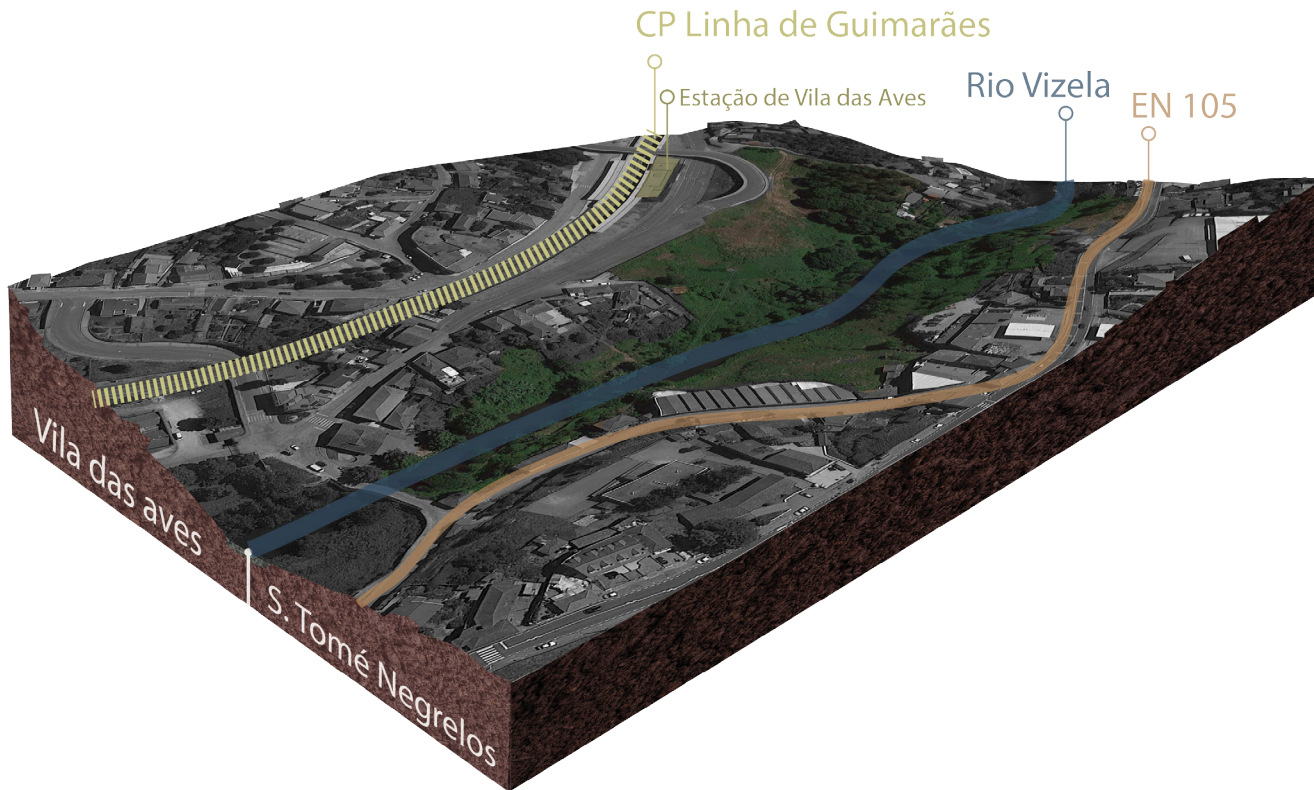


# PARQUE DO VERDEAL



Referência para citação:

Farinha - Marques, Paulo; Lameiras, José Miguel (2018). Parque do Verdeal: programa base. Porto: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto  
ISBN: 978-989-99306-4-3

## Índice:

Situação existente e proposta de limite da área de intervenção . . . . .	5
Plano conceptual . . . . .	9
Esboço do plano geral de intervenção . . . . .	11
Relevo e circulação da água . . . . .	13
Estruturas construídas e infraestruturas . . . . .	15
Estrutura verde e manutenção . . . . .	21
Estimativa Orçamental . . . . .	23
Fases seguintes . . . . .	23



## **Situação existente e proposta de limite da área de intervenção**

O futuro Parque do Verdeal localiza-se no município de Santo Tirso, nas margens do Rio Vizela. A área de intervenção conta com cerca de 2 hectares na freguesia de Vila das Aves, (margem direita) e 1,7 hectares na freguesia de São Tomé de Negrelos (margem esquerda).

