Intervenções no Jardim Botânico da Universidade do Porto (2005-2025): memória histórica e gestão futura

Mariana Raquel Andrade Magalhães
Mestrado em Arquitetura Paisagista
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
2026

Intervenções no Jardim Botânico da Universidade do Porto (2005-2025): memória histórica e gestão futura

Mariana Raquel Andrade Magalhães

Relatório de Estágio realizado no âmbito de Mestrado em Arquitetura Paisagista

Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território

2026

Orientadora

Teresa Marques, Professora Associada, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Supervisora

Joana Tinoco, Técnico Superior, Jardim Botânico da Universidade do Porto

U.PORTO

FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

museu
de história natural
e da ciência u.porto

Agradecimentos

Este trabalho não teria sido possível sem o contributo, direto ou indireto, de um conjunto de pessoas a quem quero expressar o meu sincero reconhecimento.

À Joana Tinoco, pela disponibilidade de atender todas as minhas dúvidas, pela paciência e por me ter sempre posto a par de tudo o que se passava no jardim mesmo quando as perguntas eram muitas e a hora já era tarde e por me ter ajudado a perceber o que queria dizer quando eu própria não sabia bem como dizê-lo.

Ao Íuri, ao João e à Teresa, agradeço todo o apoio ao longo destes seis meses. Ao Iuri, um agradecimento especial por me ter emprestado a sua secretária durante tanto tempo e por nunca me ter mandado embora.

A toda a equipa do Jardim Botânico da Universidade do Porto, à Joana Torres, à Maria João e ao César, pela boa disposição e por tornarem este estágio num dos melhores anos deste percurso.

À Professora Teresa Marques, orientadora deste trabalho, pela sua exigência, pela clareza com que transmitiu todos os conhecimentos e pelo interesse e entusiasmo que me incutiu ao longo deste percurso.

Ao Professor Paulo Farinha Marques e ao Sr. José Lopes, por se terem disponibilizado para as entrevistas e por partilharem comigo a memória viva deste jardim.

À Catarina, por me ter ensinado a usar uma máquina fotográfica e por tornar a sessão fotográfica muito mais divertida.

À Cris por tudo. Pelas noites mal dormidas, pelo apoio que nunca faltou e por ser o tipo de pessoa que está lá independentemente da hora e do dia.

Aos meus colegas de faculdade Ana, ao Sérgio, à Marta e ao João cinco anos que valeram a pena, em grande parte, por terem sido ao vosso lado. Obrigada pelas gargalhadas e pelos desesperos partilhados. E um pedido de desculpa especial pelas duas vezes em que adormeci em chamada enquanto trabalhávamos prometo que na próxima vez durmo depois de entregar.

E aos meus pais, por tudo aquilo que não cabe em palavras mas que eles sabem melhor do que ninguém.

Ao Jotta por aparecer sempre na altura certa. A todos os meus amigos de sempre e para sempre. Obrigada por existirem.

Resumo

O presente relatório de estágio foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e tem como objeto de estudo as intervenções realizadas no Jardim Botânico da Universidade do Porto (JBUP), com foco no período compreendido entre 2005 e 2025. O ano de 2005 marca um período de grandes transformações na história do jardim, com o início de um programa sistemático de recuperação e valorização que transformou o espaço ao longo das duas décadas seguintes.

Partindo de uma análise crítica das fontes documentais disponíveis: cartografia histórica, memórias descritivas de projetos de intervenção, registos fotográficos, relatórios anuais de atividades produzidos desde 2013 e entrevistas realizadas ao diretor do jardim, Professor Paulo Farinha Marques, e ao jardineiro José Lopes, presente no jardim desde 1984, o trabalho procura documentar e analisar as intervenções realizadas no JBUP, avaliar o seu impacto na coleção botânica e na organização espacial do jardim, e reconstituir a memória histórica do espaço de forma sistemática.

O trabalho conclui com uma reflexão sobre as principais dificuldades metodológicas encontradas, nomeadamente a ausência de georreferenciação rigorosa nos levantamentos históricos e a dispersão das fontes documentais, e com uma proposta de instrumentos de preservação da memória histórica do jardim, orientada para garantir a continuidade e o rigor do registo documental no futuro.

Palavras-chave: [Jardim Botânico, Arquitetura Paisagista, Património Histórico, Vegetação, Gestão, Espaços Verdes, Preservação, Conservação, Intervenções]

Abstract

This internship report was developed within the scope of the Master's Degree in Landscape Architecture at the Faculty of Sciences of the University of Porto and focuses on the interventions carried out at the Botanical Garden of the University of Porto (JBUP), covering the period between 2005 and 2025. The year 2005 marks a period of major transformations in the garden's history, with the start of a systematic recovery and enhancement program that transformed the space over the following two decades.

Based on a critical analysis of the available documentary sources: historical cartography, descriptive reports of intervention projects, photographic records, annual activity reports produced since 2013, and interviews conducted with the garden's director, Professor Paulo Farinha Marques, and with gardener José Lopes, who has worked at the garden since 1984, this work seeks to document and analyze the interventions carried out at JBUP, assess their impact on the botanical collection and on the spatial organization of the garden, and systematically reconstruct the historical memory of the space.

The work concludes with a reflection on the main methodological difficulties encountered, namely the absence of rigorous georeferencing in the historical surveys and the dispersion of documentary sources, and with a proposal for instruments to preserve the garden's historical memory, aimed at ensuring the continuity and accuracy of documentary records in the future.

Keywords: [Botanical Garden, Landscape Architecture, Historical Heritage, Management, Green Spaces, Preservation, Conservation, Vegetation, Intervention]

Índice

Lista de Tabelas vii

Lista de Figuras viii

Lista de Abreviaturas xiv

1. Introdução 1

1.1 O Lugar 3

1.2 Problemática e Objetivos deste Estudo 8

1.3 Metodologia do trabalho 9

1.4 Principais dificuldades 10

2. O Jardim Botânico da Universidade do Porto na Quinta do Campo Alegre 12

2.1 A Criação e instalação do Jardim Botânico na Quinta do Campo Alegre 12

2.2 O jardim e o seu contexto antes da intervenção de 2005 17

2.3 A intervenção de 2005 26

3. Principais intervenções realizadas entre 2005 e 2025 33

3.1 Ano de 2010 - Bordadura Mista e Estufa Tropical 37

3.3 Ano de 2015 48

3.4 Ano de 2016 51

3.5 Ano de 2017 53

3.6 Ano de 2018 56

3.7 Ano de 2019 58

3.8 Ano de 2020 58

3.9 Ano de 2021 62

3.10 Ano de 2023 63

3.11 Ano de 2024 67

3.12 Ano de 2025 72

3.13 Ano de 2026 77

3.2 Coleção de Plantas 77

4. Considerações finais e proposta de preservação da memória histórica – registo das intervenções no tecido físico e na coleção florística do Jardim Botânico..... 103

Referências Bibliográficas 110

Anexos 112

Lista de Tabelas

Tabela 1- Cronologia de proprietários e responsáveis pelo JBUP..... 17

Lista de Figuras

Figura 1- Livro *Jardim Botânico do Porto: 150 Anos de Culto pelas Plantas.* Teresa Andresen e Ana Catarina Antunes, 2018. 2
Figura 2- Fachada principal da casa da Quinta do Campo Alegre onde hoje está instalado o JBUP. Mariana Magalhães, 2026. 2
Figura 3 – Mapa de localização Google Earth Pro, a vermelho a VCI, a amarelo a rua do Campo Alegre e a preto os limites do JBUP. 3
Figura 4 - Planta de Zonamento Atual - Estrutura de Patamares. Mariana Magalhães, 2026. 4
Figura 5– Planta de Zonamento Atual – Distribuição Espacial dos Jardins Temáticos, Mariana Magalhães, 2026. 5
Figura 6– 'E-Learning Café Botânico' da Universidade do Porto, Mariana Magalhães, 2026. 6
Figura 7- Planta de Zonamento Atual - Organização Espacial das Edificações, Mariana Magalhães, 2026. 7
Figura 8– Organograma Metodológico, Mariana Magalhães, 2026. 10
Figura 9– carta 145. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto. 13
Figura 10– carta 146. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto. 13
Figura 11– carta 146. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto. 14
Figura 12 - carta 11, Projeto dos acessos à Ponte da Arrábida, Arquivo Municipal do Porto. 16
Figura 13– Jardim do Peixe, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 21
Figura 14– Jardim do Peixe, 22 de novembro de 2005, João Almeida. 21
Figura 15– Roseiral, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 22
Figura 16– Jardim dos Jotas, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 22
Figura 17– Jardim do Rapaz de Bronze, 22 de novembro de 2005, João Almeida. 23
Figura 18– Jardim do Xisto, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 23
Figura 19– Lago Grande, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 24
Figura 20– Clareira dos plátanos, 22 de novembro de 2005, João Almeida. 24
Figura 21– Estufa Tropical, 22 de novembro de 2005, João Almeida. 25
Figura 22– Estufa Tropical, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 26

Figura 23– Obras de requalificação dos pavimentos, 06 de Dezembro de 2006. Ana Catarina Antunes. 27
Figura 24- Telas Finais - Mapa de Desmontes e Demolições - Projeto de Execução. Geopeia, 2005. 28
Figura 25– Obras de requalificação dos pavimentos, 16 de Agosto de 2006. Ana Catarina Antunes. 28
Figura 26 - Abertura de caminhos no jardim dos Anões, 16 de Agosto de 2006. Ana Catarina Antunes. 29
Figura 27– Colocação de saibro no jardim do Roseiral, 11 de Dezembro de 2006. Ana Catarina Antunes. 30
Figura 28– Esquema de plantação do Roseiral, *O Jardim de Sophia*, Paulo Farinha Marques e Ana Catarina Antunes 2005/2006. 31
Figura 29 - Plano Geral do Projeto *O Jardim de Sophia*, Paulo Farinha Marques e Ana Catarina Antunes 2005/2006. 32
Figura 30 - Plano de registo das intervenções realizados no Roseiral a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026..... 34
Figura 31 - Plano de registo das intervenções realizados no Jardim do Peixe a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026..... 35
Figura 32 - Plano de Intervenção Geral em Estruturas e Vegetação a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026..... 36
Figura 33 – Bordadura Mista, 24 de setembro de 2005, João Almeida. 37
Figura 34 – Entrada do JBUP, 24 de setembro de 2005, João Almeida..... 38
Figura 35 – Projeto de Execução, Bordadura Mista – Plano de Plantação, Junho de 2010. Paulo Farinha Marques. 39
Figura 36 – Reabilitação das Estufas, Planta de Intervenação sobre Material Vegetal. Professora Doutora Teresa Andresen e Arquiteto Paisagista Bernardo de Magalhães e Menezes. 40
Figura 37 – Reabilitação das Estufas, Planta da Situação Existente. Professora Doutora Teresa Andresen e Arquiteto Paisagista Bernardo de Magalhães e Menezes. 42
Figura 38 – Talhadia das sebes de camélia, julho de 2013, MHNC-UP. 42
Figura 39 – Localização de Tilia petiolaris removida na sequência dos danos provocados pelo temporal Ti.p- *Tilia petiolaris* (Tília-Chorona), Mariana Magalhães, 2026. 43
Figura 40- Tilia petiolaris (tília-chorona) após queda. Janeiro 2013, MHNC-UP..... 44
Figura 41 – Zona das Estufas antes das demolições, 2014, MHNC-UP..... 45
Figura 42 – Zona das Estufas antes das demolições, 2014, MHNC-UP..... 45

Figura 43 – Zoom do Projecto de Execução Estufas – Planta Geral e Perfis, Nuno Valentim, 2014. 46
Figura 44 – Zona das Estufas durante as obras, 2014, MHNC-UP. 46
Figura 45 – Adaptação da escadaria existente, 2014, MHNC-UP. 47
Figura 46 – Final da requalificação da zona das estufas, Março 2015, MHNC-UP. 47
Figura 47 – Novo jardim Salabert, 2015, Sofia Mota. 49
Figura 48 – Plano de plantação do Jardim do Roseiral, MHNC-UP, 2015. 49
Figura 49 – Lado poente e nascente da bordadura multiestratos MHNC-UP, 2015. .. 50
Figura 50 – Bases dos bustos furtados de Américo Pires de Lima (esquerda) e Sophia de Mello Breyner Andresen (direita). MHNC-UP, 2015. 50
Figura 51 – Roseiral após operações de requalificação. Sofia Mota, 2016. 51
Figura 52 – Jardim do Peixe após plantação de ciprestes (Cupressus sempervirens) e citrinos (Citrus x sinensis, Citrus reticulata e Citrus paradisi), dezembro de 2016, MHNC-UP. 52
Figura 53 – Jardim das Pedras, março de 2016, MHNC-UP. 52
Figura 54 – Bosquete da Araucária após remoção das bases dos bustos de Rúben A. e Gonçalo Sampaio, dezembro de 2016, MHNC-UP. 53
Figura 55 – Jardim dos Anões após remoção de Agapanthus africanus (Agapantos), março de 2017, MHNC-UP. 54
Figura 56 – Localização dos abates de Qu.r- Quercus rubra (Carvalho-Americano) e Ce.l- Cedrus libani (Cedro-do-Líbano), Mariana Magalhães 2026. 55
Figura 57 – Telheiro a 6 de dezembro de 2006, Ana Catarina Antunes. Demolido em 2018. 56
Figura 58 – Parque de estacionamento no final da obra, setembro de 2018, MHNC-UP. 57
Figura 59 – Pavimento em redor da Galeria da Biodiversidade no final da obra, setembro de 2018, MHNC-UP. 57
Figura 60 - Redesenho de manchas de revestimento do solo no Jardim do Liquidâmbar, abril de 2020, MHNC-UP. 59
Figura 61 - Instalação de ramos, maio de 2020, MHNC-UP. 59
Figura 62 - Abate da Phoenix canariensis (Palmeira-das-Canárias), outubro de 2020, MHNC-UP. 60
Figura 63 - Abate de cedro-dos-Himalaias, dezembro de 2020, MHNC-UP. 60
Figura 64 – Localização dos abates de Ce.d- *Cedrus deodara* (cedro-dos-Himalaias) e Ph.c- *Phoenix canariensis* (Palmeira-das-Canárias) Mariana Magalhães, 2026. 61

Figura 65 – Reorganização das plantações da roseta central do Roseiral, janeiro de 2021, MHNC-UP. 62
Figura 66 - Remoção das sebes de buxo (Buxus sp.) para plantação de azevinho-folha-de-buxo (Ilex crenata), janeiro de 2023, MHNC-UP. 63
Figura 67 – Tanque do Jardim do Rapaz de Bronze após limpeza, tratamento e plantação, agosto 2023, MHNC-UP. 64
Figura 68 – Reforço dos canteiros de carvalhos do arboreto, setembro de 2023, MHNC-UP. 65
Figura 69 – Canteiro de salgueiro-frágil (Salix neotricha) e salgueiro-branco (Salix alba), maio de 2023, MHNC-UP. 65
Figura 70 – Localização dos abates Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (sequóia-gigante-pendula), Mariana Magalhães 2026. 66
Figura 71 – Bosquete do Rapaz de Bronze após requalificação, outubro de 2024, MHNC-UP. 67
Figura 72 – Atualização da proposta de reestruturação do revestimento do solo do Jardim do Rapaz de Bronze, janeiro de 2024, MHNC-UP. 68
Figura 73 – Nelumbo nucifera (Flor-de-Lótus) no tanque do Jardim do Roseiral, junho de 2024, MHNC-UP. 68
Figura 74 – Desmonte de Platycladus orientalis no arboreto, MHNC-UP. 69
Figura 75 - Local de remoção de Co.au- Cordyline australis (Fiteira), Rh.sp.- Rhododendron sp. (Rododendro) e Pl.o- Platycladus orientalis (tuia-da-China), Mariana Magalhães. 70
Figura 76 – Proposta de plantação de bordadura subarbustiva no Jardim do Peixe, MHNC-UP. 71
Figura 77 – Instalação de bordadura subarbustiva no canteiro central do Jardim do Peixe, abril de 2024, MHNC-UP. 72
Figura 78 - Plano de recuperação do Jardim do Xisto, MHNC-UP, 2024. 73
Figura 79 - Plantações no canteiro sul adjacente ao tanque no Jardim do Xisto, março de 2025, MHNC-UP. 74
Figura 80 - Plantações no Jardim do Rapaz de Bronze, MHNC-UP 75
Figura 81 - Local de remoção de Ce.l- Cedrus libani (cedro-do-Líbano), Mariana Magalhães, 2026. 76
Figura 82 – Recorte da tentativa de sobreposição de levantamentos, Mariana Magalhães 2026. 78
Figura 83 - Mapa Comparativo- Bosquete dos Cedros, Mariana Magalhães 2026 80

Figura 84 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Bosquete dos Cedros com marcação da vegetação abatida. 81
Figura 85 - Mapa Comparativo- Bosquete da Araucária, Mariana Magalhães, 2026... 82
Figura 86 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Bosquete da Araucária com marcação da vegetação abatida. 83
Figura 87 - Mapa Comparativo- Bordadura Mista, Mariana Magalhães, 2026..... 84
Figura 88 – Recorte do mapa de levantamento de vegetação da Bordadura Mista de Jardim de Sophia. 85
Figura 89 – Mapa Comparativo- Jardim do Rapaz de Bronze, Mariana Magalhães, 2026 86
Figura 90– Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim do Rapaz de Bronze com marcação da vegetação abatida. 87
Figura 91– Recorte do mapa de levantamento de vegetação do Jardim do Rpaz de Bronze de Jardim de Sophia. 87
Figura 92 – Mapa Comparativo- Jardim dos Anões, Mariana Magalhães, 2026..... 90
Figura 93 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim dos Anões com marcação da vegetação abatida..... 90
Figura 94– Recorte do mapa de levantamento de vegetação do Jardim dos Anões de Jardim de Sophia. 90
Figura 95 – Mapa Comparativo- Jardim do Liquidâmbar, Mariana Magalhães, 2026.. 91
Figura 96 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim do Liquidâmbar com marcação da vegetação abatida. 92
Figura 97 – Mapa Comparativo- Jardim do Xisto, Mariana Magalhães, 2026. 93
Figura 98 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim do Xisto com marcação da vegetação abatida..... 94
Figura 99– Recorte do mapa de levantamento de vegetação do Jardim dos Xisto de Jardim de Sophia. 94
Figura 100 – Mapa Comparativo- zona técnica, depósito de pedras e zona da compostagem, Mariana Magalhães, 2026. 95
Figura 101 – Recorte do levantamento de 2002 da zona técnica, depósito de pedras e zona da compostagem com marcação da vegetação abatida. 96
Figura 102 – Mapa Comparativo- Pinhal, grandes sobreiros e orla da VCI, Mariana Magalhães, 2026. 97
Figura 103– Recorte do levantamento de 2002 da Pinhal, grandes sobreiros e orla da VCI com marcação da vegetação abatida..... 97

Figura 104 – Mapa Comparativo- Bosquete temperado e zona das coníferas, Mariana Magalhães, 2026. 98
Figura 105 – Recorte do levantamento de 2002 da bosquete temperado e zona das coníferas com marcação da vegetação abatida. 99
Figura 106 – Mapa Comparativo- Zona das coníferas, clareira dos plátanos e lugar das palmeiras e bambuzal, Mariana Magalhães, 2026. 100
Figura 107– Recorte do levantamento de 2002 - Zona das coníferas, clareira dos plátanos e lugar das palmeiras e bambuzal com marcação da vegetação abatida. .. 101
Figura 108 – Mapa Comparativo- Zona tropical, lago grande e orla da VCI, Mariana Magalhães, 2026. 102
Figura 109 – Recorte do levantamento de 2002 - Zona tropical, lago grande e orla da VCI com marcação da vegetação abatida..... 103
Figura 110 – Plano de Pontos Estratégicos para registo fotográfico, Mariana Magalhães, 2026. 107

Lista de Abreviaturas

FCUP	FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
UP	UNIVERSIDADE DO PORTO
CCV	CENTRO CIÊNCIA VIVA
JBUP	JARDIM BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DO PORTO
MNHC-UP	MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
VCI	VIA DE CINTURA INTERNA

1. Introdução

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Arquitetura Paisagista realizado no Jardim Botânico da Universidade do Porto.

O jardim botânico é um espaço que suporta várias dimensões: histórica, científica e ecológica em permanente interação. Enquanto património vivo, está sujeito a transformações contínuas não apenas naturais, mas também decisões institucionais e intervenções humanas. Compreender a evolução deste espaço implica, por isso, uma análise através da qual se estabelece um diálogo entre a memória do passado e a análise do presente.

O foco será o período compreendido entre 2005 e 2025. O período anterior a 2005 encontra-se já amplamente estudado e documentado na publicação *Jardim Botânico do Porto: 150 Anos de Culto pelas Plantas*[1], que constitui uma referência fundamental para a compreensão da história do jardim desde as suas origens até ao início do século XXI. O ano de 2005 é um marco histórico devido à execução do projeto de *Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto* projeto este que inaugurou uma nova fase de intervenções regulares e contínuas, que transformaram o jardim ao longo das duas décadas seguintes. É precisamente este período, rico em intervenções documentadas, mas que não foram ainda suficientemente analisadas e sistematizadas, que, no âmbito deste estágio, me propus estudar.

[1] Teresa Andresen e Ana Catarina Antunes

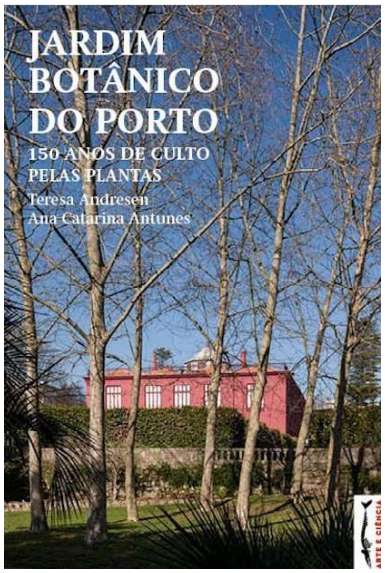


Figura 1- Livro *Jardim Botânico do Porto: 150 Anos de Culto pelas Plantas*. Teresa Andresen e Ana Catarina Antunes, 2018.

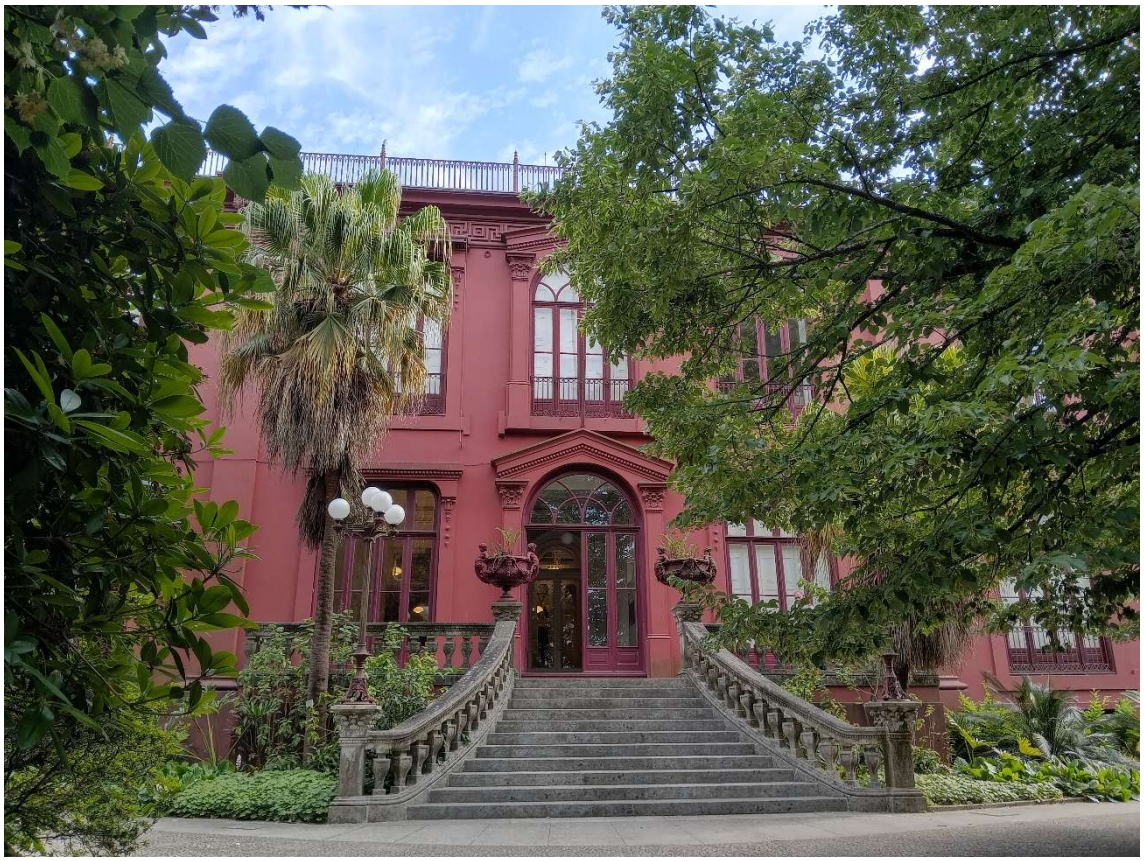


Figura 2- Fachada principal da casa da Quinta do Campo Alegre onde hoje está instalado o JBUP. Mariana Magalhães, 2026.

