

Florestas Urbanas Nativas do Porto (FUN Porto)

O projeto Florestas Urbanas Nativas promove o conhecimento sobre e a expansão das florestas urbanas no Porto. Porque as árvores fazem bem ao território, às pessoas e à economia da cidade.

Para criar e manter esta robusta infraestrutura verde urbana e envolver ativamente os munícipes no processo, o projeto Florestas Urbanas Nativas é constituído por cinco subprojectos, que se complementam:



1. Rede de Biospots do Porto

É uma rede de áreas de floresta urbana (dominantemente autóctone) na cidade do Porto que será criada para promover a biodiversidade, os serviços dos ecossistemas, a adaptação às alterações climáticas e a amenização paisagística. É a materialização de uma parte da Estrutura Ecológica Municipal da cidade.

Será, numa primeira fase, constituída por 14 áreas que se distribuem ao longo dos eixos de circulação principais (nós, taludes, áreas verdes laterais), totalizando uma área útil de 17 hectares.

Estão incluídos na intervenção vários nós da Via de Cintura Interna, entre os quais os de Francos, Regado, Freixo, entre outros, bem como a Quinta de Salgueiros (junto ao Estádio do Dragão).

Até 2021 serão instaladas e mantidas cerca de 10.000 novas árvores e arbustos nestas áreas, sendo que entretanto, e ao abrigo da revisão do PDM, se pretendem identificar novas áreas para a expansão da Rede de Biospots do Porto.

As 10.000 árvores a plantar até 2021 oferecerão à cidade e aos portuenses serviços 'invisíveis', como por exemplo a retenção de poluentes atmosféricos e o armazenamento de carbono, cujo valor estimado é de €500.000 por ano (quando adultas). Além disso, têm o potencial de armazenar aproximadamente 50 toneladas de carbono por ano, contribuindo para as medidas previstas no Plano de Mitigação e Adaptação às Alterações Climáticas do Porto.

O investimento permite igualmente poupar recursos públicos a médio prazo (cerca de 25.000 euros por ano em custos de manutenção).

De modo a garantir a robustez técnica do plano e das intervenções foi constituído um Grupo Consultivo constituído por cinco investigadores de várias universidades, das áreas da arquitetura à saúde ambiental.

A primeira intervenção a passar para o terreno é a do Nó do Regado, onde cerca de 800 novas plantas serão já instaladas nos próximos dois meses. As plantas são produzidas no Viveiro de Árvores e Arbustos Autóctones do FUTURO, instalado no Viveiro Municipal do Porto.

A Rede de Biospots do Porto é um projeto promovido pelo Município do Porto numa parceria com a Infraestruturas de Portugal S.A. e a Área Metropolitana do Porto, e está enquadrado no FUTURO – projeto das 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto.

2. Se tem um Jardim, temos uma Árvore para Si – 2ª Edição

Através da iniciativa "Se tem um jardim, temos uma árvore para si", o Porto coloca gratuitamente à disposição dos munícipes com jardim, quintal ou terreno próprio (sejam residentes ou organizações da cidade) até 10 árvores e arbustos nativos, à escolha. Estas plantas são um contributo do Município do Porto para apoiar e reconhecer o importante papel dos seus munícipes na criação e manutenção de uma robusta infraestrutura verde na cidade.

As candidaturas para receber árvores nesta segunda edição estão abertas até **5 de fevereiro**. Estão disponíveis 2.100 plantas de 10 espécies em vaso, entre as quais o medronheiro, o cipreste, o azevinho e a murta. Junta-se à oferta 1.000 sacos de sementes de plantas adequadas para vasos e floreiras em terraços e varandas, entre as quais o rosmaninho e o alecrim, de modo que todos os portuenses possam ter uma planta à medida do seu espaço.

Para participar, os munícipes podem candidatar-se no site www.100milarvoves.pt, escolhendo as espécies que melhor combinam com o seu espaço e preferência e depois levantar as plantas num dos vários eventos que serão organizados para a entrega das árvores, onde poderão participar numa pequena formação que ajude a plantar e a cuidar das suas novas plantas. No site estão todos os elementos que ajudam a escolher as plantas mais adequadas.

