadas espécies com potencial para crescerem em altura.

Como todos os ecossistemas, as árvores urbanas são afetadas pelas contínuas mudanças climáticas que resultam no aumento da temperatura do ar, tempestades mais fortes e mais frequentes, e ondas de calor. Uma abordagem estratégica e sua manutenção adequada são necessárias para compensar algumas implicações climáticas, o que requer uma abordagem perspicaz para o plantio de árvores.

## 3. A implementação do plantio de árvores deve levar plenamente em conta o ecossistema global, bem como complementar a estratégia nacional para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

No caso de árvores de rua, por exemplo, deve-se priorizar o fornecimento de sombra aos edifícios e superfícies pavimentadas em calçadas e ciclovias. O objetivo é encontrar o meio termo entre as questões de um problema particular que uma cidade enfrenta e a sua realidade ambiental e social. Por exemplo, se o objetivo for utilizar árvores urbanas para combater a poluição atmosférica, devem ser plantadas árvores onde a concentração da poluição atmosférica e a densidade populacional se sobrepõem, tendo em mente que as árvores só podem limpar o ar dentro de um raio muito próximo.

Da mesma forma, se o objetivo principal for reduzir o consumo de energia e proporcionar uma forma natural de baixar as temperaturas, as árvores devem ser colocadas estrategicamente ao redor dos edifícios, mas também nas estradas e infraestruturas urbanas. Embora as árvores forneçam sombras que podem proteger e prolongar a vida dos caminhos e estradas asfálticas, reduzir os seus custos de manutenção e prolongar a longevidade; o plantio de árvores em áreas mal escolhidas pode na realidade causar danos às infraestruturas, por exemplo, calçadas rachadas e fundações de edifícios devido ao crescimento das raízes. Assim, é importante avaliar cuidadosamente onde as árvores serão plantadas.

# Destaques

No primeiro ano do “Desafio Árvores nas Cidades”, mais de 20 cidades de 16 países comprometeram-se a plantar um total de 11 milhões de novas árvores e a estabelecer objetivos personalizados para melhorar a sua gestão de árvores e florestas urbanas. Alguns exemplos incluem:

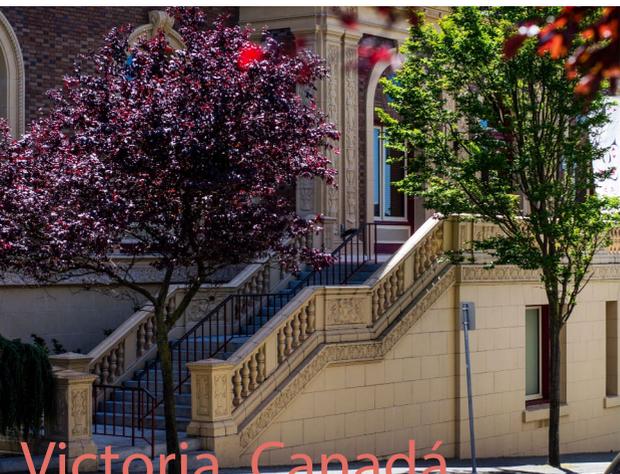
**Helsingborg** é uma das cidades mais antigas da Suécia, contando com mais de 100.000 habitantes. Em 2019, a cidade foi uma das primeiras a aderir ao “Desafio Árvore nas Cidades”, comprometendo-se a plantar 8.000 novas árvores em áreas estratégicas até o final de 2020.

A cidade excedeu a sua meta em mais de 10.000, plantando um total de 18.193 árvores de 2019 a 2020. Novas árvores podem ser encontradas na Floresta Infantil (Pålsjö), na Floresta Climática (Ödåkra) e em muitos parques e ruas da cidade.

Helsingborg também criou um [website específico](#) onde os residentes podem acompanhar o progresso, e aprender a cuidar das suas novas árvores.



Helsingborg, Suécia



Victoria, Canadá

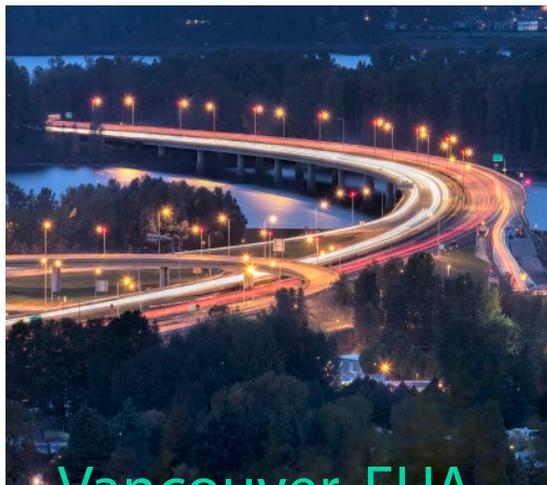
**Victoria** é a capital da Columbia Britânica, com uma população de mais de 80.000 habitantes. Existem aproximadamente 150.000 árvores nos parques, áreas naturais, avenidas, jardins e quintais da cidade.

A cidade comprometeu-se a plantar 5.000 novas árvores e mobilizou os seus residentes a participarem ativamente do plantio, [segundo um conjunto de critérios e diretrizes](#) preparadas pela cidade.

Um [“rastreador de árvores”](#) foi criado para acompanhar o progresso e mapear a localização exata das árvores recém-plantadas.

A cidade de **Vancouver** está localizada no estado de Washington, com uma população superior a 185.000 habitantes e uma área estimada em 5.579 acres de copa das árvores. A sua floresta urbana é um ecossistema dinâmico, diversificado e coeso, altamente valorizado e cuidado. Em 2020, a cidade comprometeu-se a expandir a sua cobertura florestal com mais de 1.000 novas árvores e ultrapassou essa meta em quase 50%.

Através de uma série de compromissos comunitários inovadores, desde escrever cartas a árvores, até premiação de indivíduos, organizações e empresas que impactaram positivamente a floresta urbana de Vancouver, a cidade continua a construir uma cultura de cuidado e proteção da sua cobertura urbana de dossel. Mais detalhes podem ser encontrados [aqui](#).



## Vancouver, EUA



## Cidade do México, México

A maior cidade de língua espanhola do mundo e lar de mais de 9 milhões de pessoas, a **Cidade do México** iniciou uma ação em grande escala de plantio de árvores e comprometeu-se a plantar 8 milhões de árvores e arbustos até ao final de 2020.

Para atingir este objetivo, a cidade comprometeu-se com diferentes níveis de governo, academia, sociedade civil e o setor privado. Os objetivos do governo local incluem o fortalecimento do processo de polinização para preservar a biodiversidade, regenerar o solo e recuperar processos ecológicos, regular microclimas, reverter a deterioração dos ecossistemas, e criar uma cultura de cuidado com as árvores e florestas urbanas entre os cidadãos.

De acordo com o seu último relatório, a cidade está no bom caminho para ver 8 milhões de novas árvores e arbustos.

Para maiores informações, por favor visite  
[www.treesincities.unece.org](http://www.treesincities.unece.org)

### Contacto

[treesincities.ece-faoforests@un.org](mailto:treesincities.ece-faoforests@un.org)

Preparado pela Seção Conjunta UNECE / FAO Florestal e Madeireira  
Design de Angela Vadas

Preparada com o generoso apoio do governo da Suíça



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Federal Office for the Environment FOEN

Swiss Confederation