1.1 O Lugar

O JBUP situa-se na Rua do Campo Alegre, n.º 1191, na freguesia de Lordelo do Ouro, inserido no Polo 3 da Universidade do Porto.



Figura 3 – Mapa de localização Google Earth Pro, a vermelho a VCI, a amarelo a rua do Campo Alegre e a preto os limites do JBUP.

Com uma área atual de, aproximadamente, 4 hectares, o Jardim organiza-se em três patamares distintos (fig. 4). O primeiro (a vermelho), situado a cota superior, é marcado pelos bosquetes e jardins formais que envolvem o palacete, circundado pela Bordadura Mista. O segundo patamar (a verde) alberga o Jardim dos Catos e Suculentas, as estufas, o designado 'Jardim do Salabert', a zona técnica e de apoio à jardinagem e o parque de estacionamento. O terceiro (a azul) e último patamar, a cota mais baixa, é constituído pelo Arboreto, Lago Grande e Presa (ver anexo 1).



Figura 4 - Planta de Zonamento Atual - Estrutura de Patamares. Mariana Magalhães, 2026.

Para uma melhor leitura espacial e compreensão do jardim foi realizada uma *Planta de Zonamento atual – Organização Espacial dos Jardins Temáticos* que servirá como guia para a análise de todas as zonas referidas.(fig. 5, ver anexo 2)

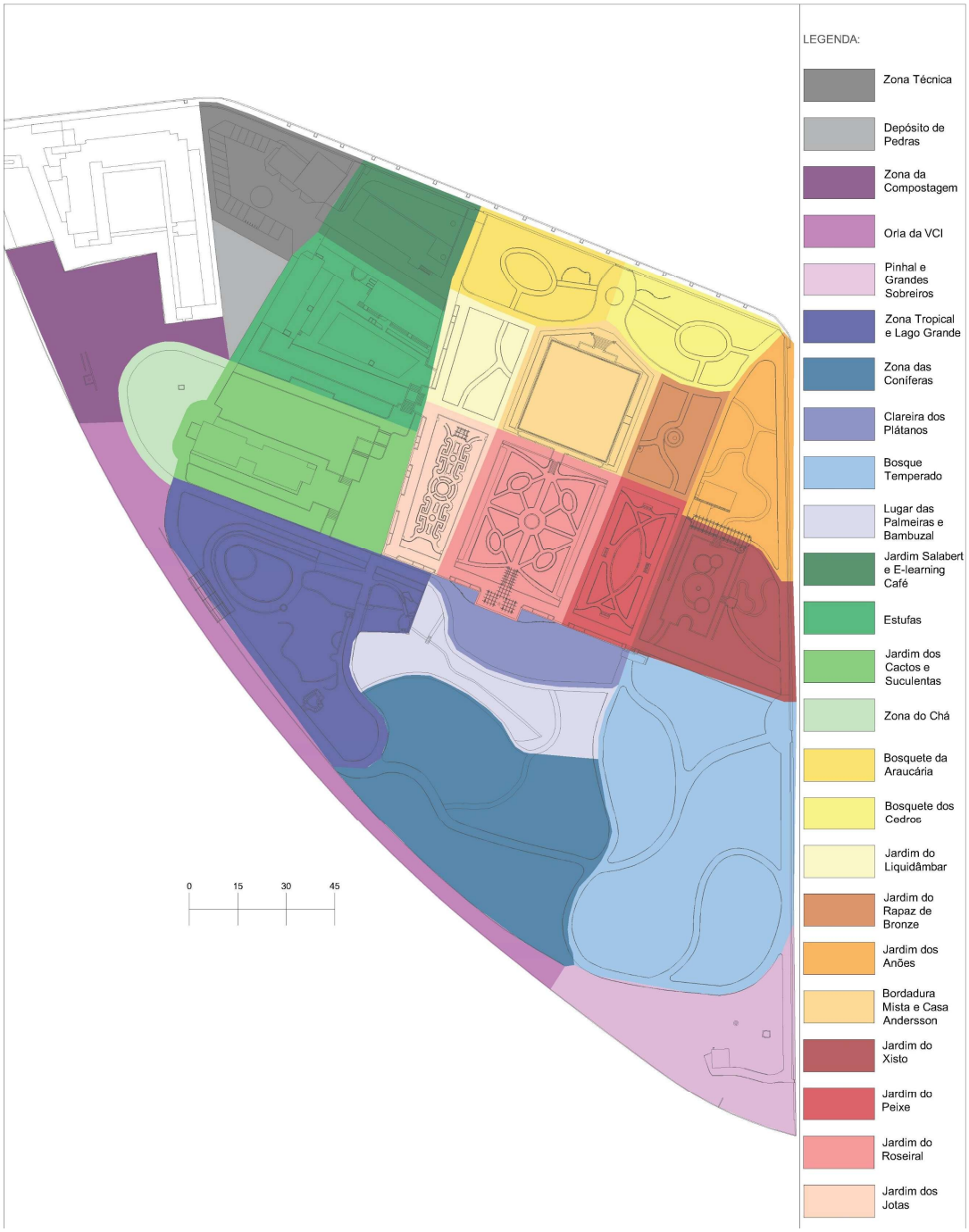


Figura 5– Planta de Zonamento Atual – Distribuição Espacial dos Jardins Temáticos, Mariana Magalhães, 2026.

No que respeita às edificações, o Jardim acolhe dois edifícios antigos e de referência: o Palacete oitocentista, hoje Galeria da Biodiversidade – Centro Ciência Viva (fig.1), e a designada ‘Casa Salabert’ convertida em ‘E-Learning Café Botânico’ da Universidade do Porto (fig.6).



Figura 6– ‘E-Learning Café Botânico’ da Universidade do Porto, Mariana Magalhães, 2026.

Sob a gestão do JBUP existem outras edificações como: as Estufas de reprodução e tropical, o vestiário da equipa de jardinagem, o armazém de máquinas e ferramentas, as instalações públicas sanitárias, a casa do depósito e a casa da central de rega. (fig.7 e ver anexo 3)



Figura 7- Planta de Zonamento Atual – Distribuição Espacial das Edificações, Mariana Magalhães, 2026.

1.2 Problemática e Objetivos deste Estudo

O JBUP, enquanto jardim histórico de carácter científico, cultural e literário, exige uma gestão capaz de conciliar o passado com as exigências do presente. Ao longo de várias décadas este espaço foi sendo transformado por sucessivas intervenções de natureza paisagística, arquitetónica e botânica às quais nem sempre ficaram devidamente registadas e documentadas. No período em estudo, existe um conjunto significativo de informação dispersa em relatórios anuais, memórias descritivas, fotografias históricas e cartografia, por outro lado, essa informação ainda não foi completamente reunida, organizada e analisada, o que dificulta a compreensão da evolução do jardim enquanto sistema espacial e ecológico. A criação de uma memória histórica poderá constituir um apoio às tomadas de decisão, nomeadamente no que respeita à gestão da vegetação, à compreensão de alterações do traçado do jardim e à valorização do seu património botânico e cultural.

O período em estudo, que corresponde a uma gestão liderada por arquitetos paisagistas, é também o que mais regista uma intensificação das intervenções de requalificação e de sistematização do registo documental. Oferece, por isso, uma oportunidade para compreender de que forma o olhar do arquiteto paisagista transforma o jardim, propondo e orientando não apenas as obras realizadas, mas também as dinâmicas de evolução da vegetação e a reconfiguração dos espaços.

A partir deste enquadramento geral, definem-se quatro objetivos específicos para este trabalho:

O primeiro consiste em reunir a informação, até ao momento dispersa, sobre as grandes intervenções ao longo do tempo, de forma a se obter uma base sólida e acessível sobre a evolução do espaço.

O segundo objetivo prende-se com a avaliação do impacto das intervenções na vegetação e no espaço, para se compreender de que forma as obras realizadas e as decisões de projeto condicionaram a organização espacial do Jardim e a composição das coleções botânicas.

O terceiro objetivo consiste em avaliar as dinâmicas de evolução vegetal e espacial do Jardim ao longo do tempo, cruzando dados históricos com documentação atual e analisando fenómenos como a perda de vegetação, a substituição de exemplares e a alteração de traçados.

Por fim, o quarto objetivo é o de reconstituir a memória histórica do espaço, contribuindo para a valorização do Jardim enquanto bem cultural.

1.3 Metodologia do trabalho

De forma a se atingirem estes objetivos, a primeira fase do trabalho centrou-se na identificação, recolha e sistematização de fontes primárias e secundárias que permitissem documentar as transformações ocorridas no Jardim ao longo do tempo.

O livro, atrás referido, *Jardim Botânico da Universidade do Porto: 150 Anos de Culto pelas Plantas* constituiu a principal fonte do enquadramento histórico no período anterior a 2005, bem como sobre a visão que presidia à instalação de um jardim botânico ligado à Academia.

A comparação entre fotografias e planos históricos e atuais do jardim, para identificar alterações de traçado e composição com a vegetação, foi possível através da consulta do arquivo do Jardim Botânico. Também foram utilizados registos fotográficos antigos e documentos disponibilizados no Arquivo Municipal do Porto (https://cultura.cm-porto.pt/arquivo/arquivo-geral-e-historico) e outros, não publicados, facultados pelo JBUP.

Para o período mais recente, foram analisados os relatórios anuais de atividades do Jardim Botânico, disponíveis desde 2013, que documentam as intervenções realizadas, tanto ao nível das obras e infraestruturas como da gestão do jardim.

A segunda fase consistiu na comparação dos dados históricos recolhidos com a documentação e observação atuais. Daqui resultaram duas análises distintas: a primeira sobre a dimensão espacial e a segunda sobre a dinâmica vegetal.

Da dimensão espacial, que documenta as obras realizadas e as alterações de traçado, procurou-se perceber a evolução do espaço. Sobre a dinâmica vegetal – avaliação dos processos de manutenção, perda e substituição vegetal - comparou-se o levantamento florístico realizado em 2002 com o levantamento realizado em 2026, identificando-se os exemplares que permaneceram ao longo do tempo, os que foram perdidos por morte natural ou intervenção planeada, os que surgiram em substituição desses exemplares e as novas introduções.

Através destas análises procurou responder-se a duas perguntas tais como: Que intervenções foram realizadas no JBUP entre 2005 e 2025 e qual o seu impacto na organização espacial e na coleção botânica do jardim?

Que dinâmicas de perda, substituição e enriquecimento vegetal se identificam no período em estudo?

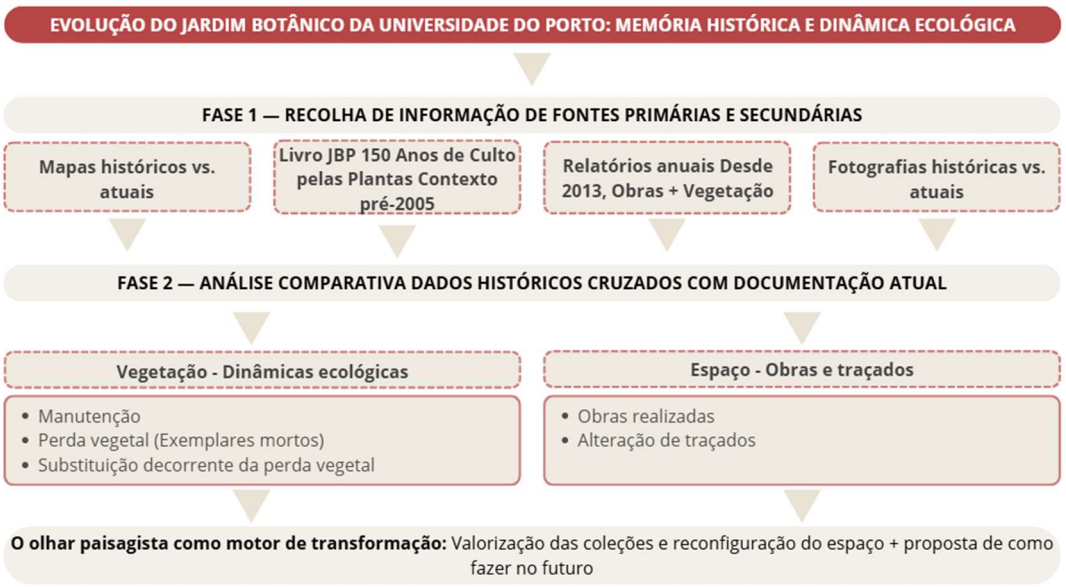


Figura 8– Organograma Metodológico, Mariana Magalhães, 2026.

1.4 Principais dificuldades

A realização deste trabalho confrontou-se com um conjunto de dificuldades que condicionaram, a profundidade e o rigor de algumas das análises realizadas. Estas dificuldades são fruto das lacunas documentais que motivaram a problemática do trabalho e que a proposta de preservação da memória histórica, apresentada no capítulo anterior, procura colmatar.

A primeira dificuldade foi a informação disponível sobre a evolução do jardim encontrar-se distribuída por diferentes arquivos e suportes, os relatórios anuais, as memórias descritivas dos projetos, as fotografias históricas em CD e a cartografia do Arquivo Nacional, sem que exista uma plataforma ou base de dados que permita a consulta de tudo. Esta dispersão obrigou a um trabalho moroso de recolha e cruzamento de fontes, nem sempre com resultados conclusivos.

A descontinuidade do registo documental ao longo do tempo constituiu outra limitação significativa. Para vários anos não existem registos fotográficos suficientes,

projetos ou qualquer outro tipo de documentação que permita reconstituir o estado do jardim ou as intervenções realizadas o que condicionou inevitavelmente o nível de detalhe com que os diferentes períodos puderam ser analisados.

Uma dificuldade particularmente relevante do ponto de vista técnico surgiu no momento de cruzar a cartografia histórica da vegetação de 2002 com a cartografia atual. O levantamento da vegetação existente em 2002, produzido no âmbito do projeto de execução, revelou-se impossível de georreferenciar com rigor. Ao tentar sobrepor este mapa à cartografia atual em AutoCAD, nenhum dos elementos coincidiu com a sua localização real, as árvores representadas no mapa histórico não batiam certo com os exemplares existentes no terreno, as distâncias não correspondiam e a distorção não era corrigível através dos métodos habituais de georreferenciação. Mesmo ajustando a escala e distorcendo o mapa, os desvios mantinham-se de forma inconsistente, o que sugere que o levantamento original não tinha sido realizado com rigor topográfico suficiente para permitir a utilização como base cartográfica. Esta limitação impediu a realização de uma análise comparativa direta entre a composição da vegetação em 2005 e a situação atual, que teria sido de grande valor para avaliar as dinâmicas de perda e substituição de exemplares ao longo dos últimos vinte anos.

A escassez de registos fotográficos anterior às intervenções foi também uma dificuldade recorrente ao longo do trabalho. Em vários casos, os relatórios anuais descrevem intervenções de relevância paisagística, no entanto carecem de imagens do estado anterior que permitam avaliar a dimensão e o impacto da transformação realizada e de relatórios/registos fotográficos de evolução. Esta lacuna é particularmente sentida no período entre 2001 a 2013, anterior ao início dos relatórios anuais, mas manifesta-se também em anos posteriores.

Por fim, a ausência de telas finais e de memória descritiva de alguns projetos de intervenção dificultou a compreensão do que foi efetivamente executado em relação ao que havia sido projetado.

Estas dificuldades demonstram a urgência de implementar instrumentos de registo e memória que evitem que as mesmas limitações se coloquem a quem, no futuro, se debruçar sobre a história deste jardim.

2. O Jardim Botânico da Universidade do Porto na Quinta do Campo Alegre

Compreender o jardim que existe hoje implica recuar no tempo e percorrer as diferentes camadas históricas desde a propriedade rural da Ordem de Cristo, passando pela residência de João da Silva Monteiro, depois da família Andresen, até à transformação em jardim botânico universitário a partir de 1951.

2.1 A Criação e instalação do Jardim Botânico na Quinta do Campo Alegre

A Quinta que viria a acolher o Jardim Botânico tem uma história longa e complexa. Sabe-se que foi adquirida no início do século XIX pelo comerciante francês João Salabert, razão pela qual foi conhecida como Quinta do Salabert. A quinta era, então, uma grande propriedade rural, com extensas áreas de pinhal, mato e lavradio que se estendiam quase até ao Rio Douro (ver fig.9 e 10).

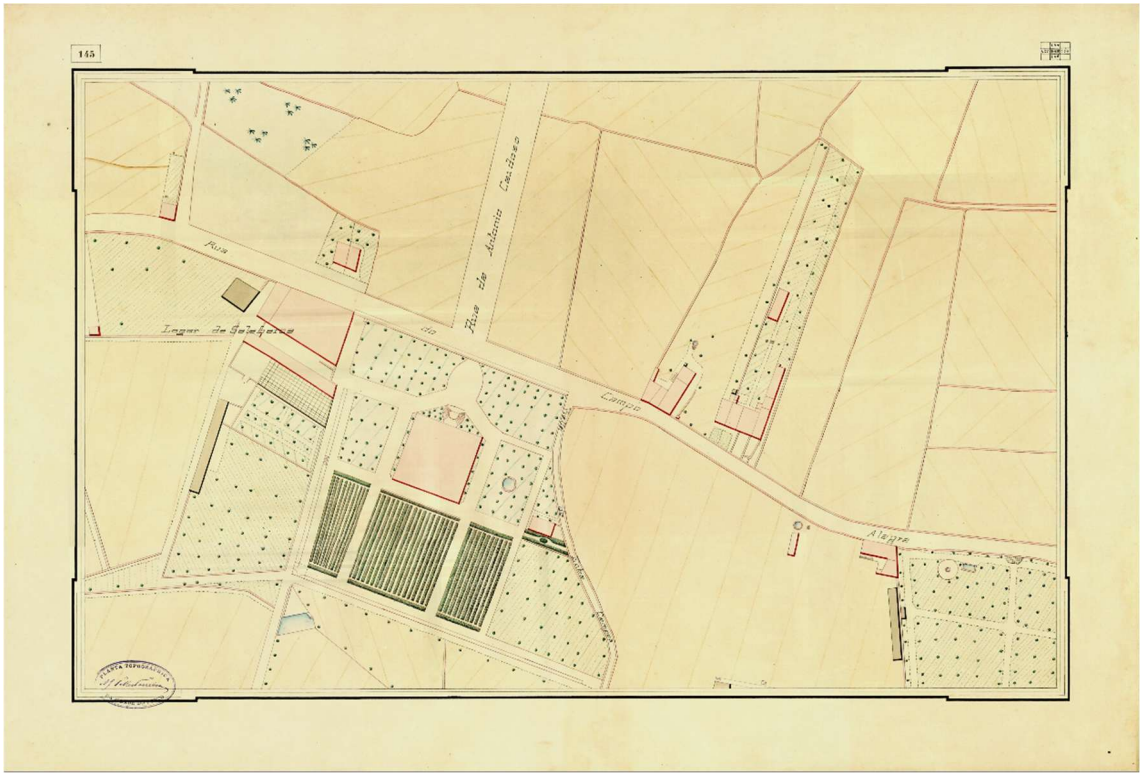


Figura 9– carta 145. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto.

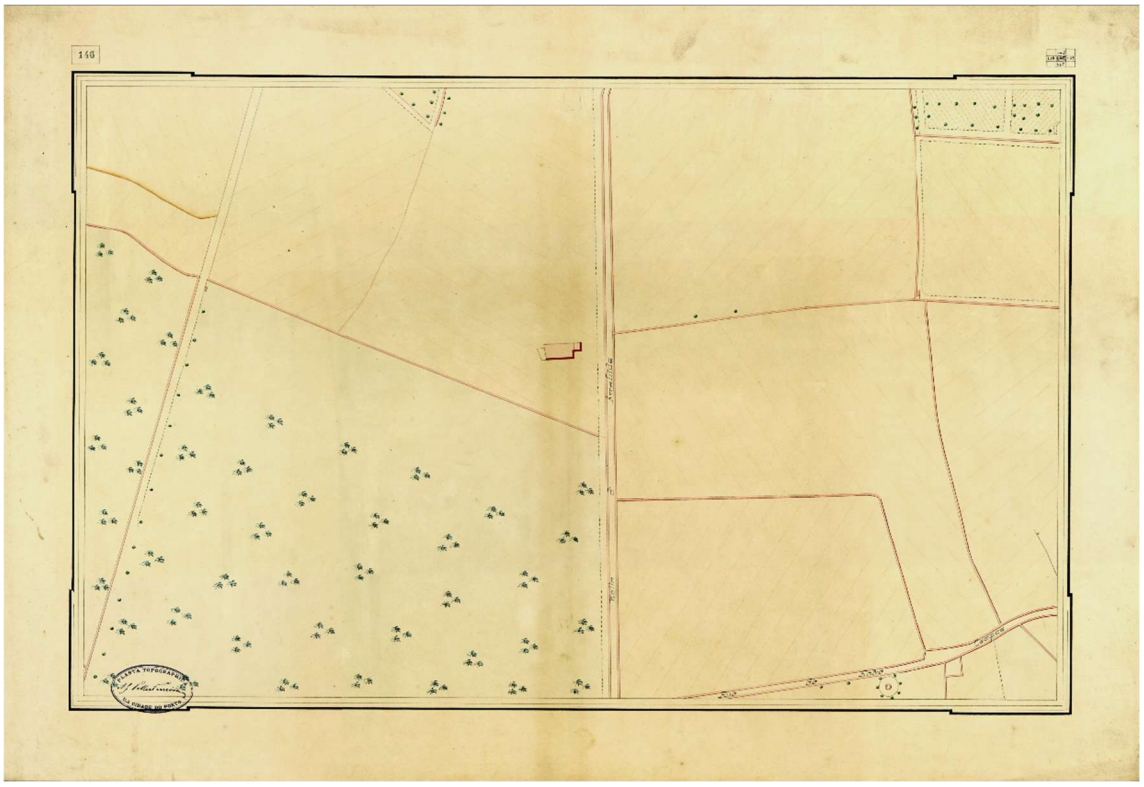


Figura 10– carta 146. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto.

Confiscada pelo Estado Português, foi vendida em 1820 ao negociante João José da Costa, passando mais tarde por herança para a família Barbosa, que pouco interveio na estrutura.

A transformação mais significativa ocorreu a partir de 1875, quando João da Silva Monteiro, brasileiro de torna-viagem, comprou a quinta e fez a construção do palacete, estruturou o jardim, e procedeu à instalação de estufas.