A meta deste projeto é facilitar a instalação nos jardins, quintais, terrenos e terraços privados da cidade, de 10.000 árvores e arbustos nativos até 2020. Em 2016 (1ª edição) foram recebidas cerca de 400 candidaturas e foram atribuídas 1.551 árvores e arbustos em vaso. Este ano inclui-se também os munícipes que pretendem plantar em vaso e floreiras.

Cada árvore plantada na cidade é um pequeno contributo para a melhoria da qualidade do ar, a redução da temperatura na cidade em picos de calor, o sequestro de carbono, a regulação da água, a conservação do solo, a promoção da biodiversidade. Ao mesmo tempo, cada árvore aumenta a capacidade de memorização, atenção e concentração e reduz os níveis de stresse dos cidadãos.

"Se tem um jardim, temos uma árvore para si" é um projeto promovido pelo Município do Porto no âmbito do FUTURO – projeto das 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto. Colabora a Metro do Porto S.A. e o Programa Floresta Comum.

3. Viveiro de Árvores e Arbustos Autóctones do FUTURO (Viveiro Municipal do Porto)

O Viveiro de Árvores e Arbustos Autóctones do FUTURO é o berço das plantas que são usadas na Rede de Biospots do Porto, na iniciativa "Se tem um jardim, temos uma árvore para si" e ainda nas ações de reabilitação ecológica que são levadas a cabo em toda a Área Metropolitana do Porto.

A produção de plantas nativas no Viveiro está em curso desde 2014. Até ao momento já foram produzidas 40.000 plantas e outras tantas estão em fase de germinação (algumas, como o teixo e o azevinho demoram até 24 meses a germinar). Para 2017 a meta é produzir 30.000 plantas de mais de 20 espécies distintas, entre as quais a cornalheira, o pilriteiro, a zêlha ou a macieira silvestre.

No Viveiro está também em curso o projeto de "Conservação de Espécies Raras da Região Norte de Portugal", um esforço de propagar plantas que, na natureza, são já muito raras, como é o caso do Evónimo-europeu (*Euonymus europaeus*).

O Viveiro de Árvores e Arbustos Autóctones do FUTURO é o resultado da parceria estabelecida entre o Município do Porto, o FUTURO – projeto das 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto, o Instituto de Conservação da

Natureza e das Florestas, a Lipor – Serviço Intermunicipalizado de Tratamento de Resíduos da Região Porto, a Leal & Soares, a Silvapor – Inovação e Ambiente e o CENASEF – Centro Nacional de Sementes Florestais.

4. Rota das Árvores do Porto

A Rota das Árvores do Porto tem como objetivo a divulgação e potenciação educativa e turística dos recursos naturais e culturais existentes no território do Município, sejam eles de gestão pública ou privada. Traduz-se na dinamização de um conjunto de visitas temáticas por ano a quintas, espaços arborizados, jardins históricos.

Está em preparação a edição de 2017, a ser lançada na primavera.

Na edição de 2016 da Rota das Árvores do Porto participaram 210 pessoas (as inscrições são limitadas) e foi feita uma homenagem a Nicolau Nasoni, Alfredo Allen, Jacinto de Matos, José Marques Loureiro e Jerónimo Monteiro da Costa, personalidades que contribuíram positiva e definitivamente para os jardins e espaços verdes da cidade.

5. Porto Biolab

O Porto Biolab é um espaço que assume um papel especial no âmbito da Rede de Biospots do Porto, já que se pretende criar ali – Quinta de Salgueiros (junto às Antas - uma floresta urbana prestadora de serviços ecológicos que reúna o melhor do conhecimento e gere oportunidades para novas aprendizagens estabelecendo um espaço de diálogo e de confronto de saberes integrando as várias equipas com distintas competências (biólogos, arquitetos, paisagistas, sociólogos, geógrafos, entre outros). Espera-se que seja uma área piloto na avaliação e otimização dos serviços dos ecossistemas, sejam eles ambientais, culturais, sociais ou económicos.

A Quinta de Salgueiros tem cerca de 4 hectares e, apesar do seu potencial, atualmente é um foco de expansão de plantas invasoras, um desafio para a segurança, um espaço onde são ilegalmente depositados resíduos. O objetivo é requalificar a área para oferecer aos portuenses o maior valor ecológico possível. Está a ser neste momento elaborado um plano de intervenção e os trabalhos no terreno iniciam-se no primeiro semestre de 2017.