Na freguesia de Vila das Aves, a área de intervenção desenvolve-se entre a estação de comboio e o Rio Vizela. Caracteriza-se pela exposição solar a sul, por declives muito acentuados e pela existência a nascente de uma pequena bouça de grande de carvalhos, sobreiros e castanheiros, um valor natural e patrimonial a preservar. Há uma boa relação funcional com a estação e a possibilidade de acesso ao Rio Vizela. No local existem depósitos de materiais de construção (cubo, paralelepípedo e grandes pedras de granito), com potencial de reutilização. Para efeitos de programa base e de estudo prévio, a equipa alargou o limite da área de intervenção, de modo a incluir a Rua da Estação, um dos principais pontos de entrada do futuro parque.

Na freguesia de São Tomé de Negrelos, a área de intervenção desenvolve-se no espaço entre a Rua do Espírito Santo - Estrada Nacional 105 e o Rio Vizela. Caracteriza-se pela exposição solar a norte e declives muito acentuados. Neste local está prevista a ligação do parque ao corredor de circulação pedonal nas margens do Rio Vizela, proposto no âmbito do projeto de requalificação e valorização ambiental do Rio Vizela. Ao longo da estrada nacional 105 há potencial para a criação de acessos e pontos de miradouro para o Parque do Verdeal.



Margem norte



Margem norte, antigo acesso ao rio Vizela



Depósitos de materiais na margem norte (potencial de reutilização)



Bouça autóctone a preservar. Linha de média tensão a reposicionar.



Estrutura construída a integrar paisagisticamente



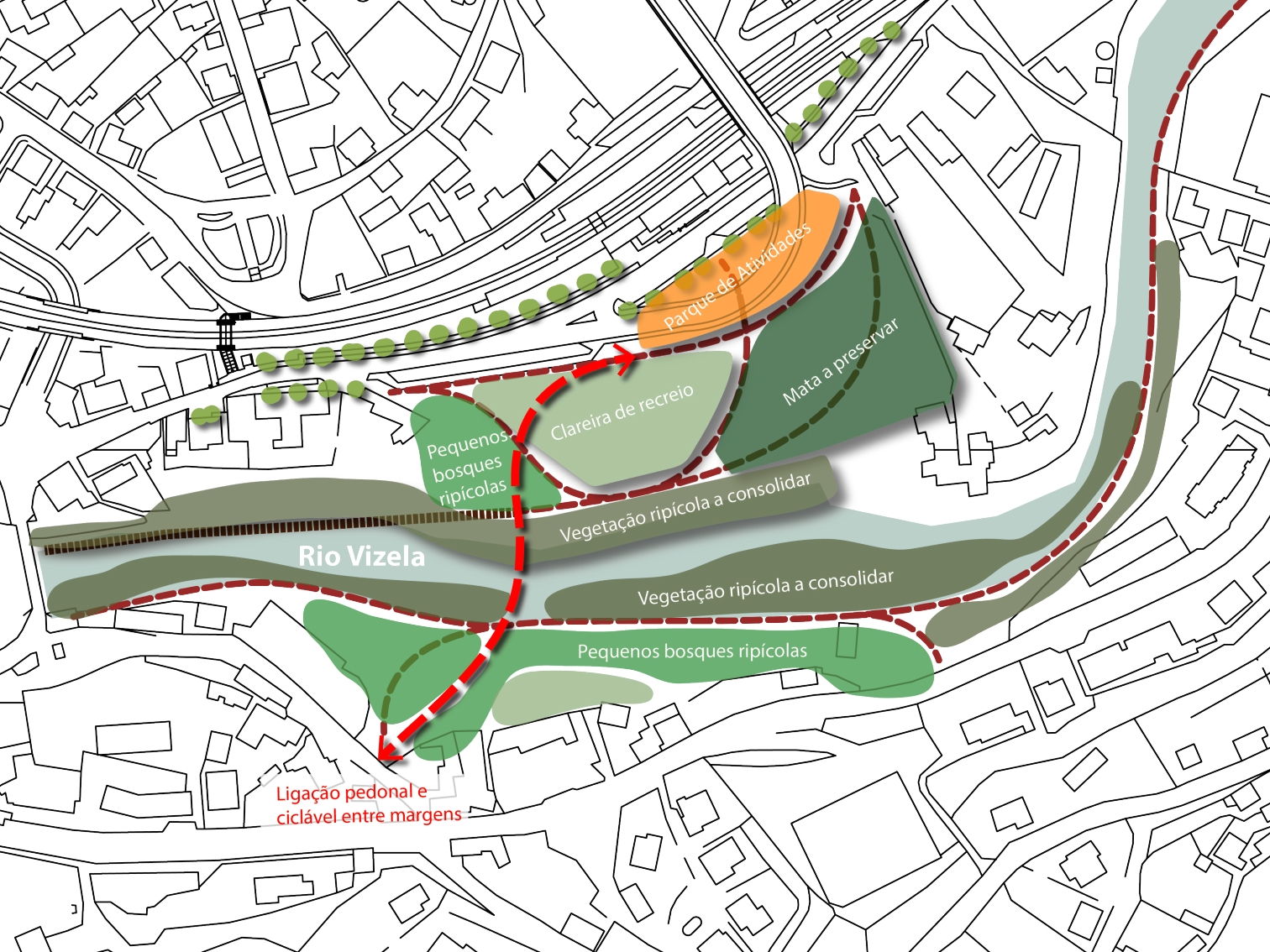
Vão do viaduto, oportunidade de recreio e receção do parque