Em 1895, a quinta foi adquirida por João Henrique Andresen. Apesar de ter falecido prematuramente, em 1900, com apenas 39 anos, foi sob a sua posse e, posteriormente, sob a gestão de Joana Lehmann Andresen, sua esposa, que a quinta atingiu o seu maior esplendor. A família Andresen renovou profundamente os jardins, redesenhou o roseiral e o jardim dos "Jotas" (em homenagem a João e Joana), construíram a campo de ténis (atual Jardim do Xisto) e a casa adjacente (edifício já não existente), reorganizou o bosque (com inspiração romântica) e desenvolveu as notáveis coleções de camélias e rododendros e azáleas. Nesta altura a propriedade era também estruturada por uma Alameda das Tílias, que fazia a separação entre o arboreto e a zona de lavradio. A família permaneceu proprietária até 1949, ano em que a quinta foi vendida ao Estado. A quinta era então constituída por jardins formais envolventes à casa, o bosque, a zona de lavradio, o mato e o pinhal (ver fig.11).

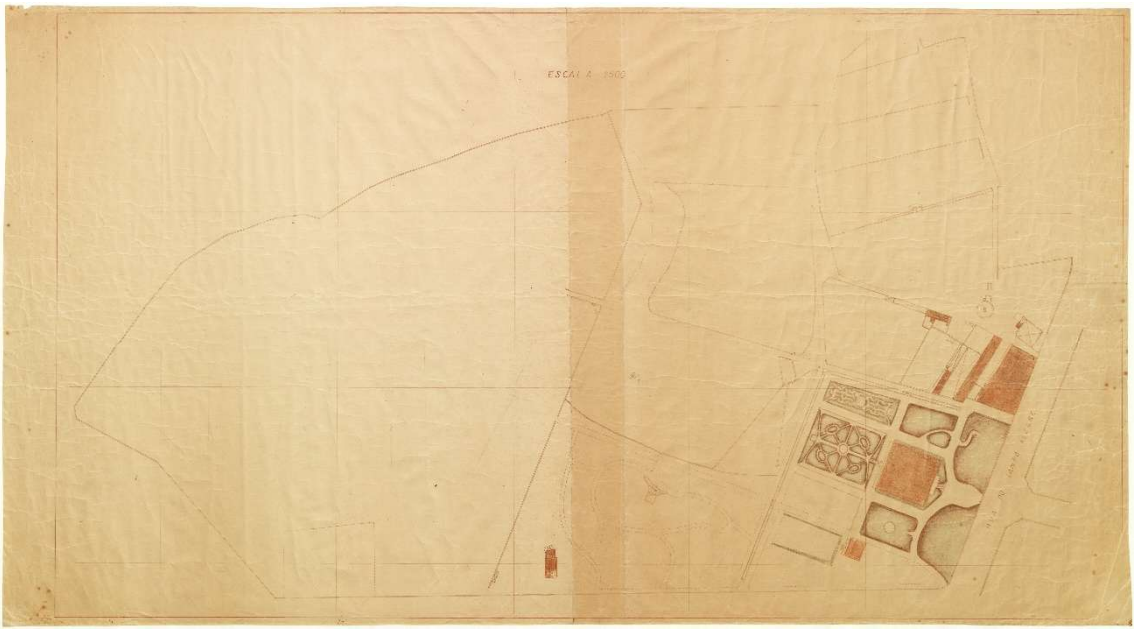


Figura 11– carta 146. Carta Topográfica da cidade do Porto (Teles Ferreira) – 1892, Arquivo Municipal do Porto.

Em 1937, quando a venda da quinta foi anunciada, Américo Pires de Lima, diretor do Instituto de Botânica, apresentou de imediato uma proposta de aquisição à Faculdade de Ciências, que a aprovou. A concretização deste propósito demorou, porém, mais de uma década. Em março de 1949, os Ministros das Obras Públicas e da Educação visitaram a propriedade, que veio a ser adquirida pelo Estado com destino ao Jardim Botânico, a uma residência de estudantes e a um estádio universitário.

Pires de Lima encontrou um jardim degradado após mais de uma década de abandono, ainda assim, reconheceu o potencial e criou um programa de recuperação e transformação, que previa a organização das coleções de plantas, a reconstrução e ampliação das estufas, a criação de um horto de plantas medicinais, a instalação de uma escola botânica e a transferência dos gabinetes de investigação e dos herbários para o jardim.

Para dar forma a este programa, foi contratado em 1952 o Arquiteto Paisagista alemão Karl Franz Koepp.

Koepp começou por elaborar um levantamento do estado existente, identificou o Roseiral, o Jardim dos "Jotas", a Alameda das Tílias, as estufas e os jardins formais envolventes à casa como elementos a preservar e esboçou as grandes linhas do projeto: a organização das plantas segundo o sistema de Wettstein, a criação de novos jardins temáticos como um jardim de plantas anuais (atual ‘Jardim do Peixe’) no lugar da antiga espargueira, um jardim de leitura e de plantas vivazes, onde se localizava o campo de ténis, um jardim de suculentas, na zona do pomar, a definição de uma rede de percursos pedonais e a localização de um lago a sudoeste. A casa do ténis seria removida, as estufas ampliadas e os viveiros instalados a sul.

A execução do projeto foi, porém, condicionada pela construção dos acessos à Ponte da Arrábida (ver fig. 12) o que reduziu drasticamente a área da propriedade, de cerca de 12 para aproximadamente 4 hectares. Como compensação, a Universidade recebeu em 1965 a Quinta Burmester, contígua à propriedade, mas os projetos de integração dos dois jardins, elaborados tanto por Koepp como pelo Engenheiro Dantas Barreto, nunca se concretizaram, devido à via que os separa – rua de Entre Campos.

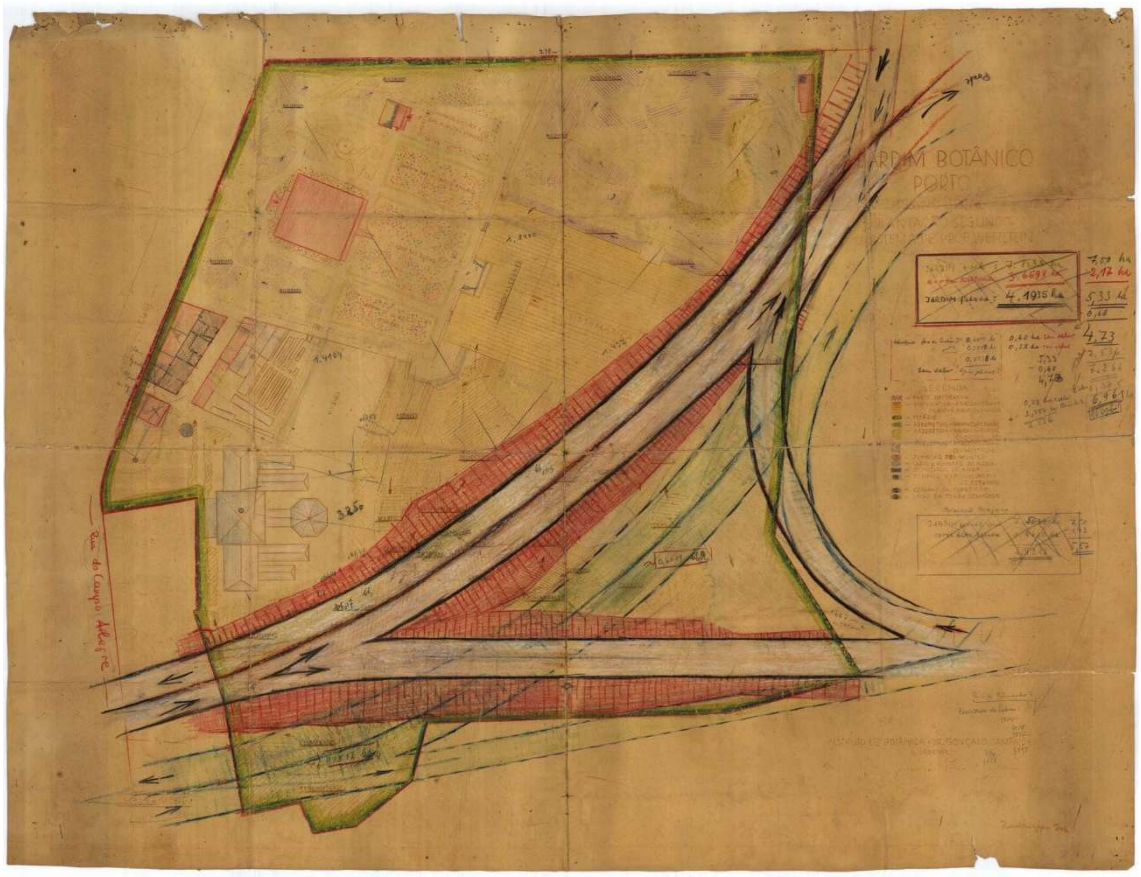


Figura 12 - carta 11, Projeto dos acessos à Ponte da Arrábida, Arquivo Municipal do Porto.

O Jardim foi finalmente aberto ao público em 1968, um ano após a saída de Koepp, com o projeto ainda por concluir, mas, entre 1969 e 1972, o Engenheiro Silvicultor Renato Raul Dantas Barreto deu continuidade aos trabalhos, e promoveu a construção do Lago Grande, destinado a funcionar como reservatório de água para rega.

No entanto, o jardim encerrou novamente em 1983 e atingiu um estado avançado de degradação. O valor histórico e cultural foi apenas reconhecido em 1988, graças ao Programa de Recuperação de Jardins Históricos promovido pelo Instituto Português do Património Cultural com o apoio da Associação dos Arquitetos Paisagistas e, em setembro de 2001, o jardim reabriu ao público.

Desde a sua origem como quinta privada até ao jardim botânico universitário que é hoje, sucederam-se proprietários, diretores e projetistas cujas visões e decisões foram determinantes para a evolução do espaço. O quadro seguinte sistematiza as principais figuras responsáveis pela gestão e transformação do jardim ao longo do tempo.

Tabela 1- Cronologia de proprietários e responsáveis pelo JBUP.

Período	**Nome**	**Função**
1802–1820	João Salabert	Proprietário da Quinta
1820–c.1875	João José da Costa / Família Barbosa	Proprietários da Quinta
1875–1895	João da Silva Monteiro	Proprietário — estruturou o jardim e construiu o palacete
1895–1949	João Henrique Andresen / Joana Lehmann Andresen	Proprietários — período de maior esplendor da Quinta
1935–1956	Américo Pires de Lima	Diretor do Instituto de Botânica
1956–1960	Manuel Joaquim Ferreira	Diretor do Instituto de Botânica
1960–1974	Arnaldo Rozeira	Diretor do Instituto de Botânica
1975–2001	Roberto Salema	Diretor do Instituto de Botânica
2001–2007	Francisco Barreto Caldas	Diretor do Instituto de Botânica
2007–2014	Teresa Andresen	Diretora do Jardim Botânico
2014–presente	Paulo Farinha Marques	Diretor do Jardim Botânico

2.2 O jardim e o seu contexto antes da intervenção de 2005

Antes da abertura oficial ao público em 2001, o JBUP era um espaço de acesso restrito, frequentado essencialmente pelos docentes e alunos da Faculdade de Ciências. Apesar de as portas não estarem formalmente fechadas "entrava quem queria", recorda o Sr. José Lopes (jardineiro do JBUP desde 1984), não havia uma entrada autorizada ao público geral, e o jardim funcionava sobretudo como suporte às atividades científicas e pedagógicas do Departamento de Botânica, que ocupava o palacete principal (ver anexo 4 e 5).

Quando o Sr. José Lopes chegou ao jardim em 1984, com apenas 18 anos, o espaço estava num estado de abandono significativo. O arboreto era dominado pelo silvado, "havia silvas do tamanho dos eucaliptos", recorda, e grande parte do espaço não era circulável. A equipa de jardineiros era reduzida a apenas três pessoas, apoiada por alguns encarregados que, segundo o Sr. José Lopes, pouco interviam no trabalho de campo. A limpeza e desmatização do espaço foi um processo longo e árduo, feito progressivamente ao longo de vários anos, recorrendo por vezes ao fogo controlado para eliminar o silvado mais denso. Apenas a orla da VCI foi deixada intocada, intencionalmente, como barreira natural ao ruído e à entrada de pessoas.

A manutenção do jardim neste período dependia em grande medida da criatividade e da autonomia da equipa. Para financiar a compra de ferramentas e materiais, os jardineiros produziam flores para venda direta como: dálias, gladíolos, camélias e outras espécies floríferas cultivadas nos canteiros em redor da casa e nas estufas. "Fazia-se dinheiro", recorda o Sr. José Lopes, que descreve um sistema de registo das vendas e das despesas, supervisionado pelo professor responsável à época.

As estufas, neste período, serviam essencialmente para as aulas de botânica e para a produção de plantas. Não estavam abertas ao público e o acesso era restrito ao trabalho e às atividades académicas. A estufa tropical, apesar de não estar vazia, encontrava-se num estado precário, "não se via o pavimento por causa da terra", recorda o Sr. José Lopes, com algumas suculentas e um lago apenas com água, ao qual foram sendo acrescentadas gradualmente algumas plantas aquáticas.

O patamar central apresentava um carácter muito diferente do atual. O Jardim do Peixe tinha mais buxo e mais canteiros, com plantas anuais dispostas em quincôncio (sálvias, amores-perfeitos, celósias, etc...) que eram renovadas sazonalmente e que conferiam ao jardim um carácter florido e colorido, típico dos jardins portuenses da época. A volta da casa estava revestida de gramíneas e plantas anuais da época. Os bosquetes encontravam-se cobertos de *Ophiopogon japonicus*, que constituía um revestimento denso e eficaz, e que o Sr. José Lopes recorda como estando em melhor estado do que hoje. O espaço que viria a ser o Jardim dos Anões era dominado por agapantos, "era o que havia mais no jardim, em todo o lado tinha", uma espécie resistente que prosperava precisamente porque exigia pouca manutenção.

As sebes de camélias, que definem ainda hoje a estrutura do patamar central, estavam muito mais desenvolvidas do que atualmente, chegando a obstruir os caminhos de circulação. O trabalho de talhadia das camélias foi um dos primeiros grandes desafios

da equipa, feito em conjunto com o Professor Barreto Caldas, resultou em algumas perdas de exemplares, mas permitiu recuperar a legibilidade dos percursos. O buxo do Jardim dos Jotas, igualmente crescido e descontrolado, foi também intervencionado de forma drástica, ficando temporariamente reduzido ao pau uma decisão que o encarregado da época queria evitar mas que acabou por revelar-se necessária.

Foi neste contexto de recuperação progressiva e de recursos escassos que o jardim chegou ao início do século XXI, ainda com muitos problemas por resolver mas já com uma estrutura mais legível e circulável do que aquela que o Sr. José Lopes havia encontrado em 1984.

No início do ano de 2002, começaram a ser feitos estudos para avaliar o estado do Jardim e iniciar o projeto de recuperação do mesmo.

O estado em que o Jardim se encontrava era preocupante. As coleções encontravam-se incompletas e degradadas. As sebes de camélias tinham exemplares mortos ou em mau estado fitossanitário. Os bosquetes envolventes à casa, compostos maioritariamente por azáleas e rododendros, apresentavam sinais evidentes de envelhecimento e problemas fitossanitários. O canteiro que contornava a casa resumia-se a um revestimento de gramíneas, com alguns exemplares isolados sem expressão volumétrica.

No arboreto, a situação era igualmente problemática. A coleção de gimnospérmicas, iniciada nos anos 1980 e 1990, havia sido plantada com um compasso demasiado apertado, o que comprometia o desenvolvimento dos exemplares. A coleção de angiospérmicas carecia de revisão e enriquecimento com novas espécies, nomeadamente autóctones, praticamente ausentes do Jardim. A zona do Lago Grande apresentava uma função indefinida, e a zona das bétulas (próxima à residência, na atual zona de compostagem), provavelmente concebida como coleção de folhosas autóctones, carecia de total requalificação.

Ao nível das infraestruturas, os pavimentos em saibro encontravam-se desgastados e com lancis levantados, a rede de rega existente estava obsoleta, a rede de drenagem apresentava ineficiências e a sinalética de identificação das plantas estava degradada. As estufas, em particular a estufa das suculentas, encontravam-se em mau estado de conservação, a antiga foi proposta como casa de chá. O lago do Roseiral apresentava ruturas. Devido à Via de Cintura Interna (VCI), o limite sul do jardim, constituía uma condicionante de impacto negativo significativo, devido ao ruído do tráfego automóvel.

Em Março de 2003, a equipa coordenada pela Professora Doutora Teresa Andresen, e composta pelos Arquitetos Paisagistas Teresa Portela Marques, Ana Catarina Antunes e Luís Guedes de Carvalho, concluiu o anteprojeto de *Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto*, que definia os objetivos, princípios e estratégias para a recuperação do jardim. O programa de recuperação proposto assentava em quatro frentes complementares: a recuperação e renovação das coleções de plantas nos jardins formais e no Arboreto; a recuperação, adaptação e reconstrução de estruturas construídas e infraestruturas; a adaptação de uma nova estufa associada a um centro de interpretação e educação ambiental; e o desenvolvimento de um programa de educação e animação que potenciasse as quatro valências do Jardim - a científica, a pedagógica, a histórica e a literária.

Em 2005 antes de iniciaram as obras de requalificação previstas no anteprojeto de 2003, já não apresentavam, na generalidade, o estado de degradação relatados pelo Sr. José Lopes. Os jardins formais envolventes à casa mantinham sebes de camélias com alguns exemplares mortos ou em mau estado fitossanitário, e o canteiro que contornava o palacete resumia-se a um revestimento de gramíneas, praticamente sem herbáceas vivazes de flor. Os bosquetes, dominados por azáleas e rododendros.

As seguintes imagens mostram o estado de alguns jardins do JBUP. No jardim do Peixe é perceptivel as sebes que desenham os caminhos nesta imagem aparentemente bem mantidas e a mesma espécies em todo o jardim e uma palmeira ao centro retirada no mesmo ano. O que contrasta com a situação atual que aparecerá mais à frente.



Figura 13– Jardim do Peixe, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

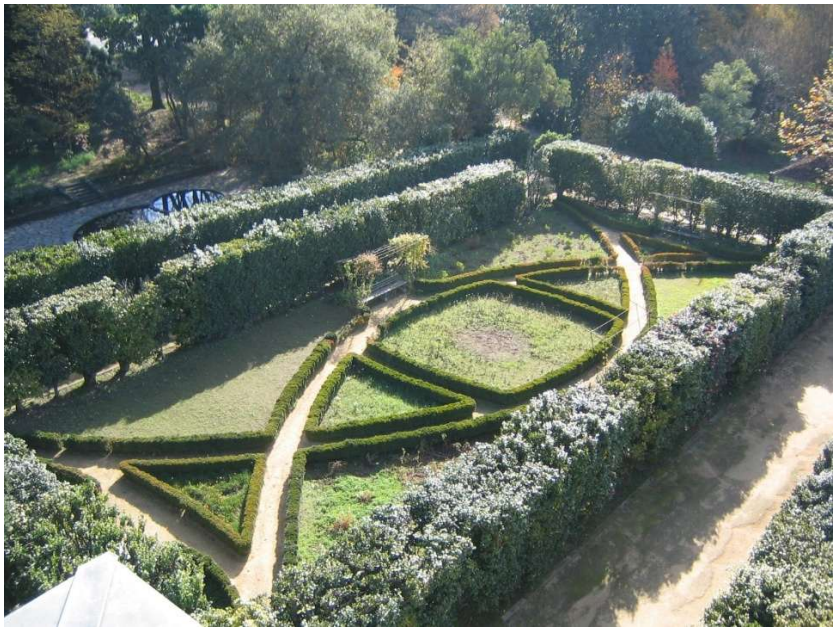


Figura 14– Jardim do Peixe, 22 de novembro de 2005, João Almeida.

No Roseiral é perceptivel uma sebe pequena e plantações ainda muito jovens.



Figura 15– Roseiral, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

No jardim dos Jotas apesar da sebe bem cuidada não há aparentemente outras plantações.



Figura 16– Jardim dos Jotas, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

No jardim do Rapaz de Bronze são percetíveis as árvores e a palmeira, um prado sem outra vegetação em volta do lago. Existem também alguns arbustos, mas ainda assim muito espaço 'vazio' comparativamente ao estado atual.

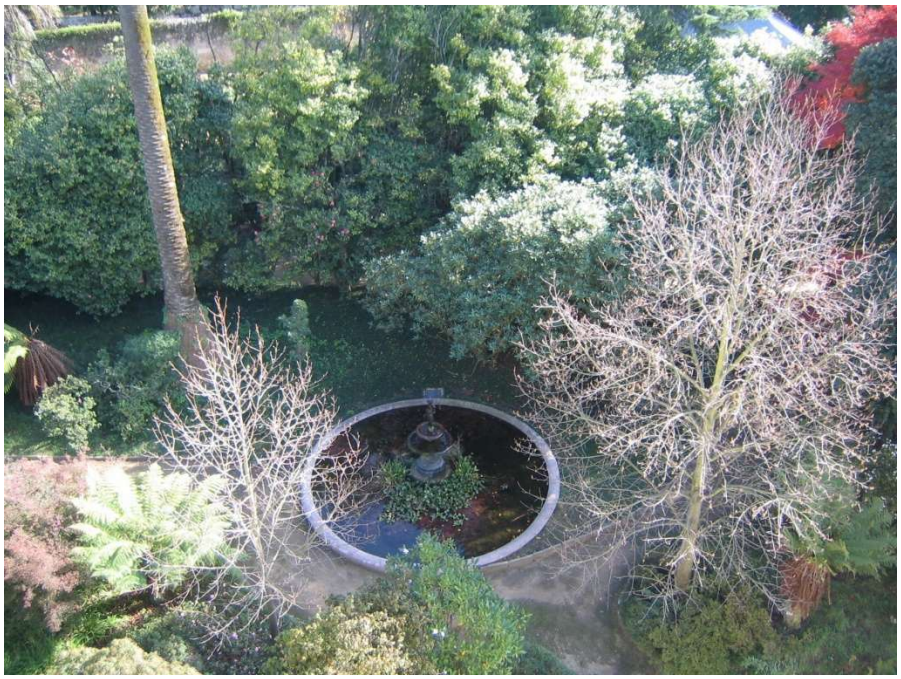


Figura 17– Jardim do Rapaz de Bronze, 22 de novembro de 2005, João Almeida.

No jardim do Xisto e no Lago Grande mantém-se este traçado até os dias de hoje com a alteração dos canteiros e com novas plantações.



Figura 18– Jardim do Xisto, 24 de setembro de 2005, João Almeida.



Figura 19– Lago Grande, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

No arboreto, algumas zonas já tinham sofrido com o abate de alguns dos exemplares que condicionavam a reorganização do espaço como por exemplo os plátanos.



Figura 20– Clareira dos plátanos, 22 de novembro de 2005, João Almeida.

Ao nível das infraestruturas, os pavimentos em saibro continuavam desgastados, com lancis levantados, e a rede de rega e de drenagem mantinham-se obsoletas. As estufas, em particular a estufa das suculentas, continuavam num estado de conservação preocupante, e o limite sul do jardim, confinante com a Via de Cintura Interna, persistia como a principal condicionante negativa do espaço, devido ao ruído constante do tráfego automóvel. Na figura 21 é possivel ver as plantações de suculentas muito jovens.



Figura 21– Estufa Tropical, 22 de novembro de 2005, João Almeida.



Figura 22– Estufa Tropical, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

2.3 A intervenção de 2005

O Projeto de Execução de *Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto*, datado de agosto de 2005 e da responsabilidade da empresa Geopeia, concretizou as intenções programáticas definidas no anteprojeto de 2003. Tratou-se, essencialmente de um projeto de infraestruturas, que incidiu sobre os sistemas enterrados e os pavimentos e que deixou as intervenções na vegetação e nos edifícios para fases posteriores (ver anexos 6 e 7).



Figura 23– Obras de requalificação dos pavimentos, 06 de Dezembro de 2006. Ana Catarina Antunes.