Porque é que o Município do Porto está a desenvolver o projeto Florestas Urbanas Nativas do Porto?

Nos últimos anos o território das áreas urbanas e periurbanas europeias tem sido alterado pela intensificação, fragmentação e alterações do uso do solo. Consequentemente, a coerência espacial e funcional dos ecossistemas e paisagens tem vindo a reduzir-se. Com ela reduzem-se igualmente o espectro de serviços dos ecossistemas prestados e a resiliência do território, bem como a saúde humana e o bem-estar das populações.

A cidade do Porto não escapou a esta tendência: entre 1892 e 2000 o Porto perdeu cerca de 60% das suas áreas verdes (áreas arborizadas, áreas agrícolas, jardins, árvores de arruamento e parques públicos) e as áreas remanescentes ficaram altamente fragmentadas.

A criação de infraestruturas verdes tem vindo a ser estimulada pela Comissão Europeia como uma oportunidade para obter benefícios ecológicos, económicos e sociais através de soluções naturais. Uma infraestrutura verde é uma rede de zonas naturais e seminaturais, concebida e gerida para prestar uma ampla gama de serviços dos ecossistemas. As árvores, os parques e jardins, os bosques e florestas - no seu conjunto designadas de florestas urbanas - são um dos elementos chave destas infraestruturas verdes.

A relevância ecológica, económica e social das florestas urbanas tem sido amplamente estudada. Sabe-se que providenciam múltiplos serviços e ecológicos:

- a melhoria da qualidade do ar (Novak and Heisler 2010; Tiwary et al 2009; McDonald et al 2007);
- a moderação do clima a nível local, nomeadamente a redução do efeito de ilha de calor (Oliveira et al 2011; Kleerekoper et al 2012);
- a adaptação às alterações climáticas (Gill et al. 2007; Norton et al., 2015);
- o sequestro de carbono (Strohbach et al 2012; Rodríguez-Loinaz et al 2013; Caldecott et al 2015);
- a regulação da água bem como a conservação do solo (Armson et al. 2013; EEA 2015);
- são suporte de biodiversidade (Alexis and Alvey 2006, Beatley and Newman 2013; Isbell et al. 2015).

Além disso, têm um importante papel económico ao prestar tais serviços (Balmford et al. 2002; Vandermeulen et al. 2011; Nowak and Dwyer 2007) bem como ao aumentar a atratividade das cidades, quer para residentes, quer para turistas (Power 2005; Nowak and Dwyer 2007; Tyrväinen et al 2005).

Um outro serviço de inestimável valor prestado pelas florestas urbanas prende-se com o aumento do bem-estar. A capacidade de memorização, atenção e concentração (Berman 2008; Bratman 2012), o equilíbrio do sono (Astell-Burt 2013) e a sensação de bem-estar geral (Tsunetsugu et al 2013; Haluza 2014; Kaplan and Kaplan 1986) aumenta na presença de espaços verdes e de forma linear com a biodiversidade presente (Fuller et al 2007). Os níveis de *stress* são, pelo contrário, mais baixos em ambientes com árvores (Tyrväinen et al 2005).

De facto, estar no meio de árvores (seja literalmente ‘mergulhado’ nesse ambiente, seja apenas com vistas), além de aumentar a avaliação subjetiva individual de bem-estar, reduz os indicadores fisiológicos de *stress*, tais como a pressão arterial, o ritmo cardíaco, a tensão muscular. Em geral, a atividade do sistema nervoso simpático (que gere a resposta ao stress) reduz-se e a do sistema nervoso parassimpático (que gere a resposta à calma) eleva-se.

Quem promove o projeto Florestas Urbanas Nativas do Porto?

O projeto é promovido pelo Município do Porto e conta com a assessoria especializada do Grupo de Estudos Ambientais do Centro Regional do Porto da Universidade Católica Portuguesa.

O projeto está enquadrado e contribui para o FUTURO – projeto das 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto, uma iniciativa do Centro Regional de Educação para o Desenvolvimento Sustentável da Área Metropolitana do Porto.