Edifício da estação, oportunidade de centro interpretativo do parque



Muro a cortar para otimizar a relação funcional com o parque



Parque de Atividades

Pequenos bosques ripícolas

Clareira de recreio

Mata a preservar

Rio Vizela

Vegetação ripícola a consolidar

Vegetação ripícola a consolidar

Pequenos bosques ripícolas

Ligação pedonal e ciclável entre margens



## Plano conceptual

A área de intervenção foi abordada de modo a satisfazer um programa que assenta nos seguintes objetivos: 1) desenvolver uma estrutura verde de uso público, com espaços diversos e inclusivos, promotores de recreio, conservação da natureza e inovação; 2) ligar as margens do rio Vizela 3) estimular a requalificação urbana nas interfaces do parque; 4) promover o desenvolvimento de núcleos de mata autóctone, biodiversos, resilientes e inspiradores de boas práticas para instalação e gestão florestal; 5) contribuir para reverter as condições de degradação e abandono de alguns espaços que afetam a região.

Neste sentido o plano concetual (página 8) ensaia diversas zonas onde é plausível a implementação de ações de transformação e conservação, propiciadoras de novas atividades e melhores qualidades espaciais. Estas qualidades devem ajudar a criar um sentido de pertença, unidade e ligação entre as margens do Vizela, gerando uma nova paisagem de maior qualidade ecológica, social e estética em relação à existente.

Esta nova paisagem assenta na potenciação das caraterísticas do lugar, introduzindo modificações, mantendo valores existentes e adequando usos inovadores quando aplicável. Assim prevê-se a possibilidade de: 1) abrir frentes de fruição, contacto e monitorização com o rio; 2) promover a despoluição e manutenção da qualidade essencial da água; 3) criar corredores de mobilidade suave, ainda amigáveis para a corrida e marcha, cruzando o Vizela e ligando as margens; 4) conservar o património arbóreo com significado ecológico, cultural e estético; 5) criar espaços abertos e amplos nas zonas de menor declive para o acolhimento de recreio ativo sobre coberto vegetal; 6) tirar partido de estruturas e infraestruturas construídas existentes para potenciar novos usos (exemplo vão do viaduto); 7) instalar novas formações arbóreas, sobretudo a partir de vegetação ribeirinha autóctone.



— Caminho pedonal

▨ Ponte / Passadiço

▨ Escadas

▨ Largos

● Bosque a manter e a consolidar

● Bosque a plantar

● Prado / relvado

## **Esboço do plano geral de intervenção**

O esboço do plano geral de intervenção, página 12, define o ordenamento e desenho do espaço de intervenção. Procura continuidade com os traçados da paisagem envolvente, usando numa linguagem planimétrica que se curva e cinge às linhas da geomorfologia, aos declives e ao vão do vale.