O projeto de execução (fig. 24), instalou uma nova rede de rega fixa enterrada, reviu a rede elétrica e, sobretudo, requalificou e redesenhou o sistema de caminhos e pavimentos em todo o Jardim e a rede de drenagem associada. Esta última componente foi a de maior expressão espacial, o que alterou pontualmente o traçado, a leitura e a circulação no interior do Jardim. (Ver anexos 6 e 7)

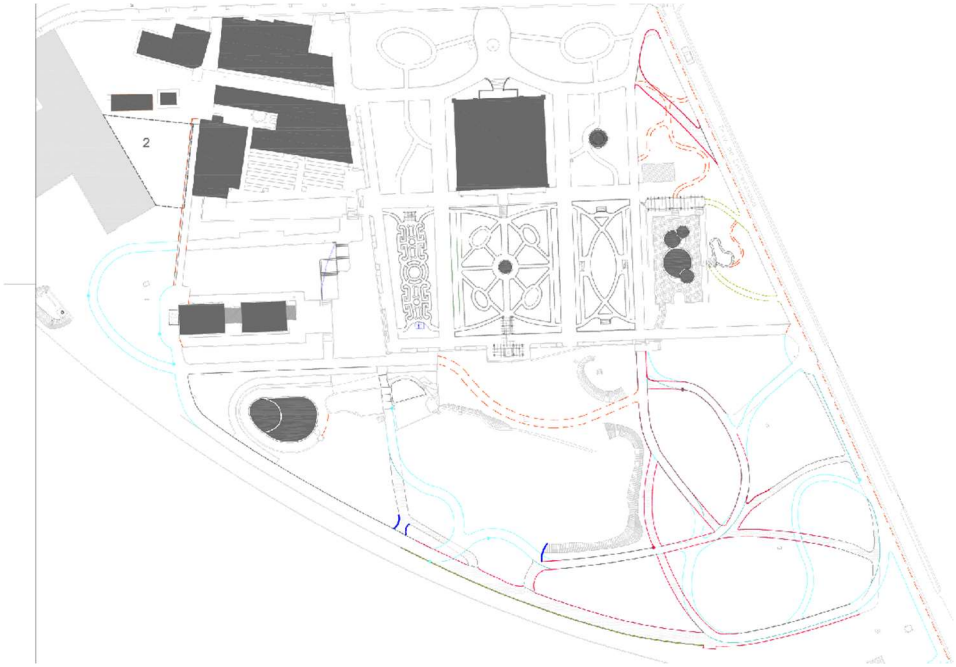


Figura 24- Telas Finais - Mapa de Desmontes e Demolições - Projeto de Execução. Geopeia, 2005.



Figura 25– Obras de requalificação dos pavimentos, 16 de Agosto de 2006. Ana Catarina Antunes.



Figura 26 - Abertura de caminhos no jardim dos Anões, 16 de Agosto de 2006. Ana Catarina Antunes.

O estado dos pavimentos antes de 2005 era, como o anteprojeto havia documentado, precário, a inexistência de uma hierarquia clara de caminhos dificultava ainda mais a leitura espacial do jardim e a orientação dos visitantes.

O projeto de 2005 propôs uma solução por tipologias de pavimento (fig. 27), adaptada às características de cada zona do Jardim. Nos caminhos de maior circulação foram utilizadas lajetas de granito e argamassa porosa sintética, materiais de maior durabilidade e resistência ao desgaste. Nos percursos de carácter mais naturalista foi usado o saibro granítico, para manter a tradição dos jardins históricos portugueses, mas com uma execução técnica mais rigorosa, que incluiu a modelação de terreno para facilitar o escoamento das águas. O lajedo de xisto existente foi recuperado, com limpeza e reenchimento das juntas.



Figura 27– Colocação de saibro no jardim do Roseiral, 11 de Dezembro de 2006. Ana Catarina Antunes.

Recuperaram-se as pérgolas e os bancos existentes e construiu-se uma nova pérgola (fig. 27).



Figura 27 – Recuperação de banco existente, 14 de Dezembro de 2006. Ana Catarina Antunes.

Em paralelo com as obras de infraestrutura foi desenvolvido o *Projeto Jardim de Sophia — Estudo Prévio*, elaborado na Primavera de 2005 e concluído no Outono de 2006, da autoria dos Arquitetos Paisagistas Paulo Farinha Marques e Ana Catarina Antunes.

O *Jardim de Sophia* foi um projeto inspirado na obra literária de Sophia de Mello Breyner Andresen, centrada no primeiro patamar. O projeto reconheceu e nomeou os espaços com significado histórico-literário do jardim: o Jardim dos Jotas, o Jardim do Roseiral, o Jardim do Peixe, o Jardim do Xisto, o Jardim dos Anões, o Jardim do Rapaz de Bronze, o Jardim dos Bosquetes, o Jardim do Liquidâmbar e a Bordadura Mista em redor da Casa e propôs para cada um deles intervenções subtis ao nível da vegetação, dos percursos e dos elementos construídos, orientadas pelo caráter histórico-literário do conjunto.

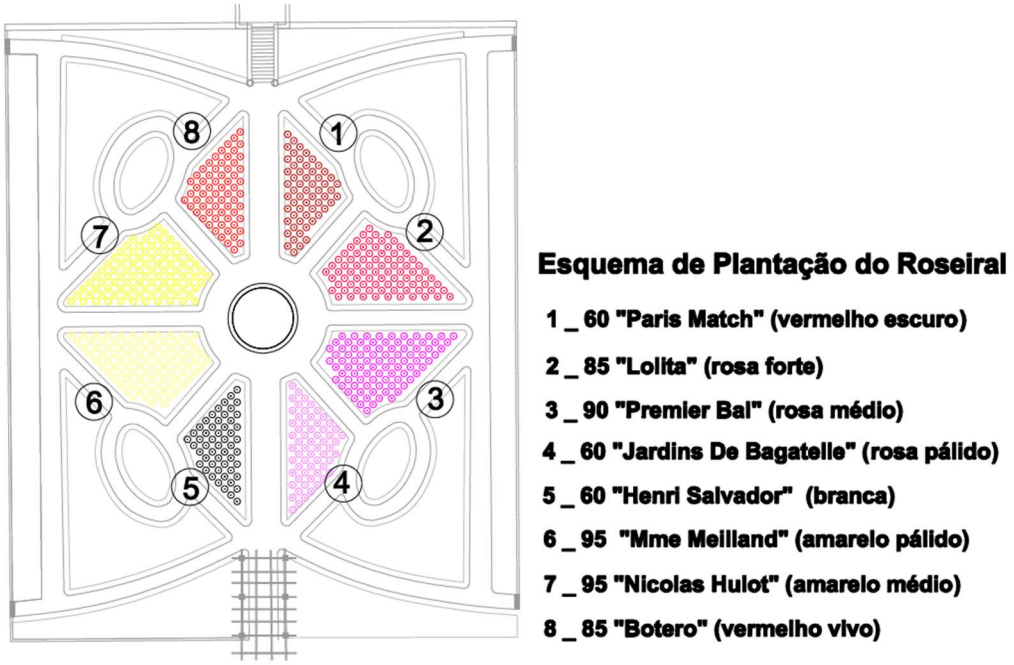


Figura 28– Esquema de plantação do Roseiral, *O Jardim de Sophia*, Paulo Farinha Marques e Ana Catarina Antunes 2005/2006.

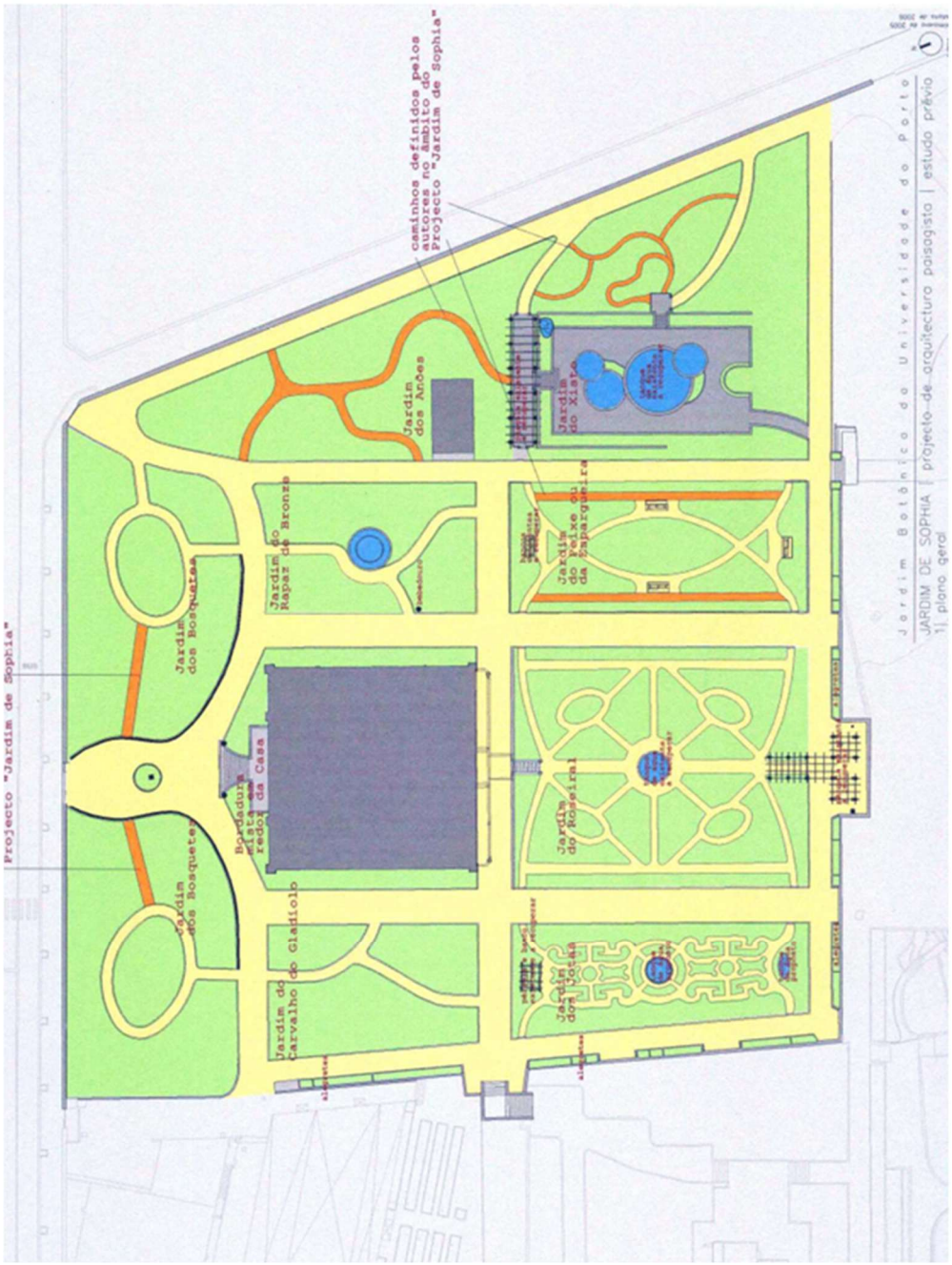


Figura 29 - Plano Geral do Projeto *O Jardim de Sophia*, Paulo Farinha Marques e Ana Catarina Antunes 2005/2006.

Embora este estudo prévio não tenha sido executado na sua totalidade, a sua influência é reconhecível em várias das intervenções realizadas nos anos seguintes, nomeadamente na conceção da Bordadura Mista em 2010, que retomou o programa florístico-literário proposto neste documento, e na designação dos jardins temáticos do patamar central, que permanece até hoje. As intervenções como a construção da nova estufa e do centro de interpretação ambiental, a adaptação da antiga adega a casa de chá e a instalação de barreiras acústicas junto à VCI ficaram remetidas para fases

posteriores que até hoje não foram implementadas. Este facto explica a continuidade de um programa de intervenções nos anos seguintes, que os relatórios anuais a partir de 2013 documentam.

A organização do jardim em espaços temáticos com designações próprias é reflexo de uma visão de conjunto que se foi consolidando ao longo das últimas duas décadas. A maioria das designações hoje em uso como, Clareira dos Plátanos, Bosque Temperado, Lugar das Palmeiras e Bambuzal, etc... são designações relativamente recentes, respondendo a uma preocupação de organizar tematicamente a vegetação e tornar cada espaço reconhecível e legível para os visitantes. Esta organização temática não é apenas uma questão de nomenclatura: cada designação corresponde a uma intenção de diversificação florística, de reforço ou criação de coleções, e de qualificação espacial. O Jardim do Peixe, o Jardim do Xisto, o Jardim dos Jotas e o Roseiral constituem exceções parciais a esta lógica pois estas designações têm raízes mais antigas, ligadas à memória histórica do espaço, mas também eles foram progressivamente reinterpretados e enriquecidos no âmbito deste programa de intervenções.

3. Principais intervenções realizadas entre 2005 e 2025

Procurou-se identificar e caracterizar as intervenções com maior expressão no jardim, cruzando todos os dados reunidos, particularmente as memórias descritivas dos projetos e relatórios anuais de atividades.

A análise não se limita às intervenções de projeto, inclui também os abates e as perdas vegetais ocorridos ao longo do período.

Os mapas a seguir apresentados (fig. 30, 31 e 32) sistematizam as intervenções mais significativas realizadas nos diferentes espaços do jardim em relação com o ano em que ocorreram.

Dada a densidade de informação e a escala dos espaços envolvidos, o Jardim do Peixe e o Roseiral são apresentados em mapas individuais, de forma a garantir a legibilidade da representação cartográfica. (ver anexos 8, 9 e 10)

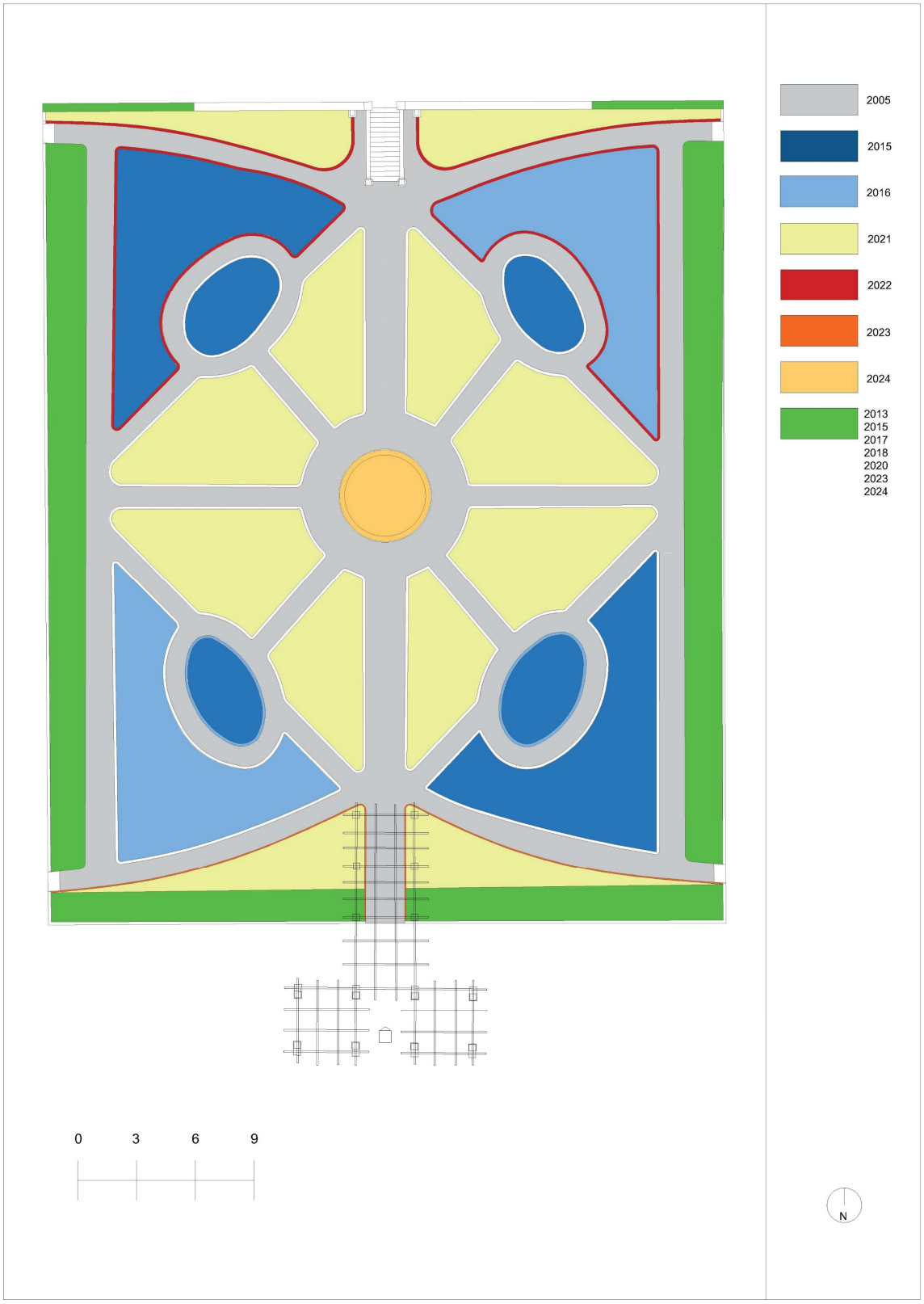


Figura 30 - Plano de registo das intervenções realizados no Roseiral a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026.

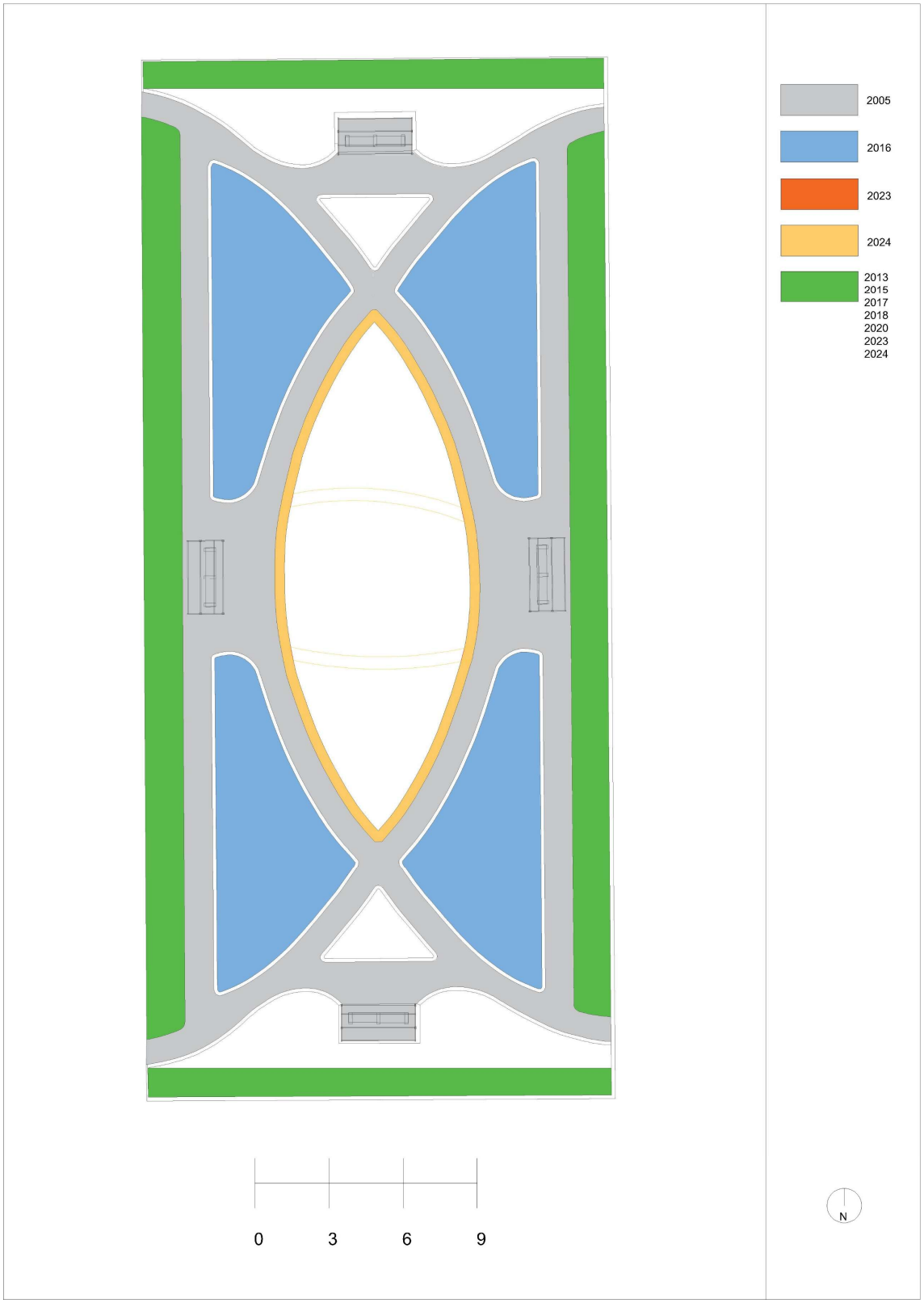


Figura 31 - Plano de registo das intervenções realizados no Jardim do Peixe a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026.



Figura 32 - Plano de Intervenção Geral em Estruturas e Vegetação a partir de 2005, Mariana Magalhães, 2026.

O período entre 2006 e 2010 é, o menos acessível do intervalo em estudo. A ausência de informação anteriores a 2010 não permite reconstituir as intervenções realizadas nestes primeiros anos.

3.1 Ano de 2010 - Bordadura Mista e Estufa Tropical

A Bordadura Mista foi projetada em junho de 2010, no âmbito da instalação da Exposição Darwin e da Galeria da Biodiversidade, sendo da autoria dos Arquitetos Paisagistas Professor Paulo Farinha Marques e Sara Silva inspirados nos *mixed borders* de Gertrude Jekyll.

Antes desta intervenção os canteiros tinham um revestimento de *Stenotaphrum secundatum* (grama-de-S.agostinho), pontuado por alguns exemplares de *Rhododendron* sp. e *Strelitzia reginae* (estrelícia) pouco desenvolvidos. Já no lado norte, a composição era mais enriquecida com dois exemplares de *Livistona chinensis* (palmeira-de-leque-chinesa) e três exemplares de *Cycas* sp., com um revestimento de *Ophiopogon japonicus* (ofiopógão-do-japão).



Figura 33 – Bordadura Mista, 24 de setembro de 2005, João Almeida.



Figura 34 – Entrada do JBUP, 24 de setembro de 2005, João Almeida.

O projeto definiu uma "fitossociologia cultural" que procurou tirar partido das qualidades estéticas das espécies em função das condições de exposição solar e dos contrastes de forma, cor e textura foliar. Foram utilizadas espécies autóctones com, *Quercus robur* (carvalho- alvarinho) e *Quercus suber* (sobreiro), complementadas por estrato subarbustivo e herbáceo vivaz como: *Acanthus mollis* (acanto), *Osmunda regalis* (feto-real), *Lavandula stoechas* (rosmaninho), *Rosmarinus officinalis* (alecrim) e gramíneas vivazes: *Stipa gigantea*, *Deschampsia cespitosa*, *Molinia caerulea* e *Calamagrostis acutiflora*. No estrato arbustivo *Ilex aquifolium* (azevinho), *Taxus baccata* 'Fastigiata' (teixo-de-copa-estreita), *Cytisus striatus* (giesta-negral), *Myrtus communis*(Murta) e *Prunus lusitanica* (azereiro) (ver anexo 11).