Distinguem-se vários espaços num mosaico paisagístico dominado por árvores e pelo rio. Bosques sobre prados, mais ou menos húmidos, contrastam com clareiras abertas ao jogo e ao movimento. Caminhos pedonais e cicláveis ligam todo o parque, demarcando orlas. No conjunto dos caminhos destaca-se a ponte-passadiço que junta as margens propiciando continuidades urbanas e facilitando o acesso mesmo aqueles com mobilidade reduzida. Esta estrutura propicia ainda um percurso de visibilidade interessante sobre o parque e paisagem ribeirinha podendo constituir um elemento fortemente atrativo do lugar. No lado norte, prevê-se uma nova relação com a Rua da Estação, motivadora da sua requalificação e instalando uma das entradas mais originais a partir do vão do viaduto e de uma nova relação com edifício da estação. Este pode evoluir para um centro de acolhimento e de atividades do parque, no âmbito de temáticas ambientais e sociais. Pequenos largos pavimentados em todas as entradas, com oportunidades de sentar, surgem, abrindo o parque à comunidade.

A tipologia de materiais segue uma filosofia de adequação ao lugar, inclusão, perenidade e conforto no espaço exterior. Os materiais inertes darão prioridade aos de fácil obtenção e manutenção, acompanhados de remates que evoquem a cultura local. Os materiais vivos buscarão sobretudo conjuntos que fomentem as associações clímax autóctones, fazendo uma composição articulada entre espécies de crescimento rápido e crescimento lento, adaptadas às condições climáticas atuais e pouco exigentes em manutenção.



## Imagens de referência



Bacias de retenção de águas  
Parque da Quinta de Lamas (Porto)



As águas das chuvas conduzidas para o sistema de drenagem natural  
Parque da Quinta de Lamas (Porto)

## Relevo e circulação de água

A proposta de intervenção privilegia a circulação pedonal e ciclável com declives suaves. Na margem direita (Vila das Aves) foram projetados dois caminhos planos, um à cota superior, na vizinhança da Estação de Vila das Aves, e outro à cota baixa, na margem do Rio Vizela. Para garantir a transição entre os dois caminhos, foi modelado um acesso para pessoas com mobilidade condicionada e a bicicletas, com cerca de 6% de inclinação, atravessando a bouça existente. Foi ainda modelado um segundo acesso, de maior inclinação, e uma escada para garantir circulação e acesso a toda a extensão do parque. Na margem esquerda (São Tomé de Negrelos), foi projetado um caminho plano à cota baixa que irá ligar com o futuro corredor de circulação pedonal previsto para as margens do Rio Vizela. Uma vez que se trata de uma zona muito declivosa, a ligação às cotas altas terá que ser garantida através de escadas.

Em ambas as margens procedeu-se à estabilização dos taludes mais declivosos através do seu reperfilamento com pendentes máximas de 1:2, com forma de pescoço de cavalo e adequado revestimento vegetal.

A água das chuvas será gerida no local, de acordo com práticas de drenagem sustentável (parque esponja). A forma da modelação do terreno está projetada de modo a encaminhar as águas de escorrimento superficial para as zonas verdes. Em situações de chuvas de grande intensidade, as águas serão recolhidas para um sistema de bacias de retenção, nas quais a água será armazenada e infiltrada. Apenas em regimes de precipitação torrencial e quando for excedida a capacidade de armazenamento das bacias de retenção, o volume excedente será encaminhado para o Rio Vizela. Esta abordagem dispensa da construção de um sistema artificial de drenagem.



Diagrama 1

Diagrama 2

tempo grande

## **Estruturas construídas e infraestruturas**

Pretende-se que as estruturas construídas sejam levadas a um mínimo e garantam uma qualidade multifuncional. Deste modo, consegue-se otimizar a sua integração na estrutura verde, fazendo com que esta sobressaia no conjunto da intervenção. Como exemplo, pequenos muros de retenção de terras podem vencer desníveis e simultaneamente proporcionar oportunidades de sentar e de localização de galerias técnicas.

A principal estrutura do parque é uma ponte pedonal com cerca de 200 metros de comprimento que atravessa o vale do Rio Vizela e liga a cota alta das duas freguesias. Trata-se de uma ponte, com pendentes suaves, que parte à cota 89.5m em ambas as freguesias e que irá permitir o acesso dos residentes de São Tomé de Negrelos à estação de comboio. A ponte terá uma estrutura leve, de baixo perfil e boa relação visual com a paisagem de acolhimento.