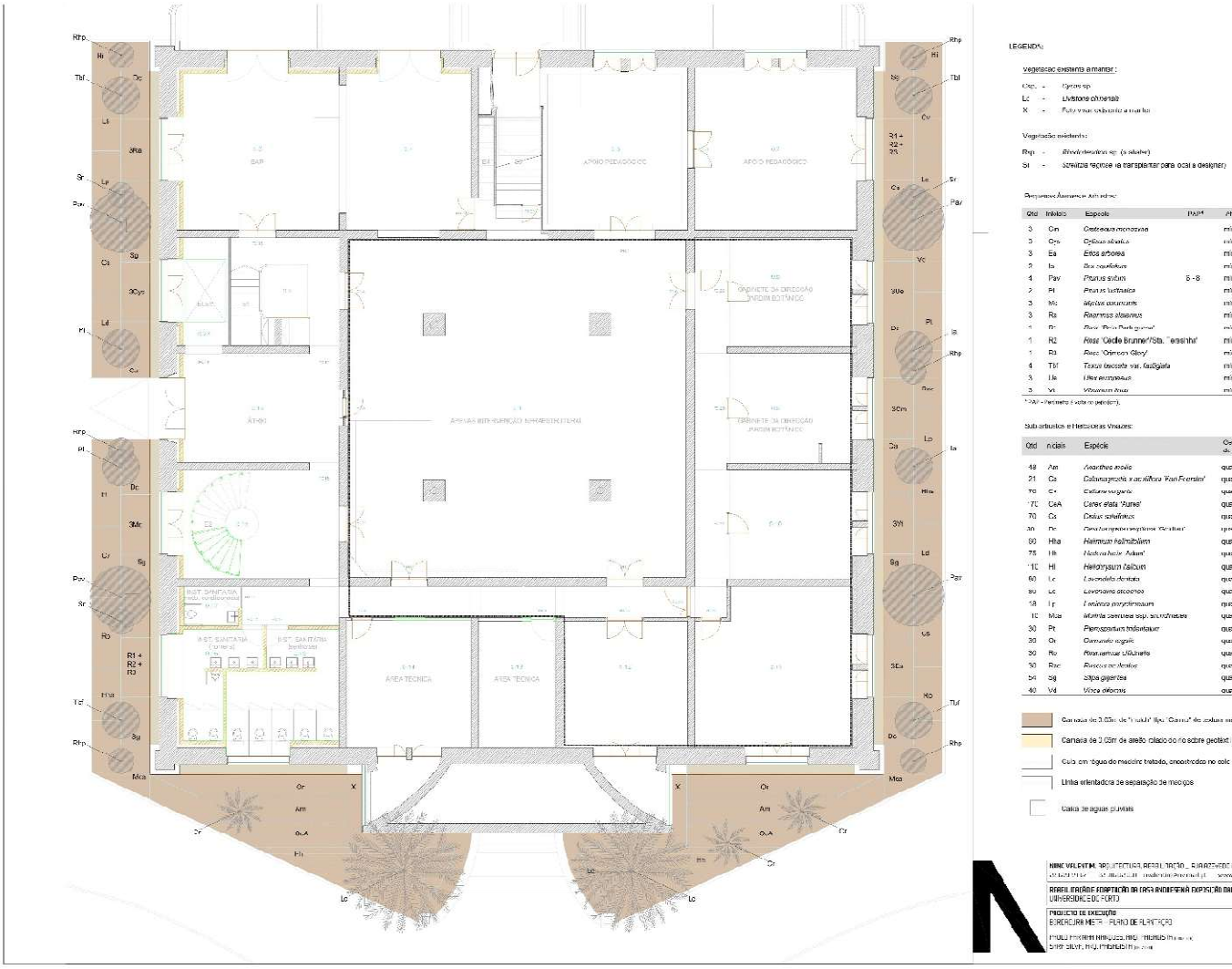


Figura 35 – Projeto de Execução, Bordadura Mista – Plano de Plantação, Junho de 2010. Paulo Farinha Marques.

Para além do interesse botânico e ecológico, a composição vegetal estabelece uma ligação intencional à obra literária de Sophia de Mello Breyner Andresen, pois utiliza espécies mencionadas no conto *O Rapaz de Bronze*, cuja narrativa decorre precisamente nestes espaços e através da memória descritiva do estudo, é possível revisitar o passado e compreender as razões destas mudanças.

A Bordadura Mista retomou o programa florístico-literário definido nesse estudo prévio. Como confirma o Professor Paulo Farinha Marques, *"logo a seguir (ao projeto de 2005) comecei um projeto que foi designado como o Jardim de Sophia, em que com a arquiteta paisagista Catarina Antunes redefinimos praticamente todas as intervenções*

do patamar central. Esse projeto existe de forma muito evidente e muito clara" (Farinha Marques, entrevista, 2026) (ver anexo 4).

O segundo projeto deste ano consistiu na reabilitação da Estufa Tropical no Jardim dos Catos e suculentas, sob a direção da Professora Doutora Teresa Andresen e colaboração do arquiteto paisagista Bernardo de Magalhães e Menezes.

Foram feitas ações de conservação de estruturas (vidros da estufa, pavimentos e lago) e da coleção de plantas tendo sido indicadas as espécies a manter, a transplantar, a retirar e a reduzir o volume (ver anexo 12).

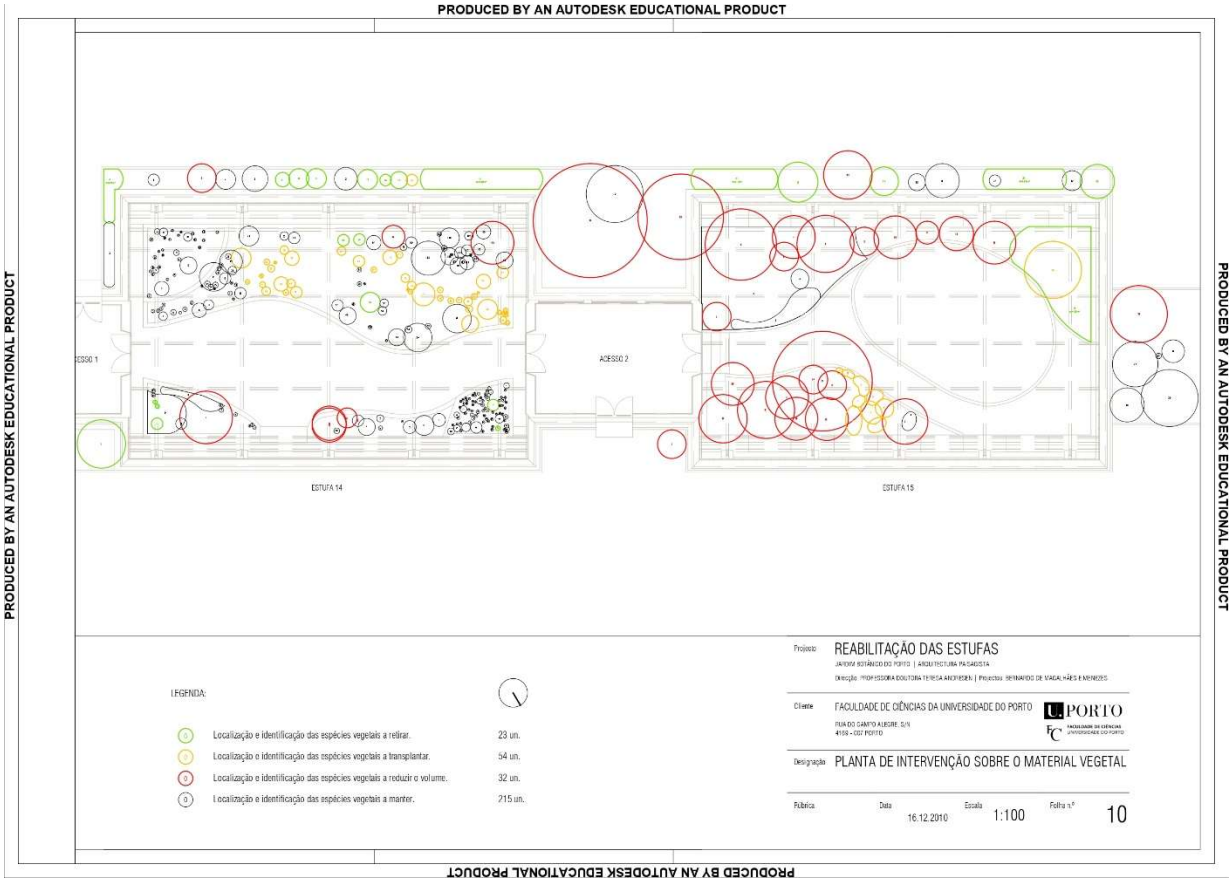


Figura 36 – Reabilitação das Estufas, Planta de Intervenação sobre Material Vegetal. Professora Doutora Teresa Andresen e Arquiteto Paisagista Bernardo de Magalhães e Menezes.

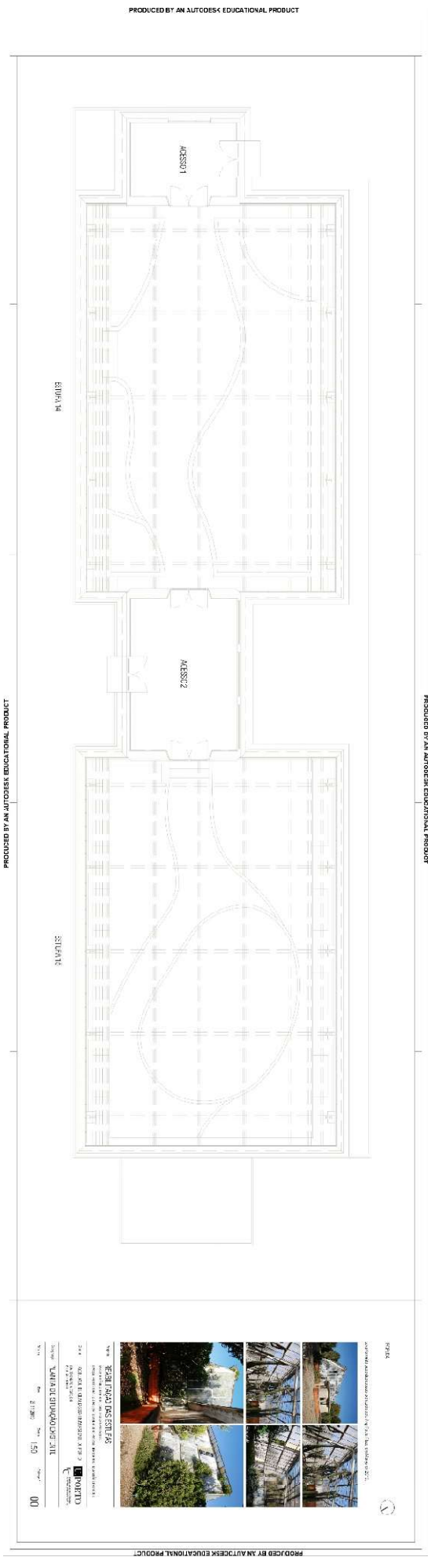

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
ACESSO1
ESTUFA 14
ACESSO2
ESTUFA 15
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Figura 37 – Reabilitação das Estufas, Planta da Situação Existente. Professora Doutora Teresa Andresen e Arquiteto Paisagista Bernardo de Magalhães e Menezes.

Este projeto carece de memória descritiva o que facilitaria a leitura dos mapas.

3.2 Anos de 2013 e 2014

A partir de 2013, o JBUP passou a produzir relatórios de atividades anuais, o que permite acompanhar com maior detalhe e rigor a evolução do jardim ao longo do tempo. É precisamente por isso que, no mapa de intervenções elaborado, as informações tornam-se progressivamente mais detalhadas a partir desta data (fig. 32).

O relatório de 2013 demonstra essencialmente um ano de prioridades centradas na conservação e no programa educativo, com trabalhos de manutenção como a talhadia das sebes de camélia (fig.38), a reconstrução da pérgula e do muro do roseiral (após o temporal de janeiro), que também provocou a queda de um exemplar notável, a *Tilia petiolaris* (tília-chorona) do arboreto (fig. 39 e 40 e ver anexo 14), e a preparação de dois projetos de requalificação para execução futura.



Figura 38 – Talhadia das sebes de camélia, julho de 2013, MHNC-UP.

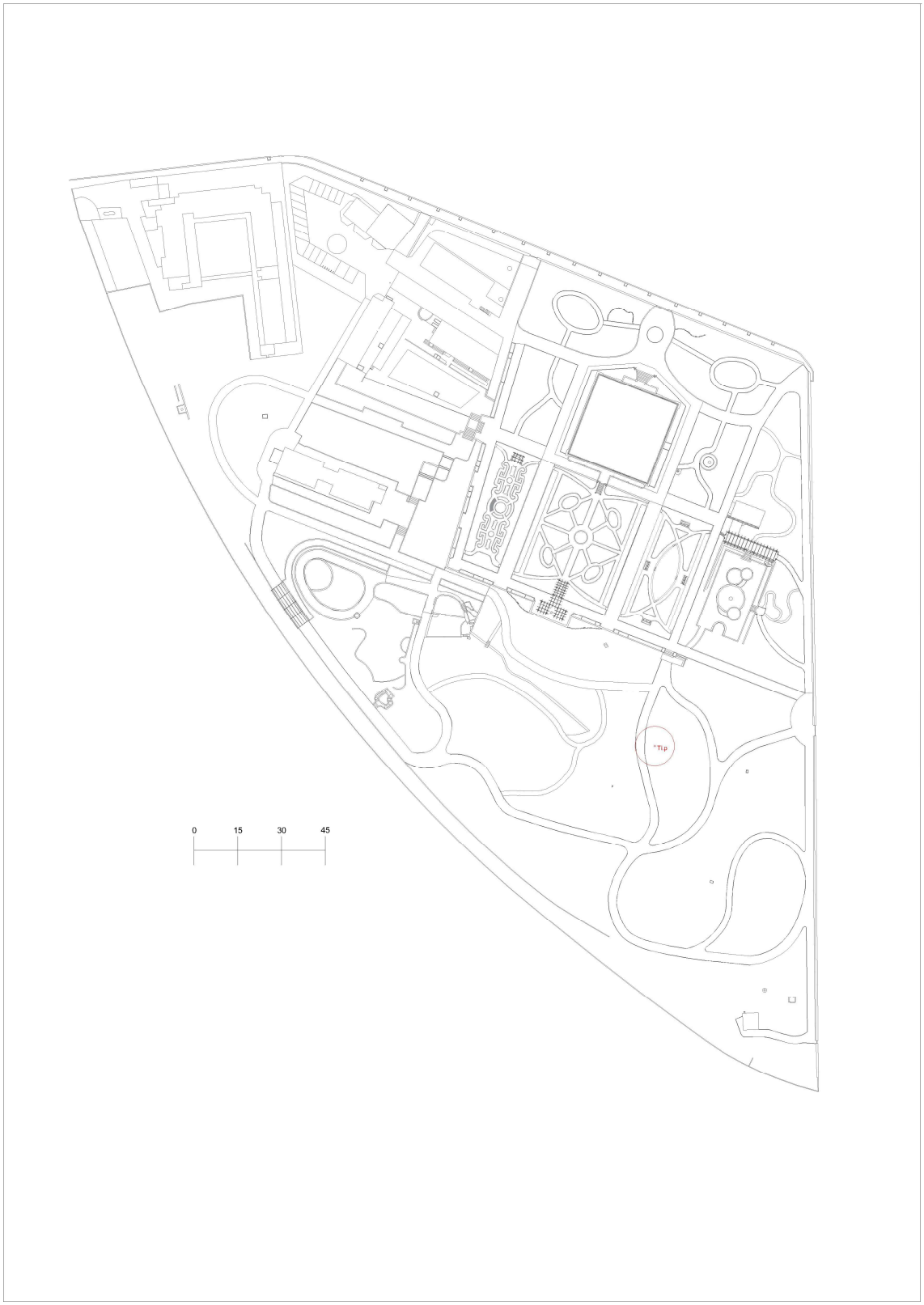


Figura 39 – Localização de Tilia petiolaris removida na sequência dos danos provocados pelo temporal Ti.p- *Tilia petiolaris* (Tília-Chorona), Mariana Magalhães, 2026.



Figura 40- Tilia petiolaris (tília-chorona) após queda. Janeiro 2013, MHNC-UP.

O ano de 2014 seguiu a mesma lógica de conservação e preparação de novos trabalhos. As obras na Casa Andresen e nas Estufas antigas decorreram ao longo de praticamente todo o ano, de fevereiro a dezembro, antecipando as intervenções que se concretizariam em 2015. Neste período aconteceu a demolição de estufas e da casa dos vasos, para além da adaptação da escadaria no Jardim dos Catos com abertura para a zona das estufas (ver anexo 15 e fig. 43).



Figura 41 – Zona das Estufas antes das demolições, 2014, MHNC-UP.



Figura 42 – Zona das Estufas antes das demolições, 2014, MHNC-UP.

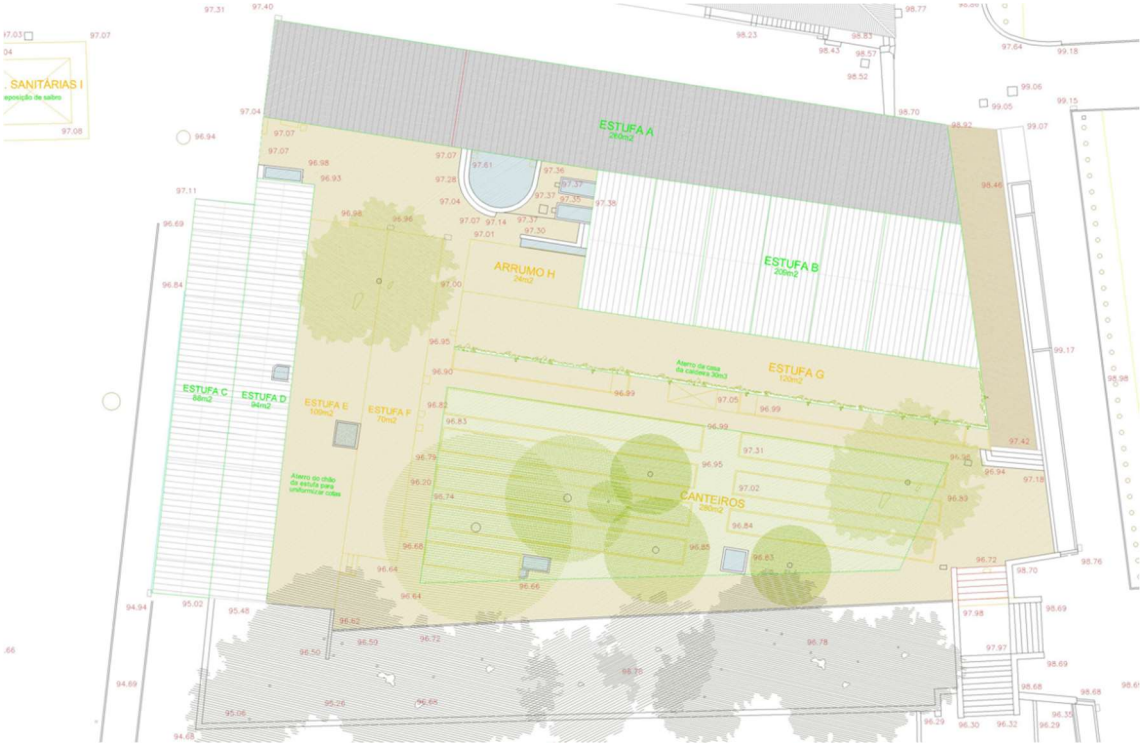


Figura 43 – Zoom do Projecto de Execução Estufas – Planta Geral e Perfis, Nuno Valentim, 2014.



Figura 44 – Zona das Estufas durante as obras, 2014, MHNC-UP.



Figura 45 – Adaptação da escadaria existente, 2014, MHNC-UP.

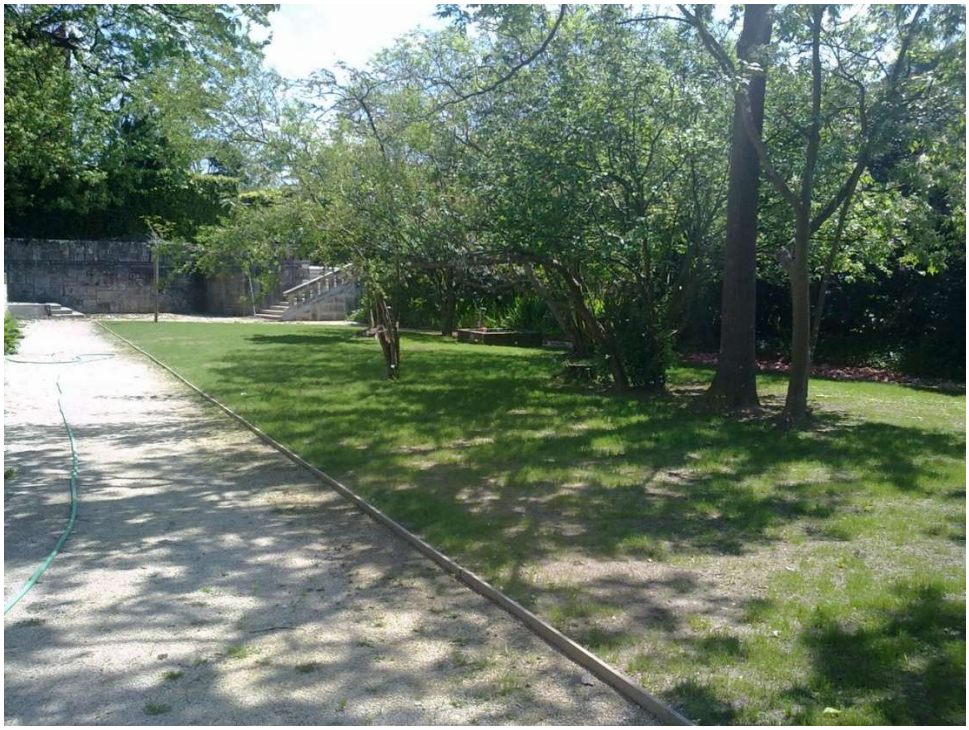


Figura 46 – Final da requalificação da zona das estufas, Março 2015, MHNC-UP.

As restantes atividades de manutenção foram a plantação de camélias nas sebes, poda das sebes de buxo do Jardim dos Jotas, limpeza dos lagos do Jardim do Xisto e poda da vegetação junto à VCI que alterou significativamente a imagem do jardim e por isso está considerado no mapa de grandes intervenções. E de gestão de ocorrências pontuais, como a queda de um cipreste e uma rutura no sistema de rega.

3.3 Ano de 2015

Em 2015, finalizou-se a requalificação dos espaços exteriores envolventes à Casa Salabert e a requalificação do Roseiral.

O projeto de requalificação dos espaços exteriores envolventes à Casa Salabert, da autoria do Arquiteto Paisagista Paulo Farinha Marques e datado de abril de 2014, foi executado em 2015, após o início das obras na própria casa em setembro do ano anterior (ver anexo 13).

A intervenção – a plantação de uma estrutura multiestrato com interesse sazonal e multissensorial - teve como objetivos principais criar espaços de receção, fruição e estadia para usufruto estudantil e dotar o exterior de espaços amplos que contrastassem com zonas intensamente plantadas do jardim.

A estrutura verde assenta num alinhamento, a norte, de *Quercus robur* (carvalho-alvarinho) e *Quercus suber* (sobreiro) alternados e a poente é marcado por uma linha irregular de vidoeiros. Os estratos sub-arbóreo e arbustivo são dominados por espécies ornamentais características dos jardins do Porto como camélias, rododendros, magnólias, espíreas, rosas-japonesas e hortênsias acompanhadas por azevinho. Toda a composição foi concebida para crescimento livre ao longo de um horizonte de 20 anos, com manutenção anual discreta e de carácter naturalista. (fig.47)



Figura 47 – Novo jardim Salabert, 2015, Sofia Mota.

O Roseiral foi alvo de uma requalificação que incluiu a plantação de novos cultivares de roseiras, nomeadamente 24 exemplares de *Rosa* 'Michelangelo' em dois canteiros elíticos e 12 roseiras trepadeiras na pérgula, a remoção das roseiras dos canteiros centrais e sua substituição por *Helichrysum italicum* (falso-caril), a substituição de dois canteiros de *Lavandula angustifolia* (alfazema-comum) por prados cortados, e a colmatação das falhas na sebe de buxo, que nesta data apresentava já graves sintomas de infeção por *Cylindrocladium buxicola* (míldio-do-buxo), foram ainda plantados 4 ciprestes nos prados.

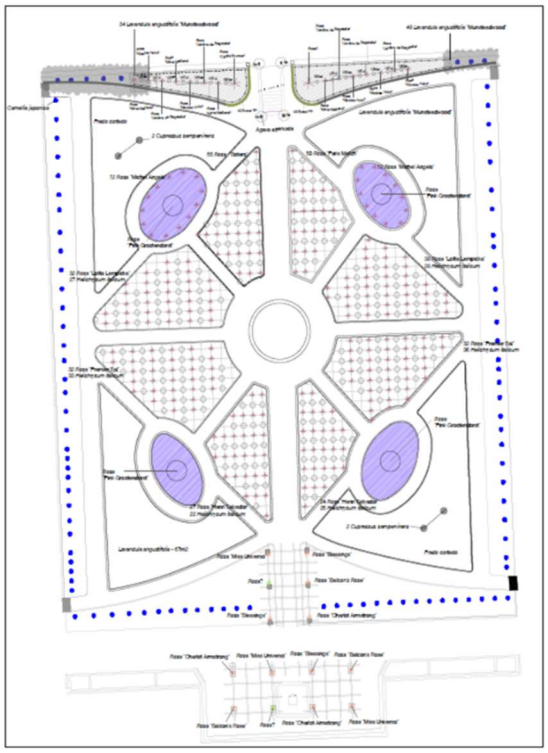


Figura 48 – Plano de plantação do Jardim do Roseiral, MHNC-UP, 2015.

Em março terminaram as obras na Casa Andresen e nas estufas, trabalhos que tinham tido início em fevereiro de 2014 e que causaram danos na bordadura multiestrato sendo necessária uma avaliação do seu estado de conservação e proceder à substituição das espécies danificadas. Na zona das estufas foi ainda instalado um prado (ver anexo 16).



Figura 49 – Lado poente e nascente da bordadura multiestratos MHNC-UP, 2015.

A 13 de outubro de 2015, foram furtados os bustos de Sophia de Mello Breyner Andresen e de Américo Pires de Lima, duas figuras centrais na história e na identidade cultural do jardim (fig.50).



Figura 50 – Bases dos bustos furtados de Américo Pires de Lima (esquerda) e Sophia de Mello Breyner Andresen (direita). MHNC-UP, 2015.

Como medida preventiva, procedeu-se à remoção dos bustos de Rúben A. e de Gonçalo Sampaio.

A requalificação do Jardim do Roseiral, iniciada em 2015, teve continuidade entre janeiro e abril de 2016. As intervenções incidiram sobretudo ao nível da vegetação, com a plantação de *Cupressus sempervirens* (cipestre), *Rosa* 'Michelangelo' e *Lavandula angustifolia* 'Munsteadwood' (alfazema) nos canteiros elíticos. Procedeu-se ainda à transplantação de lírios para o Jardim dos Jotas e de alfazemas e roseiras (*Rosa* 'Pink Grootendorst') para o Jardim do Xisto. Foram feitas sementeiras de prados e plantação de espécies anuais nos canteiros do topo norte com begónias, dálias, amores-perfeitos, açucenas, picões-amarelos, crisântemos, cravos-franceses e petúnias. Em dezembro, foram ainda plantados 96 bolbos de tulipas e 72 bolbos de narcisos nos canteiros do topo. A estacaria de buxo (*Buxus sempervirens* 'Suffruticosa') realizada teve baixa taxa de sucesso, devido ao verão longo e seco e ao pisoteio dos visitantes.



Figura 51 – Roseiral após operações de requalificação. Sofia Mota, 2016.

3.4 Ano de 2016

Em abril e maio de 2016, no Jardim do Peixe houve plantação de 16 *Cupressus sempervirens* (ciprestes) e 11 citrinos, distribuídos por três *Citrus* x *sinensis* (laranjeiras), cinco *Citrus reticulata* (tangerineiras) e três *Citrus paradisi* (torangeiras), adquiridos em circuito comercial.



Figura 52 – Jardim do Peixe após plantação de ciprestes (Cupressus sempervirens) e citrinos (Citrus x sinensis, Citrus reticulata e Citrus paradisi), dezembro de 2016, MHNC-UP.

Em março, na sequência do abate e remoção de *Cupressus lusitanica* (cedro do Bussaco) danificados em dezembro de 2015, criou-se um novo espaço, o Depósito de Pedras. Após a reorganização das pedras existentes na zona de estaleiro e a limpeza do terreno, o espaço foi plantado com *Salvia officinalis* (salva), *Myosotis* sp. (miosótis) e *Cosmos bipinnatus* (cosmos).



Figura 53 – Jardim das Pedras, março de 2016, MHNC-UP.

Em outubro, no âmbito da requalificação dos bosquetes, foram removidas do Bosquete da Araucária as bases dos bustos de Rúben A. e de Gonçalo Sampaio e onde outrora esteve o busto de Gonçalo Sampaio foi dado lugar à atual Árvore da Vida, único módulo expositivo exterior da Galeria da Biodiversidade - CCV. O redesenho do estrato herbáceo do bosquete foi complementado com a transplantação de *Rhododendron simsii* (azáleas).



Figura 54 – Bosquete da Araucária após remoção das bases dos bustos de Rúben A. e Gonçalo Sampaio, dezembro de 2016, MHNC-UP.

3.5 Ano de 2017

Em 2017, no Jardim dos Anões foi feita a limpeza e reorganização total do espaço. O processo decorreu ao longo do ano, em várias fases distintas.

Entre janeiro e fevereiro, procedeu-se à remoção dos maciços de *Agapanthus africanus* (agapantos), realizada manualmente pela equipa de jardinagem do Jardim Botânico e com recurso a maquinaria por empresa externa.

O estado do espaço antes desta requalificação era bem conhecido da equipa de jardinagem. O Sr. José Lopes, recorda que o espaço *"era tudo agapantos, era o que havia mais no jardim, em todo o lado tinha. Que era o que dava e não tinha manutenção, também não havia pessoas"* (Sr. José Lopes, entrevista, 2026), descrevendo uma espécie que prosperava precisamente pela sua resistência e pela ausência de recursos humanos suficientes para uma manutenção mais diversificada.

Em fevereiro foram ainda removidas espécies que não se enquadravam no projeto de requalificação, nomeadamente dois exemplares de *Aucuba japonica* (louro-do-Japão), dois exemplares de *Leucothoe fontanesiana* e um exemplar de *Camellia sinensis* (planta-do-chá), que foram envasados e transferidos para a estufa das orquídeas.



Figura 55 – Jardim dos Anões após remoção de Agapanthus africanus (Agapantos), março de 2017, MHNC-UP.

Em abril, os troncos de *Cedrus libani* (cedro-do-líbano), resultantes dos abates realizados em janeiro, foram relocalizados no solo, e foram colocados ramos como remate das zonas de prado também foi abatido um *Quercus rubra* (Carvalho-Americano) devido à decomposição do lenho. Procedeu-se ainda à sementeira de prados em todas as zonas previstas. Entre julho e agosto, os canteiros foram revestidos com casca de pinheiro.

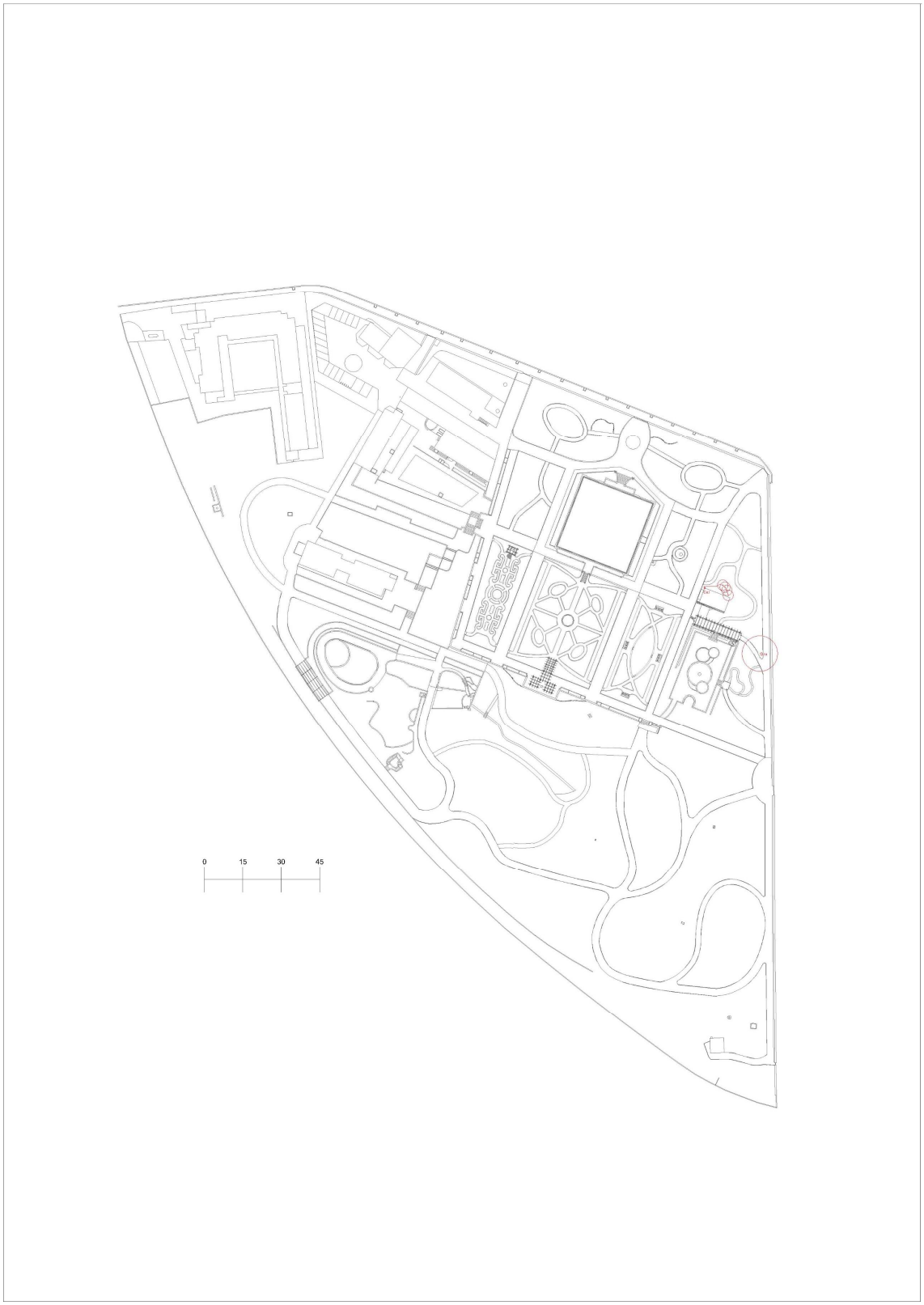


Figura 56 – Localização dos abates de Qu.r- Quercus rubra (Carvalho-Americano) e Ce.l- Cedrus libani (Cedro-do-Líbano), Mariana Magalhães 2026.

3.6 Ano de 2018

Entre maio e outubro de 2018, decorreu uma obra de requalificação da zona técnica do Jardim Botânico que consistiu na requalificação do parque de estacionamento, a construção de instalações sanitárias no interior do armazém, a pintura das instalações dos jardineiros, a demolição do telheiro e a substituição da cobertura do armazém e também a substituição dos pavimentos em redor da Galeria da Biodiversidade – CCV (ver anexo 17).



Figura 57 – Telheiro a 6 de dezembro de 2006, Ana Catarina Antunes. Demolido em 2018.



Figura 58 – Parque de estacionamento no final da obra, setembro de 2018, MHNC-UP.



Figura 59 – Pavimento em redor da Galeria da Biodiversidade no final da obra, setembro de 2018, MHNC-UP.

No Jardim do Liquidâmbar, a árvore que dá nome a este espaço, o *Liquidambar styraciflua,* sofreu a queda de duas pernadas principais, tendo sido objeto de sucessivas intervenções de redução de copa nos anos seguintes. com permanente monitorização do seu estado de conservação, num esforço de prolongar a vida deste exemplar.

3.7 Ano de 2019

Este ano foi reabilitado o canteiro de remate junto à casa do depósito de água entre o Jardim do Xisto e o Jardim dos Anões onde se fez sementeira de prado e uma orla.

3.8 Ano de 2020

O ano de 2020 ficou marcado pelo impacto da pandemia de COVID-19 no funcionamento do JBUP, que esteve encerrado ao público entre 14 de março e 31 de maio; no entanto a equipa de jardinagem manteve as suas atividades.

No Jardim do Liquidâmbar, procedeu-se à repicagem de prímulas e ao redesenho das manchas de revestimento do solo, com a instalação de ramos como elemento de remate dos canteiros (ver anexo 18).



Figura 60 - Redesenho de manchas de revestimento do solo no Jardim do Liquidâmbar, abril de 2020, MHNC-UP.



Figura 61 - Instalação de ramos, maio de 2020, MHNC-UP.

No bosquete dos Cedros, foi feito o revestimento do solo e aplicada laje irregular de xisto. Foram ainda transplantadas *Clivia miniata* (clívias) do bosquete do Liquidâmbar para o bosquete dos Cedros, e plantados 22 *Rhododendron* sp. (Rododendros), *Araucaria araucana* (araucária-do-chile), *Picea pungens* (abeto-azul) e *Sequoiadendron giganteum* 'Pendulum' (sequoia-gigante-pendente). Em outubro, depois de 5 anos de tratamento, procedeu-se ainda ao abate da *Phoenix canariensis* (palmeira-das-canárias) do bosquete do Rapaz de Bronze, cujo meristema apical tinha sido diagnosticado como morto, após ataques continuados de *Rhynchophorus ferrugineus* (escaravelho-vermelho).



Figura 62 - Abate da Phoenix canariensis (Palmeira-das-Canárias), outubro de 2020, MHNC-UP.

Em dezembro, foi necessário abater o *Cedrus deodara* (Cedro-dos-Himalaias) seco no Jardim dos Anões.



Figura 63 - Abate de cedro-dos-Himalaias, dezembro de 2020, MHNC-UP.



Figura 64 – Localização dos abates de Ce.d- *Cedrus deodara* (cedro-dos-Himalaias) e Ph.c- *Phoenix canariensis* (Palmeira-das-Canárias) Mariana Magalhães, 2026.

3.9 Ano de 2021

As intervenções mais estruturantes aconteceram no Jardim do Roseiral que foi reorganizado e enriquecido a nível vegetal. Em janeiro, procedeu-se à revisão e reorganização do plano de plantação dos canteiros da roseta central, com a introdução de novos exemplares de *Helichrysum italicum* (erva-caril), *Santolina impressa* (santolina) e roseiras, entre os quais cultivares doados pelo horticultor António Assunção, 'Monica Belluci', 'Osiria' e 'Julio Iglesias' e roseiras de haste alta cultivadas no próprio Jardim Botânico, nomeadamente *Rosa* 'Elina', *Rosa* 'Souvenir de La Malmaison', *Rosa* 'Anvil Sparks' e *Rosa* 'Madame Meilland'. Foram ainda plantados bolbos de ranúnculos e crocos. Em abril, foram adicionados na composição herbácea cravos-túnicos, verbascos e gerânios. No que respeita ao tanque, em maio procedeu-se ao transplante dos nenúfares tropicais, e em dezembro foi feito o mesmo procedimento para a *Nelumbo nucifera* 'Chawan Basu' (Flor-de-Lótus) do tanque do roseiral. Entre maio e agosto, foi feita a identificação de novos cultivares de rosa existentes no Roseiral e no Jardim dos Jotas.

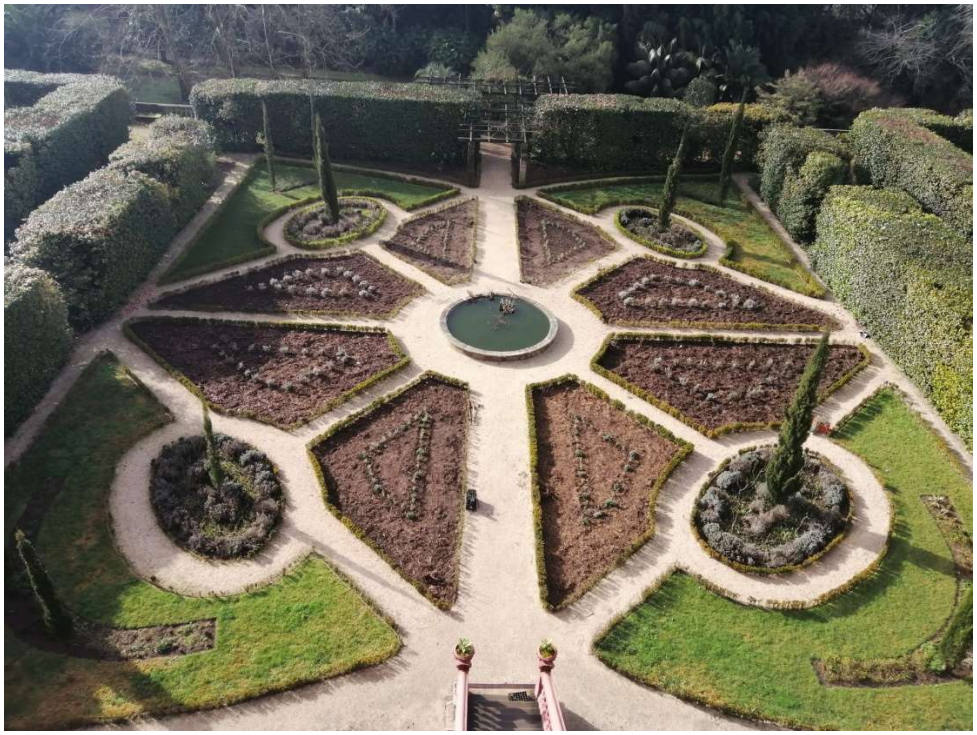


Figura 65 – Reorganização das plantações da roseta central do Roseiral, janeiro de 2021, MHNC-UP.

3.10 Ano de 2023

Para além da intervenção estruturante no Jardim do Roseiral, também houve a recuperação do lago do Jardim do Rapaz de Bronze, a criação da bordadura dos carvalhos no Arboreto e a renovação de um dos canteiros do Jardim do Xisto neste ano.

Roseiral face à progressão da traça-do-buxo (*Cydalima perspectalis*) e do míldio-do-buxo (*Cylindrocladium buxicola*), que vinham afetando as sebes de *Buxus* spp. (buxo) desde 2019, procedeu-se em janeiro à sua remoção e substituição por *Ilex crenata* (azevinho-folha-de-buxo), espécie com características semelhantes e maior resistência às pragas referidas.



Figura 66 - Remoção das sebes de buxo (Buxus sp.) para plantação de azevinho-folha-de-buxo (Ilex crenata), janeiro de 2023, MHNC-UP.

Em março, o lago do Jardim do Rapaz de Bronze foi recuperado, para isso fez-se a remoção de *Tradescantia fluminensis* (erva-da-fortuna), transplantação de

Phlebodium aureum e de *Phlebodium aureum* (feto-azul). Em junho, procedeu-se à replantação do canteiro envolvente com um conjunto diversificado de espécies higrófilas e de sombra, nomeadamente *Adiantum raddianum* (avenca), *Iris pseudacorus* (lírio-amarelo-dos-pântanos), *Paradisea lusitanica* (açucena-brava) e *Vallisneria spiralis* (saca-rolhas), entre outras.



Figura 67 – Tanque do Jardim do Rapaz de Bronze após limpeza, tratamento e plantação, agosto 2023, MHNC-UP.

Em setembro, procedeu-se ao reforço das plantações dos canteiros dos carvalhos na zona temperada do arboreto, com a introdução de espécies produzidas no Jardim Botânico, entre as quais *Euphorbia characias* (maleiteira-maior), *Hypericum canariense* (hipericão), *Pinus pinaster* (pinheiro-bravo), *Teucrium fruticans* (mato-branco) e novas espécies de carvalhos, *Quercus chrysolepis*, *Quercus douglasii* e *Quercus lobata*.



Figura 68 – Reforço dos canteiros de carvalhos do arboreto, setembro de 2023, MHNC-UP.

Também foi intervencionado um canteiro junto aos tanques do Jardim do Xisto no qual introduziram, em maio, salgueiros.



Figura 69 – Canteiro de salgueiro-frágil (Salix neotricha) e salgueiro-branco (Salix alba), maio de 2023, MHNC-UP.

Em Setembro foi feito a remoção de *Sequoiadendron giganteum* (sequóia-gigante-pendula) que secou no Bosquete das Araucárias.



Figura 70 – Localização dos abates Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (sequóia-gigante-pendula), Mariana Magalhães 2026.

3.11 Ano de 2024

Neste ano de 2024 houve uma grande renovação no Jardim do Rapaz de Bronze, com base numa proposta elaborada em 2023, os trabalhos decorreram entre abril e dezembro, em várias fases. Em abril, iniciou-se com a mobilização do solo do canteiro nordeste, seguida de sementeira de prado e introdução de novas espécies. Ao longo dos meses seguintes, entre maio e julho, foi feita uma plantação faseada e diversificada de espécies herbáceas e subarbustivas, privilegiando espécies de sombra e de interesse ornamental entre as quais *Geranium* spp. (gerânios), *Hosta* spp. (hosta), *Agapanthus* spp. (agapantos) e *Begonia* sp. (begónias). Em dezembro, delimitaram-se áreas de prado e densificaram-se as orlas arbustivas nos restantes canteiros, com recurso a troncos.



Figura 71 – Bosquete do Rapaz de Bronze após requalificação, outubro de 2024, MHNC-UP.

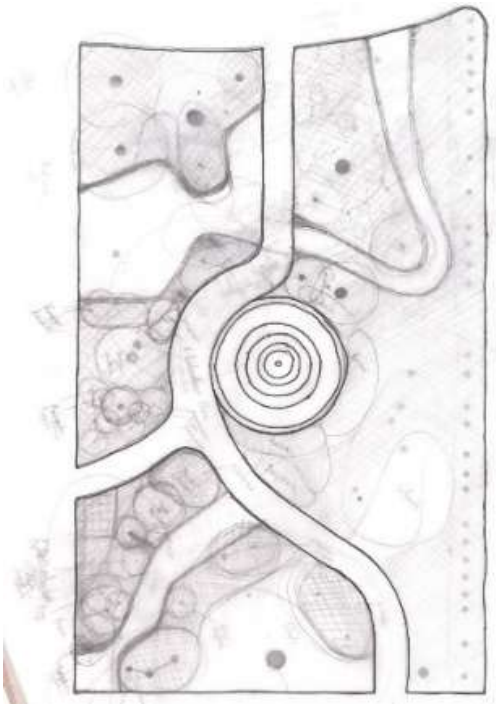


Figura 72 – Atualização da proposta de reestruturação do revestimento do solo do Jardim do Rapaz de Bronze, janeiro de 2024, MHNC-UP.

Em maio e junho de 2024, na sequência da reparação do tanque do Jardim do Roseiral foi feita a renovação dos vasos e das respetivas plantações aquáticas.



Figura 73 – Nelumbo nucifera (Flor-de-Lótus) no tanque do Jardim do Roseiral, junho de 2024, MHNC-UP.

Em abril foi feita a plantação de bordadura subarbustiva no limite do canteiro central, desenvolvida. Assim, removeu-se a sebe de *Buxus* spp. (buxo) do canteiro central e plantaram-se, *Cistus crispus* (Roselha), *Cistus salviifolius* (Estevinha), *Calluna vulgaris* (Urze), *Daboecia cantabrica* (Urze-Irlandesa), *Erica gracilis* (Queiró), *Juniperus horizontalis* 'Blue chip', *Lavandula angustifolia* (Alfazema), *Lavandula stoechas* (Rosmaninho), *Plectrantus coleoides*, *Rosmarinus officinalis* 'Prostratus' (Alecrim-rasteiro), *Santolina chamaecyparissus* (Santolina), *Thymus carnosus* (Tomilho-Vulgar) e *Thymus serphyllum* (Tomilho-Serpão).

Em fevereiro foi feito o desmonte de um exemplar de *Cordyline australis* (Fiteira) e outro de *Rhododendron* sp. (Rododendro) e em agosto, o desmonte de um exemplar seco de *Platycladus orientalis* (tuia-da-China) na zona das coníferas.