Tratando-se uma intervenção com particular destaque para o projeto da vegetação e da modelação do terreno, em termos de estruturas construídas há apenas que referir as escadas e as praças de acesso ao parque. As escadas estão dimensionadas para um uso confortável de júniors e séniors, pela baixa altura de cada degrau e confortável espaçamento entre eles. A cada 1,4m de desnível vencido está previsto um patamar de descanso.

As praças de receção e entrada no parque assinalam os pontos de acesso e de distribuição, criando condições para encontro e convívio social, com oportunidades para sentar em muretes bancos. A partir delas é possível aceder a uma rede de caminhos de circulação pedonal com cerca de 2km que permitem o desenvolvimento de atividades de recreio ativo e garantem a ligação a vários pontos chave nas duas freguesias.

## A situação proposta

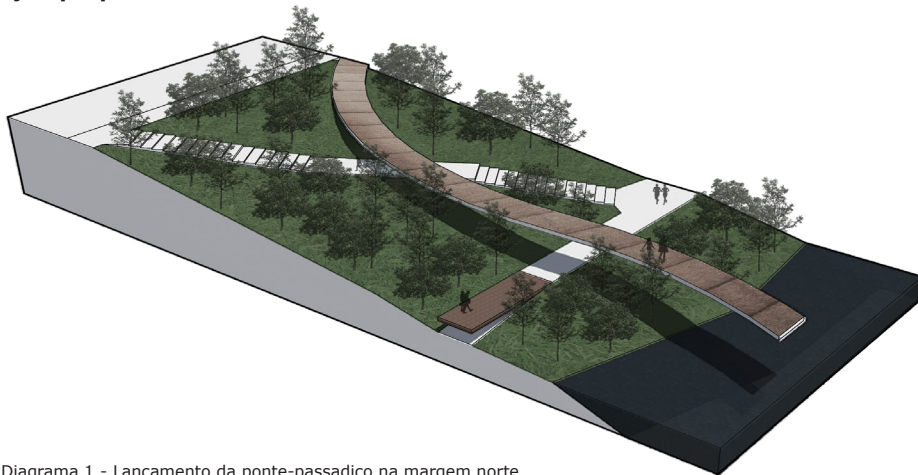


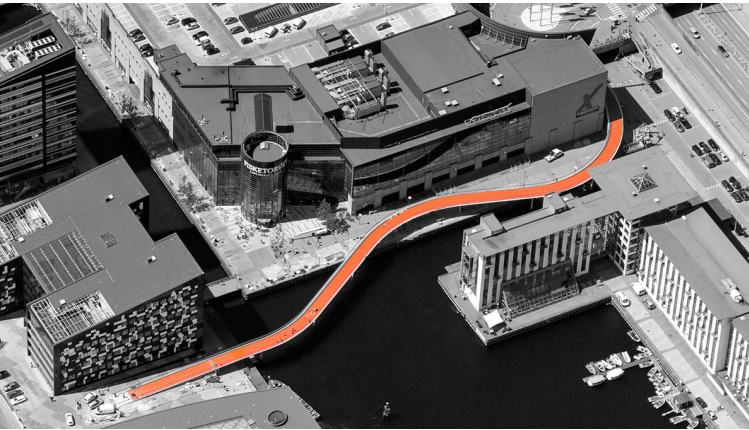
Diagrama 1 - Lançamento da ponte-passadiço na margem norte



Diagrama 2 - Axonometria representativa da relação entre a estação e o rio



## Imagens de referência



Cykelslangen (Copenhaga, DK)

<https://www.zukunft-mobilitaet.net/wp-content/uploads/2014/07/cykelslangen-luftbild-kopenhagen.jpg>



Cykelslangen (Copenhaga, DK)

<https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/transportationalliance/pages/677/attachments/original/1475599713/Copenhagen-cycle-rou->



Qunli Stormwater Wetland Park (Haerbin, China)

[https://scontent.cdninstagram.com/t51.2885-15/e35/12965672\\_493232340869971\\_1558004461\\_n.jpg?ig\\_cache\\_key=MTIzNDE1Mj-](https://scontent.cdninstagram.com/t51.2885-15/e35/12965672_493232340869971_1558004461_n.jpg?ig_cache_key=MTIzNDE1Mj-)