Figura 74 – Desmonte de Platycladus orientalis no arboreto, MHNC-UP.



Figura 75 - Local de remoção de Co.au- Cordyline australis (Fiteira), Rh.sp.-Rhododendron sp. (Rododendro) e Pl.o-Platycladus orientalis (tuia-da-China), Mariana Magalhães.

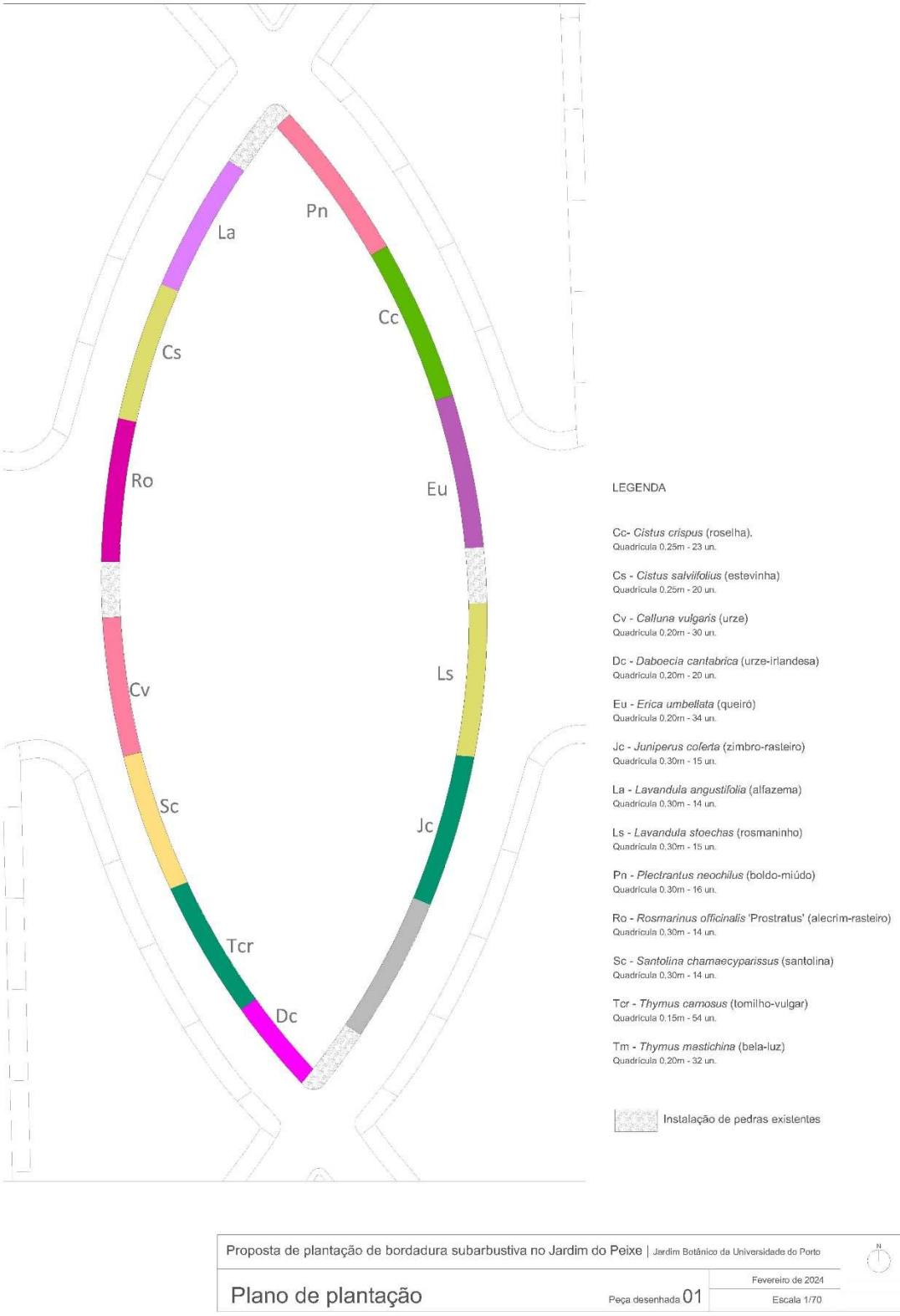


Figura 76 – Proposta de plantação de bordadura subarbustiva no Jardim do Peixe, MHNC-UP.



Figura 77 – Instalação de bordadura subarbustiva no canteiro central do Jardim do Peixe, abril de 2024, MHNC-UP.

3.12 Ano de 2025

O ano de 2025 é o último deste mapa de compilações em que houve a continuação da renovação do Jardim do Rapaz de Bronze e o início das obras no Jardim do Xisto (ver anexo 19).

Em fevereiro, no Jardim do Xisto procedeu-se à introdução de novas espécies autóctones e mediterrânicas entre as quais *Celtica gigantea* (baracejo), *Cistus albidus* (roselha-grande), *Centranthus ruber* (alfinetes) e *Hypericum androsaemum* (hipericão-do-gerês), e em março foi requalificado o canteiro sul adjacente aos tanques, com a plantação de *Omphalodes nitida* (miosótis-dos-bosques), *Primula acaulis* (prímula) e *Vaccinium cylindraceum* (uva-da-serra), entre outras. Em maio, foi ainda introduzida uma coleção de espécies do género *Lupinus* e em dezembro, após a reconstrução dos muretes, procedeu-se a uma requalificação geral dos canteiros com *Teucrium vicentinum*, *Echium leucophaeum* e *Tuberaria globulariifolia*.



Figura 78 - Plano de recuperação do Jardim do Xisto, MHNC-UP, 2024.



Figura 79 - Plantações no canteiro sul adjacente ao tanque no Jardim do Xisto, março de 2025, MHNC-UP.

Também se deu continuidade à requalificação dos estratos vegetais do Bosquete do Rapaz de Bronze, iniciada em 2024. Entre janeiro e março, foram introduzidas espécies de sombra e de interesse ornamental como *Salvia discolor* (sálvia-peruana), *Aspidistra elatior* 'Variegata' (aspidistra variegada), *Ctenanthe oppenheimiana* (maranta-variegada), *Primula acaulis* (prímulas) e em março foi feita a plantação no canteiro central do tanque com espécies higrófilas como *Cardamine caldeirarum* (agrião-dos-açores) e *Lysimachia ephemerum* (lisimáquia-branca), com instalação de *Platycerium bifurcatum* (chifre-de-veado) no tronco do *Liriodendron tulipifera* (tulipeiro).

Em agosto, procedeu-se à requalificação do canteiro sob o tulipeiro, com a introdução de espécies de revestimento de sombra *Carex oshimensis* 'Evergold' (junco-japonês), *Cyrtomium falcatum* (feto-azevinho) e *Geranium* x *magnificum* (gerânio-magnífico), entre outras. Em julho, após a época reprodutiva dos tritões-marmoreados (*Triturus marmoratus*), foi feita a limpeza do tanque, para a conservação desta população, atualmente a maior da cidade do Porto.



Figura 80 - Plantações no Jardim do Rapaz de Bronze, MHNC-UP.

Neste ano foram removidos os dois exemplares de *Cedrus libani* (cedro-do-Líbano).



Figura 81 - Local de remoção de Ce.l- Cedrus libani (cedro-do-Líbano), Mariana Magalhães, 2026.

3.13 Ano de 2026

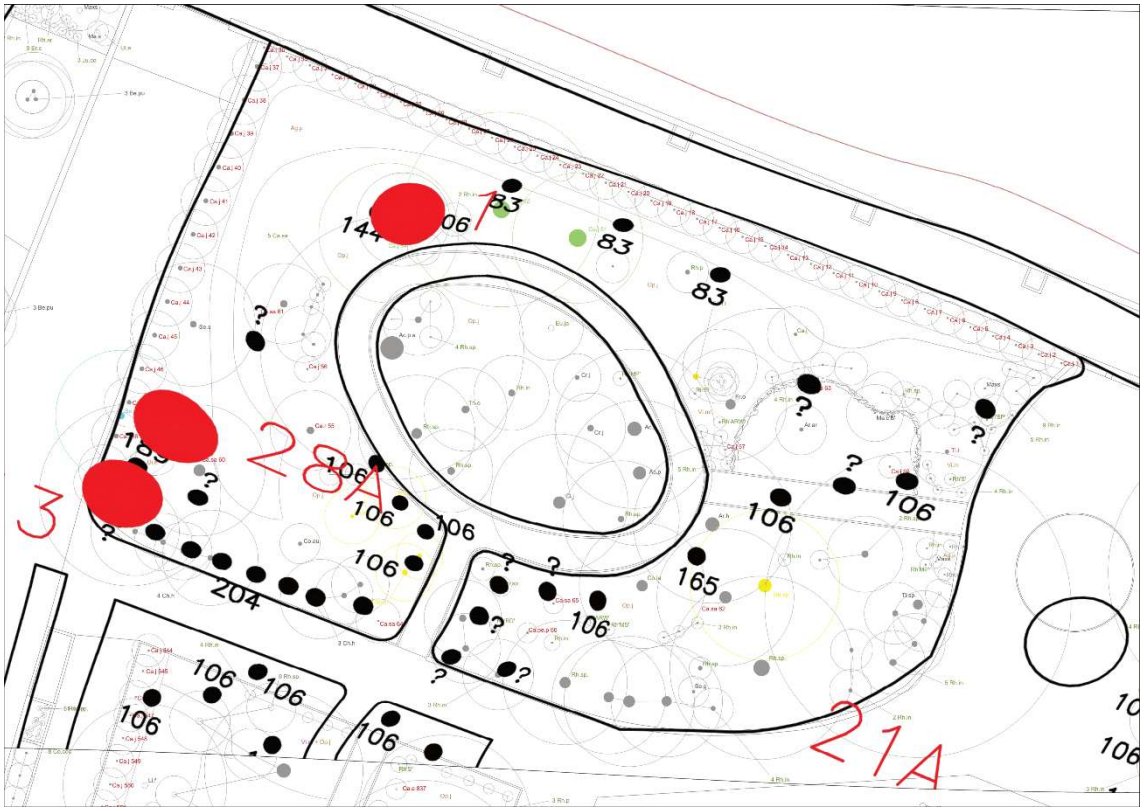
Uma vez que 2026 ainda está em curso, optou-se por fazer apenas o registo escrito dos trabalhos de requalificações realizados, não tendo os mesmos sido registados em mapa. Assim, em 2026, à data deste relatório, já tinham sido feitos os seguintes trabalhos/requalificações:

A continuação da obra de requalificação no Jardim do Xisto, e novas plantações nos canteiros no lado nascente. No primeiro patamar, foram iniciadas obras de renovação dos caminhos em saibro, intervenção que visa recuperar e qualificar os percursos pedonais desta zona do jardim (ver anexo 20). Também vão ser recuperados em julho os caminhos do arboreto em Terraway. Houve também a renovação do canteiro de prado na zona das estufas.

3.14 Coleção de Plantas

A análise da composição florística do JBUP foi feita através da comparação entre o levantamento da vegetação realizado em 2002, anexo ao anteprojeto de "Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto" de março de 2003, e o levantamento realizado no âmbito do presente trabalho (ver anexo 6). Também foi utilizado o levantamento da vegetação anexo ao projeto de *Jardim de Sophia* de 2004 para fazer comparações pontuais (ver anexo 22).

Esta comparação revelou-se, porém, difícil (fig.82), devido às diferenças entre as duas bases de trabalho. O levantamento de 2002 foi produzido num sistema de representação por pontos numerados, associados a uma tabela de identificação em formato de folha de cálculo (excel) ao contrário da representação convencional em arquitetura paisagista onde cada exemplar é representado por um circulo com a respetiva sigla da espécie, o que dificultou o cruzamento direto com a cartografia atual. Acresce que, o levantamento de vegetação de 2002 não se encontrava georreferenciado para permitir a sua sobreposição à cartografia atual em AutoCAD, inviabilizando uma análise comparativa direta. A sobreposição dos dois levantamentos demonstra esta dificuldade, encontrando-se o levantamento de 2026 representado a cinzento-claro (por baixo) e o de 2002 a preto (por cima), tendo este último sido sujeito a uma distorção geométrica de forma a facilitar a comparação visual entre ambos.


144
106
83
83
83
?
?
?

registados no levantamento de 2002 que pelo porte estimado aparentam ter já alguns anos de existência, sendo a sua introdução anterior ou próxima ao plano de referência. Por fim o preto representa os

No que respeita às sebes de camélia, estas encontram-se representadas a verde em ambos os levantamentos, uma vez que os seus limites e localização se mantêm, ao longo do tempo. Não foi, porém, possível identificar com rigor quais os exemplares que foram objeto de substituição ao longo dos anos, dado que as intervenções de replantação e colmatação de falhas documentadas nos relatórios anuais não especificam a localização exata dos exemplares substituídos. A representação a verde traduz assim a permanência dos locais das sebes de camélia, e não necessariamente a continuidade dos mesmos exemplares.

Os recortes do mapa do levantamento de 2002 mostram, com pontos a cor-de-rosa sobrepostos na imagem original, quais as árvores que não se encontram no levantamento atual devido ao desfasamento entre as representações. Esta foi a forma mais eficiente de identificar os exemplares abatidos/removidos que foram desaparecendo do Jardim, a maioria sem registo de abate. Para isto, os pontos identificados com “?” e “204” não foram considerados devido à impossibilidade de se saber a quais exemplares se referiam (ver anexos 21 e 23).

BOSQUETE DOS CEDROS

Neste bosquete mantiveram-se todos os exemplares notáveis (*Araucaria angustifolia, Araucaria heterophylla, Taxus baccata, Melaleuca linarifolia*) registados em 2002.Também existem outros exemplares, principalmente de rododendos, que devido a não estarem georreferenciados deixam incertezas sobre se será essa espécie a que o primeiro mapa se refere; também há várias espécies que de certo já existiam à data e não estão identificadas como os cedros, rododendros e bétulas.

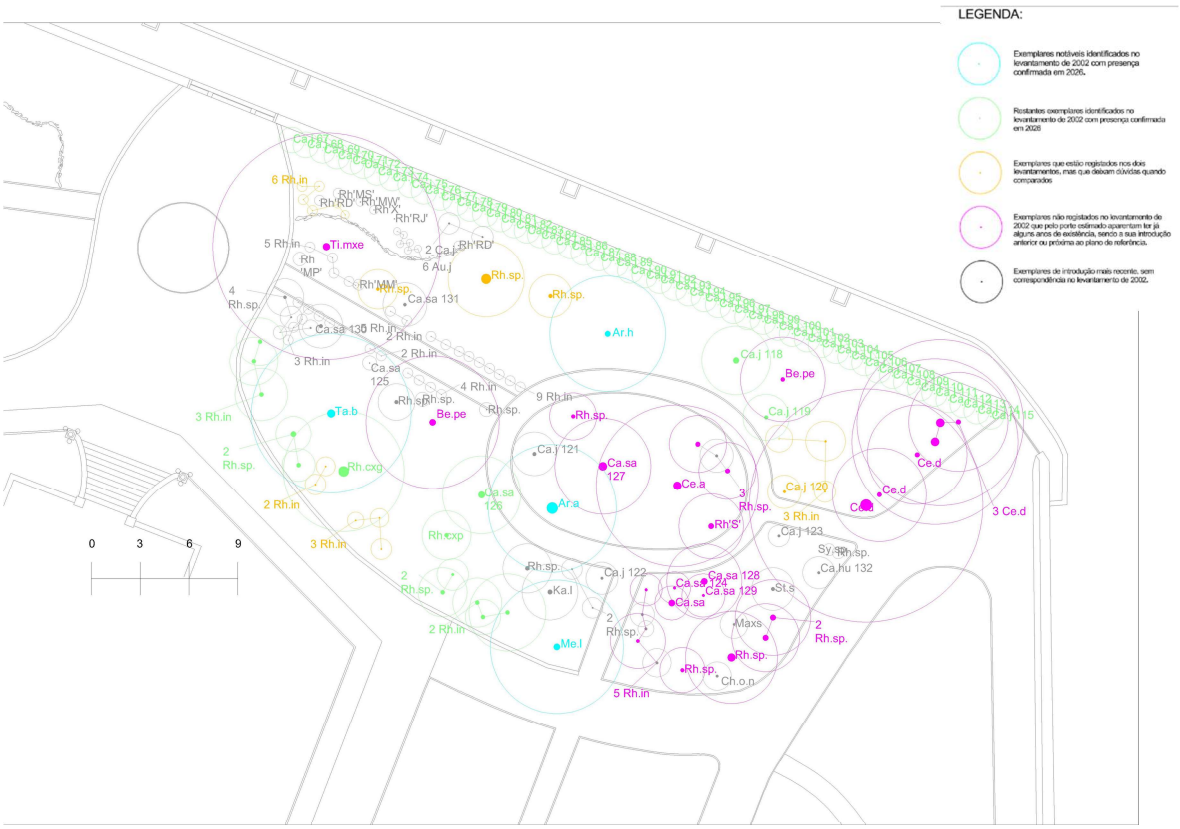


Figura 83 - Mapa Comparativo- Bosquete dos Cedros, Mariana Magalhães 2026

Neste bosquete houve muitos exemplares que não se registaram no levantamento atual (todos marcados a magenta) principalmente de *Cryptomeria japonica* (representados pelo número 197), dado coincidirem com a localização dos cedros é possível que seja um erro de identificação.

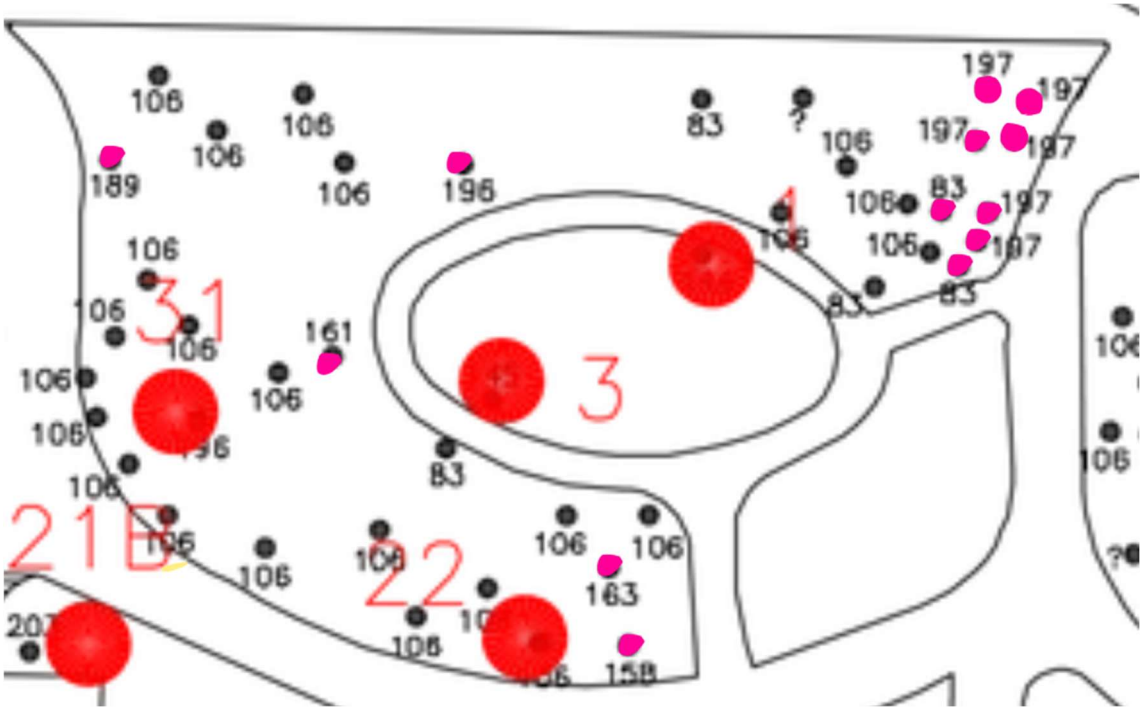


Figura 84 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Bosquete dos Cedros com marcação da vegetação abatida.

BOSQUETE DA ARAUCÁRIA

No Bosquete da Araucária o exemplar de *Araucaria angustifolia* foi um dos exemplares notáveis perdidos. No entanto mantêm-se-se os exemplares de *Sequoia sempervirens* e de *Syzygium smithii.* Este mapa representa muitos exemplares que, pelo porte, poderiam ser anteriores a 2002 como por exemplo a *Tilia* sp. mas, no entanto, não se encontram assinalados no levantamento de 2002. As espécies de rododendros, marcadas a amarelo, não são possíveis identificar se o levantamento de 2002 se referia a estas ou se foram eventualmente substituídas por exemplares idênticos.

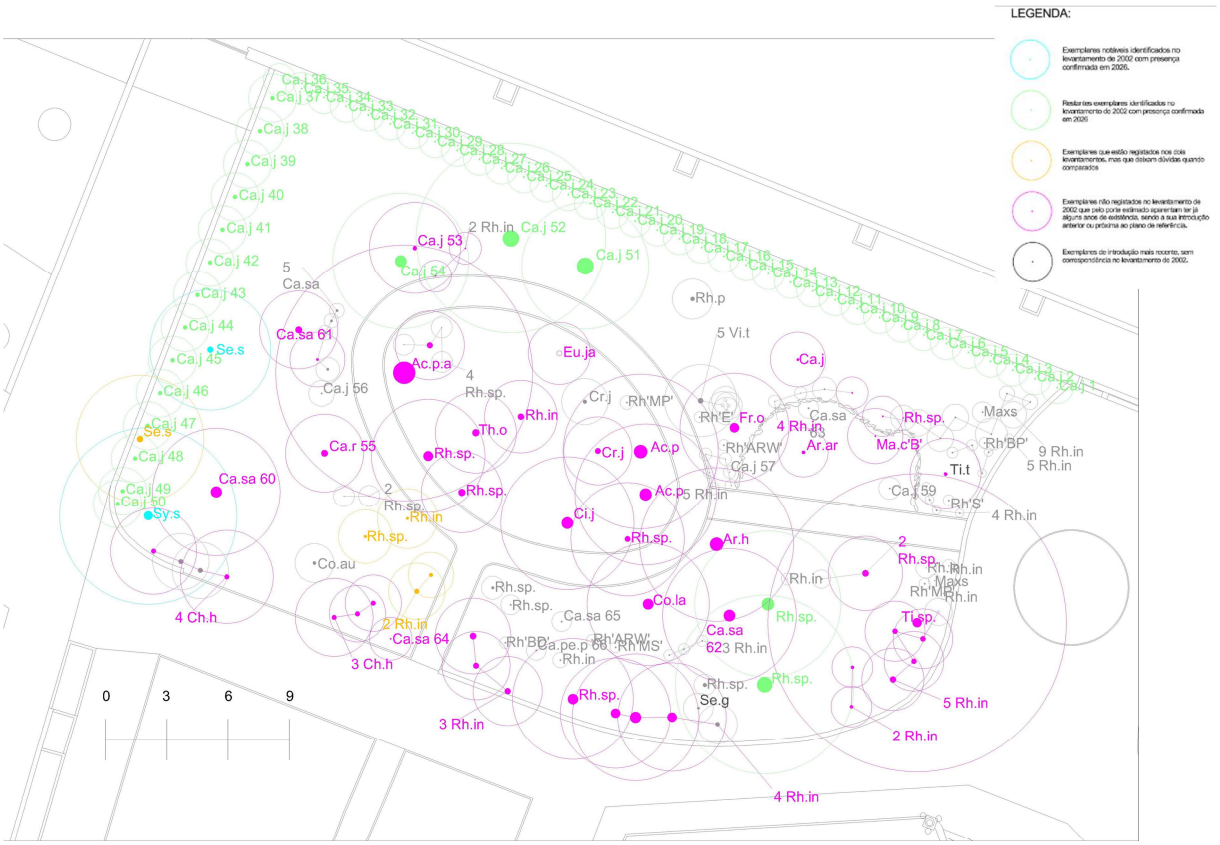


Figura 85 - Mapa Comparativo- Bosquete da Araucária, Mariana Magalhães, 2026.