Qunli Stormwater Wetland Park (Haerbin, China)

<https://www.achdaily.com/446025/qunli-stormwater-wetland-park-turescape/52799f23e8e44e879c00008e-qunli-stormwater-wetland-park-turescape-image>

## Imagens de referência



Metro Forest Park (Prawet, Thailand)

[http://www.arquitectes.cat/iframes/paisatge/fotos\\_proj/9a\\_BENNAL/P9999/P9999F8.jpg](http://www.arquitectes.cat/iframes/paisatge/fotos_proj/9a_BENNAL/P9999/P9999F8.jpg)



Metro Forest Park (Prawet, Thailand)

[http://www.thaitravelblogs.com/wp-content/uploads/2016/03/IMG\\_6962.jpg](http://www.thaitravelblogs.com/wp-content/uploads/2016/03/IMG_6962.jpg)



Queen Elizabeth Olympic Park (London, UK)

[https://farm9.staticflickr.com/8430/7669341462\\_3e3f0d639d.jpg](https://farm9.staticflickr.com/8430/7669341462_3e3f0d639d.jpg)



Queen Elizabeth Olympic Park (London, UK)

<https://davisla5.files.wordpress.com/2014/06/queen-elizabeth-olympic-park-stratford-london-path-ramp.jpg>



Burnside skatepark (Portland, USA)

<https://i.pinimg.com/736x/60/e1/9d/60e19de43c394aac8c4ba97fe2db7456--skate-park-the-bridge.jpg>



Toronto Underpass Park (Toronto, Canada)

[http://www.elevationdcm.com/galleries/Features/2013/issue\\_28/underpasspark1.jpg](http://www.elevationdcm.com/galleries/Features/2013/issue_28/underpasspark1.jpg)



Toronto Underpass Park (Toronto, Canada)

<https://www.azuremagazine.com/wp-content/uploads/2012/10/Torontos-newest-urban-park-opens-04.jpg>



Toronto Underpass Park (Toronto, Canada)

<https://i.pinimg.m/736x/9/9b/76/399b7612a5ab49fec77e1cc7bf50d4--bouldering-wall-public-spaces.jpg>



## Estrutura verde e manutenção

A estrutura verde assenta numa estratégia que deseja maximizar a oportunidade de habitat para grandes árvores em desenvolvimento natural. A intervenção conserva todas as espécies lenhosas não invasoras, sobretudo carvalhos (*Quercus robur*) e castanheiros (*Castanea sativa*) existentes na pequena bouça da margem norte.

As composições vegetais propostas constituirão formações multiestratificadas de bosque aberto, bordaduras mistas e clareiras de prado pontuadas com árvores isoladas. Em solos menos húmidos, o conteúdo florístico será dominado por carvalho alvarinho, sobreiro, pinheiro manso, cerejeira brava, aveleira e azevinho (associação *Quercus robur*); em solos mais húmidos e da margem do rio estimular-se-ão formações ripícolas de amieiro, álamo e freixo. As árvores de pontuação, de acrescido valor ornamental, serão dos géneros exóticos não invasores, tipo liquidâmbar, tulipeiro, cedro, cameleira, mag-nólia e rododendro.

A estratégia da manutenção é responsável pela evolução e sucesso da estrutura verde, desde a implantação até a fases ecologicamente mais estáveis, ricas e belas (fases pré-clímax ou clímax). Assim, é imprescindível adotar as melhores práticas de manutenção naturalista, adequadas ao uso humano e aos diferentes tipos de espaço previstos: bosques/matias, clareiras, orlas e árvores individuais. As ações de manutenção são executadas tirando partido do metabolismo natural da vegetação e minorando custo e esforço: 1) as árvores crescerão em regime livre, de modo a desenvolverem as formas naturais, apenas com definição do fuste - 3m; 2) os arbustos crescerão em regime semi-livre, com as copas a tocar o solo, podendo ser pontualmente aparados em nuvem, para estimular a regeneração floral ou para ajustamento ao lugar; 3) os revestimentos herbáceos, sobretudo os de hera e vinca, serão sujeitos a aparamento 1 vez por ano; e 4) os prados, serão conduzidos em regime controlado, 1 a 2 cortes por mês.

## Imagens de referência



Formações arbóreas abertas em crescimento livre com subcoberto herbáceo e subarbus-tivo cortado regularmente  
Montado de sobre (Portugal)



Formações arbóreo arbustivas em sistema de orla multi-estrato / bordadura mista em crescimento semi-livre  
Jardim Botânico do Porto



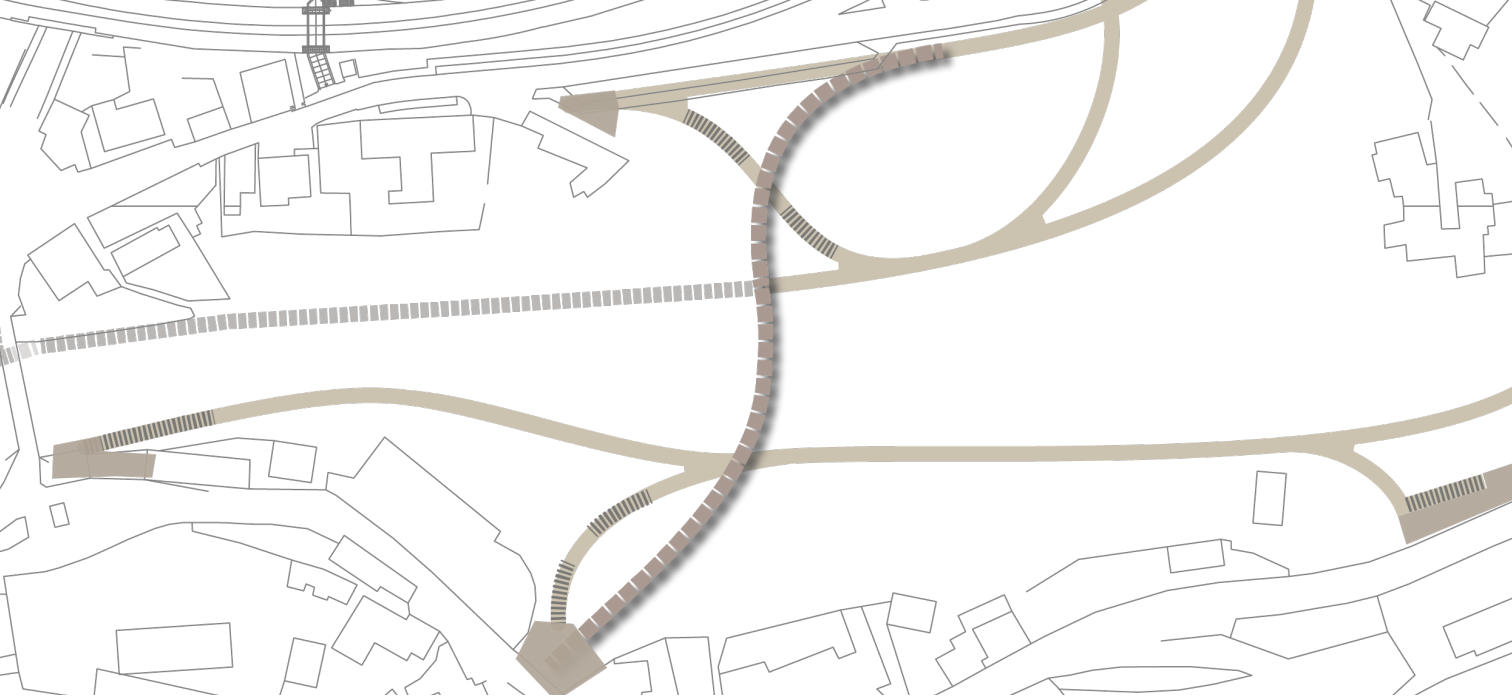
Formações arbóreas abertas em crescimento livre com subcoberto herbáceo e subarbus-tivo cortado regularmente  
Jardim silvestre da FCUP (Porto)



## Ficha técnica

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO  
Coordenação  
Paulo Farinha Marques, arquiteto paisagista e professor associado

Arquitetura Paisagista  
Paulo Farinha Marques, arquiteto paisagista e professor associado  
José Miguel Lameiras, arquiteto paisagista e professor auxiliar convidado  
Manuel Gentil Rebelo, arquiteto paisagista



# PARQUE DO VERDEAL