Neste bosquete apenas dois exemplares foram removidos, um deles sendo o exemplar notável de *Araucaria angustifolia* (representado pelo número 1) e o outro, o exemplar de Abies bornmuelleriana (representado pelo número 165).

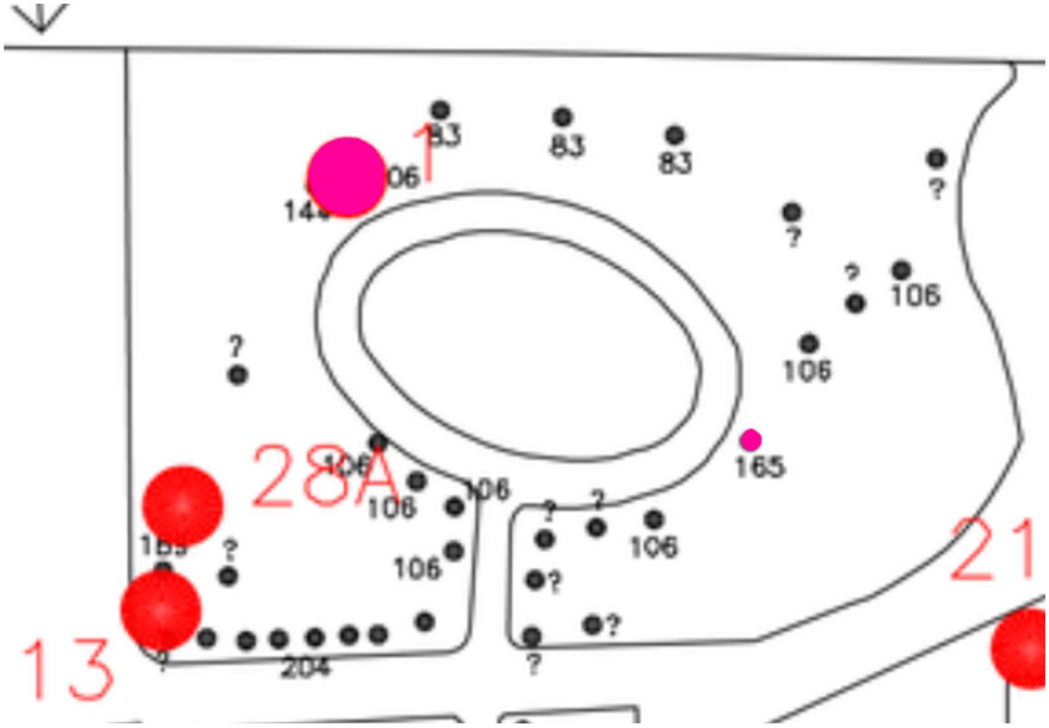


Figura 86 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Bosquete da Araucária com marcação da vegetação abatida.

BORDADURA MISTA

No local dos canteiros da Bordadura Mista apenas estão marcadas, no levantamento de 2002, os exemplares de *Livinstona chinensis,* plantados do lado norte e que existem até à data.

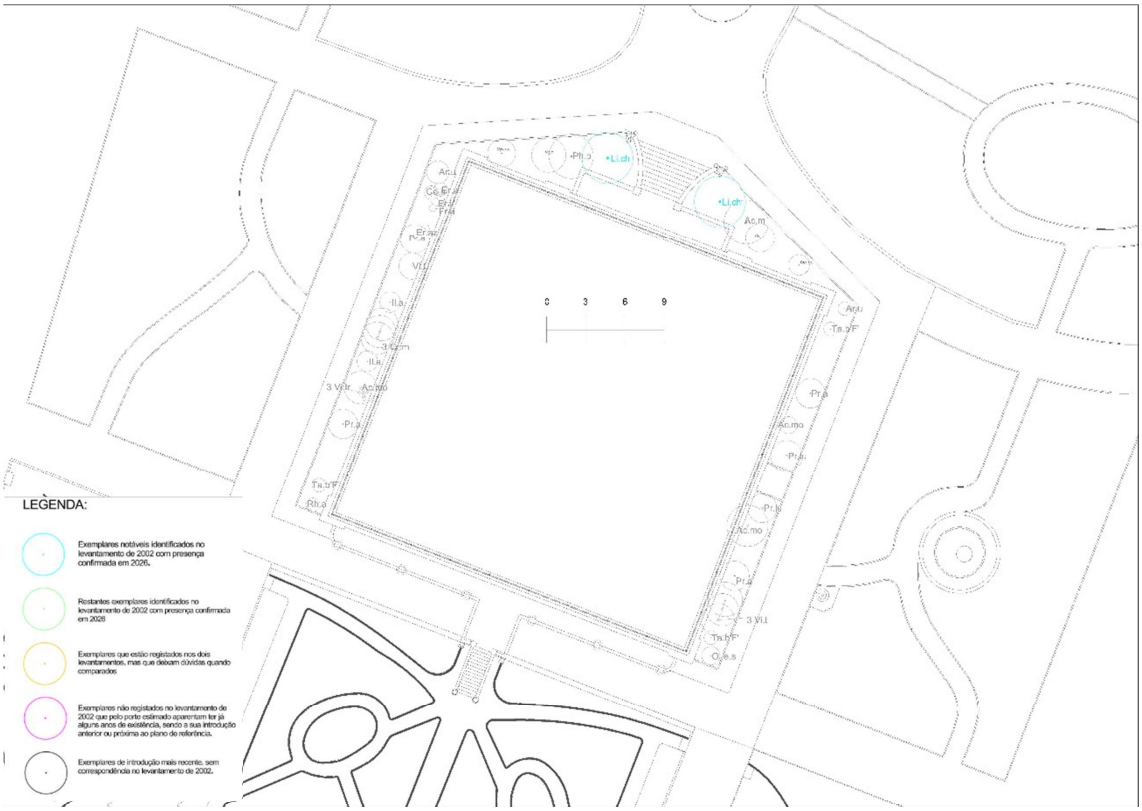


Figura 87 - Mapa Comparativo- Bordadura Mista, Mariana Magalhães, 2026.

No levantamento de 2004-2005 é possível averiguar a existência de *Strelitzia* sp. e *Rhododendron* sp., os quais já não existem atualmente.

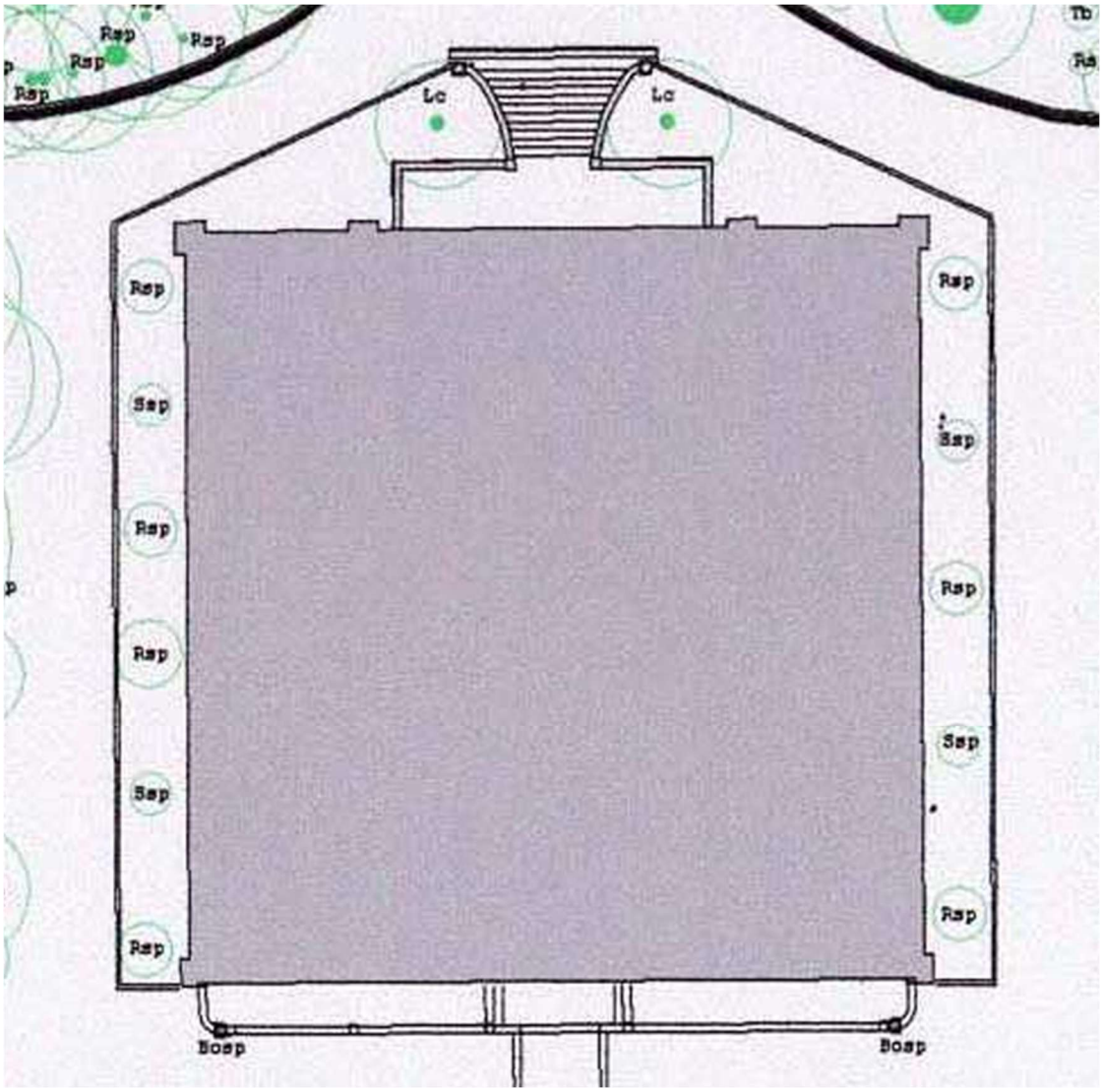


Figura 88 – Recorte do mapa de levantamento de vegetação da Bordadura Mista de Jardim de Sophia.

JARDIM DO RAPAZ DE BRONZE

Aqui a posição, nos dois levantamentos, dos exemplares notáveis de *Kalmia latifolia* e *Corylus avellana* var. *contorta* correspondem, com uma margem de erro pequena. O maior problema consiste em identificar quais as espécies que o levantamento antigo pretendia representar, sobretudo no caso dos vários exemplares assinalados a amarelo, que correspondem maioritariamente a espécies de Rhododendron sp.. Neste mapa, são poucos os exemplares que poderão não ter sido assinalados no levantamento de 2002, destacando-se os exemplares de *Balantium antarcticum* e *Harpephyllum caffrum*.

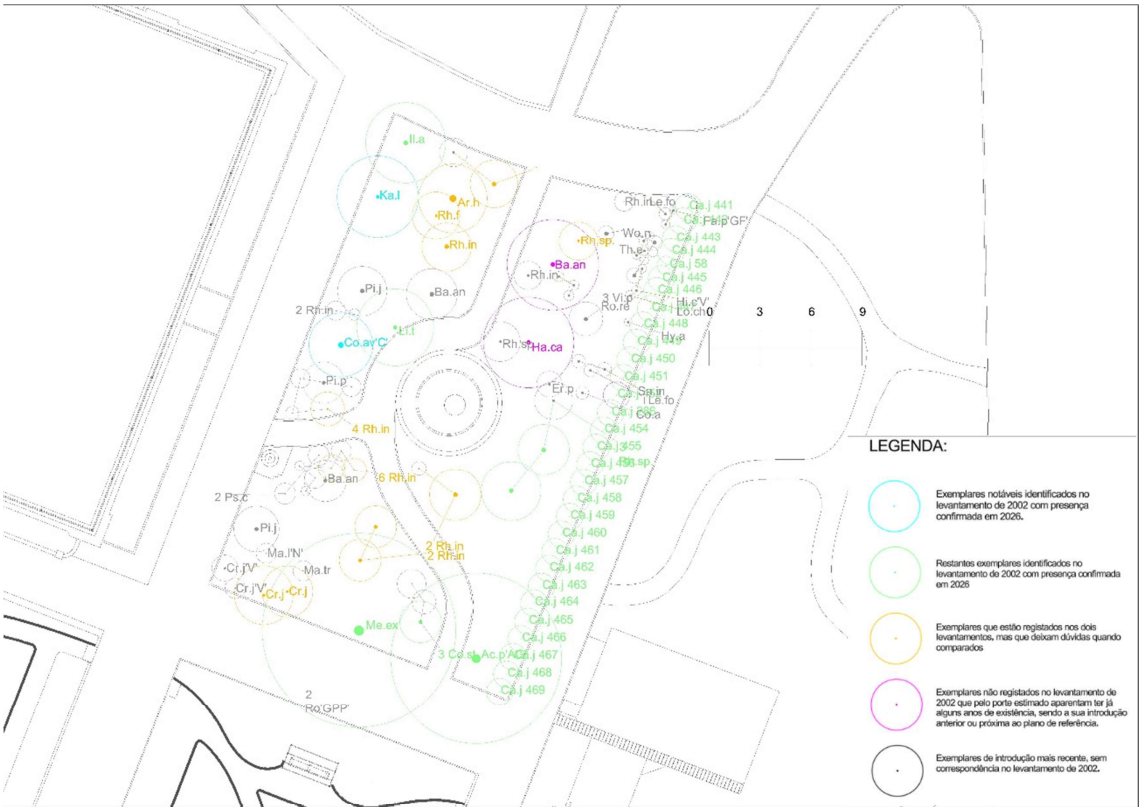
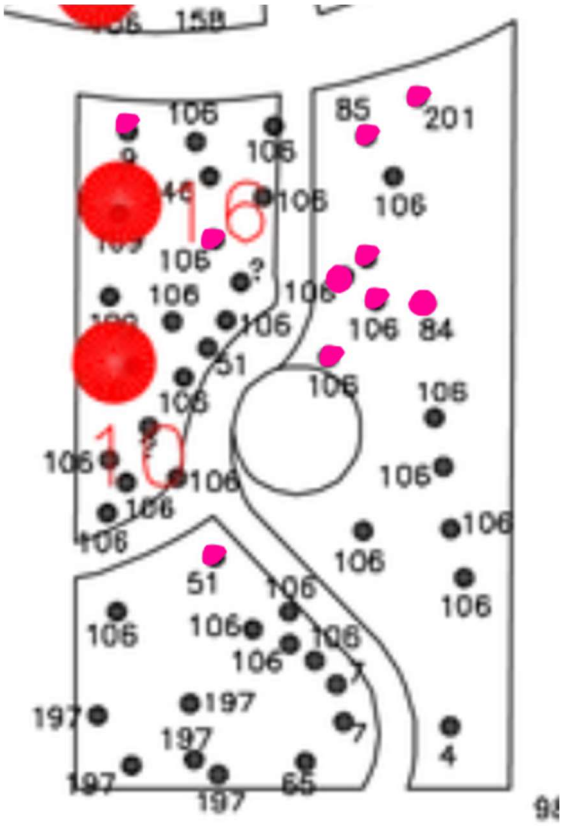


Figura 89 – Mapa Comparativo- Jardim do Rapaz de Bronze, Mariana Magalhães, 2026

Neste bosquete já não existem alguns exemplares, nomeadamente de *Rhododendron* sp. (representados pelo ponto 106), no levantamento de 2002.


106
85
201
106
106
106
106
106
106
106
84
51
106
106
106
106
106
106
106

O levantamento de 2004–2005 regista ainda três exemplares, um *Taxus baccata* e uma *Pieris japonica*, ambos abatidos em 2022, e uma *Phoenix canariensis*, abatida em 2020 devido ao escaravelho *Rhynchophorus ferrugineus*, praga que afetou vários exemplares desta espécie no jardim neste período.

JARDIM DOS ANÕES

Neste jardim, os exemplares notáveis identificados no levantamento de 2002 (*Fagus sylvatica* e *Quercus rubra*) já não se encontram no local. As faias caíram, enquanto o exemplar de *Quercus rubra* foi abatido devido à sua condição fitossanitária, apresentando sinais de fragilidade associados a intensos e ativos processos de decomposição do lenho, visíveis ao nível do colo, do tronco e da copa.

Mais uma vez nos deparamos com o problema de não representação de exemplares, que possivelmente já existiriam quando foi feito o levantamento em 2002, principalmente *Cedrus deodara* e *Rhododendron* sp. Por outro lado, o número de incertezas (assinaladas a amarelo) é reduzido. Contudo, no caso de espécies como os Rhododendron spp. e a *Butia capitata*, não é possível confirmar com exatidão se correspondem às espécies referidas no levantamento de 2002.

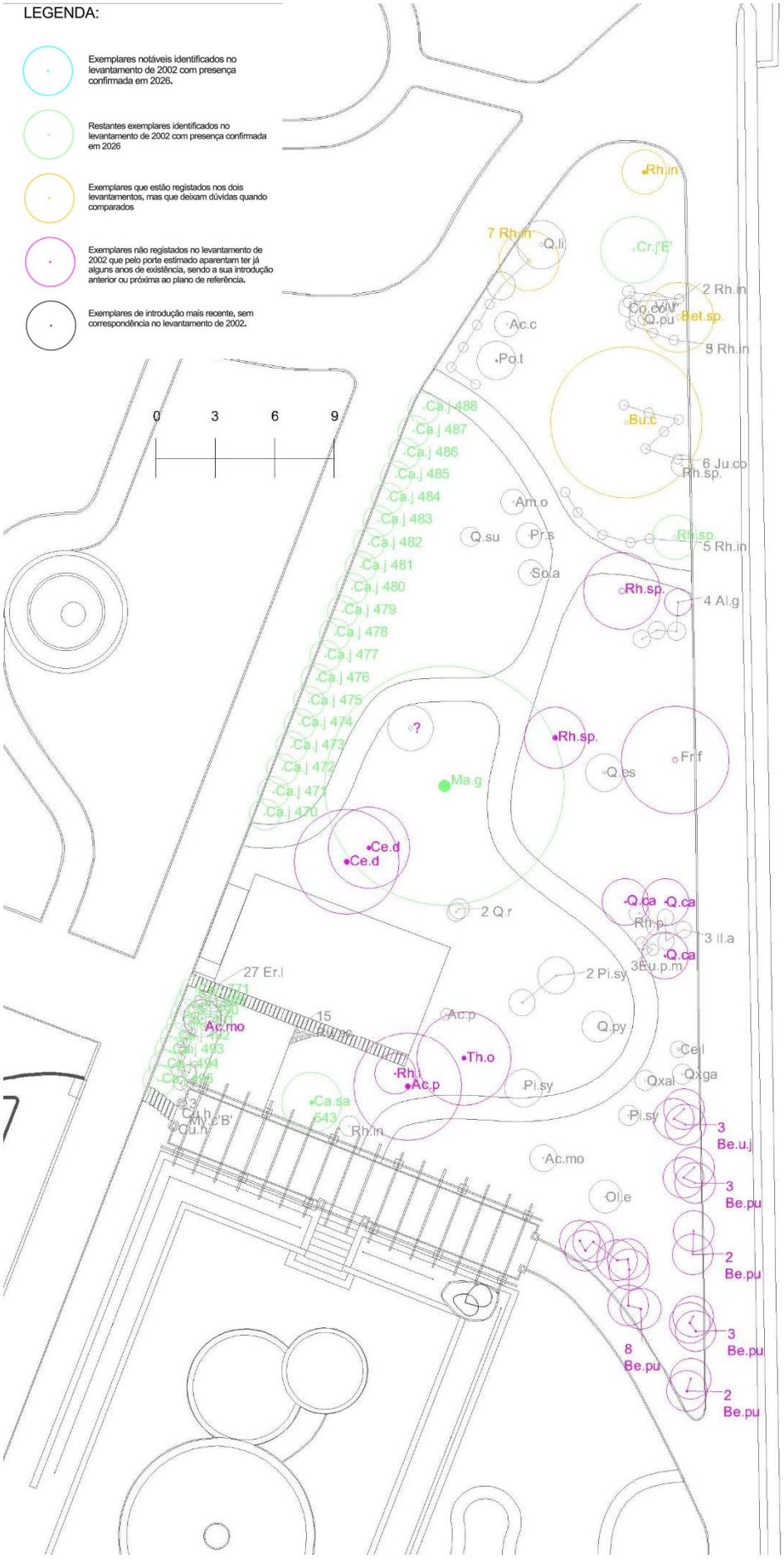

LEGENDA:
Exemplares notáveis identificados no levantamento de 2002 com presença confirmada em 2026.
Restantes exemplares identificados no levantamento de 2002 com presença confirmada em 2026
Exemplares que estão registados nos dois levantamentos, mas que deixam dúvidas quando comparados
Exemplares não registados no levantamento de 2002 que pelo porte estimado aparentam ter já alguns anos de existência, sendo a sua introdução anterior ou próxima ao plano de referência.
Exemplares de introdução mais recente, sem correspondência no levantamento de 2002.
0
3
6
9
Rh.in
7 Rh.in
Q.li
Cr.j'E'
2 Rh.in
Co.co'V'
Q.pu
Bet.sp.
5 Rh.in
Ac.c
Po.t
Bu.c
6 Ju.co
Rh.sp.
Ca.j 488
Ca.j 487
Ca.j 486
Ca.j 485
Ca.j 484
Ca.j 483
Ca.j 482
Ca.j 481
Ca.j 480
Ca.j 479
Ca.j 478
Ca.j 477
Ca.j 476
Ca.j 475
Ca.j 474
Ca.j 473
Ca.j 472
Ca.j 471
Ca.j 470
Am.o
Q.su
Pr.s
So.a
Rh.sp.
5 Rh.in
Rh.sp.
4 Al.g
?
Rh.sp.
Fr.f
Q.es
Ma.g
Ce.d
Ce.d
2 Q.r
Q.ca
Q.ca
Rh.p.
3 Il.a
Q.ca
3Eu.p.m
2 Pi.sy
27 Er.l
15
Ac.mo
Ac.p
Q.py
Th.o
Rh.i
Ac.p
Pi.sy
Ce.l
Qxal
Qx.ga
Pi.sy
3
Be.u.j
Ca.sa
543
Rh.in
Ac.mo
3
Be.pu
Ol.e
2
Be.pu
3
Be.pu
8
Be.pu
2
Be.pu

Figura 92 – Mapa Comparativo- Jardim dos Anões, Mariana Magalhães, 2026.

Houve vários exemplares extintos como por exemplo os exemplares de *Cedrus libani*.



Figura 93 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim dos Anões com marcação da vegetação abatida.

O levantamento de 2004-2005 mostra grandes exemplares de *Thuja orientalis*, caída em 2019, *Cedrus deodara* e *Fagus sylvatica* que, entretanto, foram abatidos.

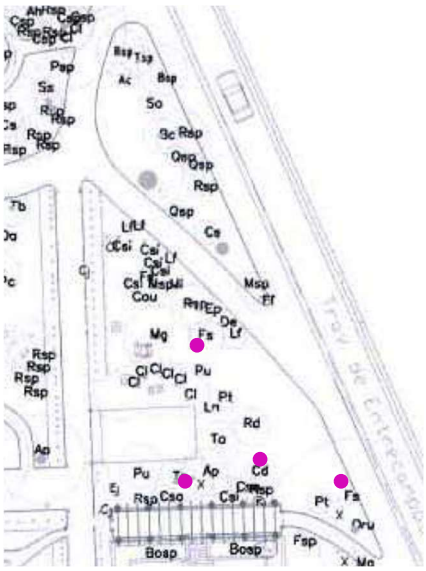


Figura 94– Recorte do mapa de levantamento de vegetação do Jardim dos Anões de Jardim de Sophia.

JARDIM DO LIQUIDÂMBAR

No Jardim do Liquidâmbar mantém-se o exemplar de *Liquidambar styraciflua* que dá nome ao jardim e vários exemplares de *Rhododendron* presentes no levantamento de 2002. A amarelo encontram-se assinalados outros exemplares de *Rhododendron* mas não é possível identificar se são os mesmos indicados no levantamento de 2002. Também existem alguns elementos assinalados a magenta, um dos quais corresponde ao exemplar de *Quercus robur*, de grandes dimensões.

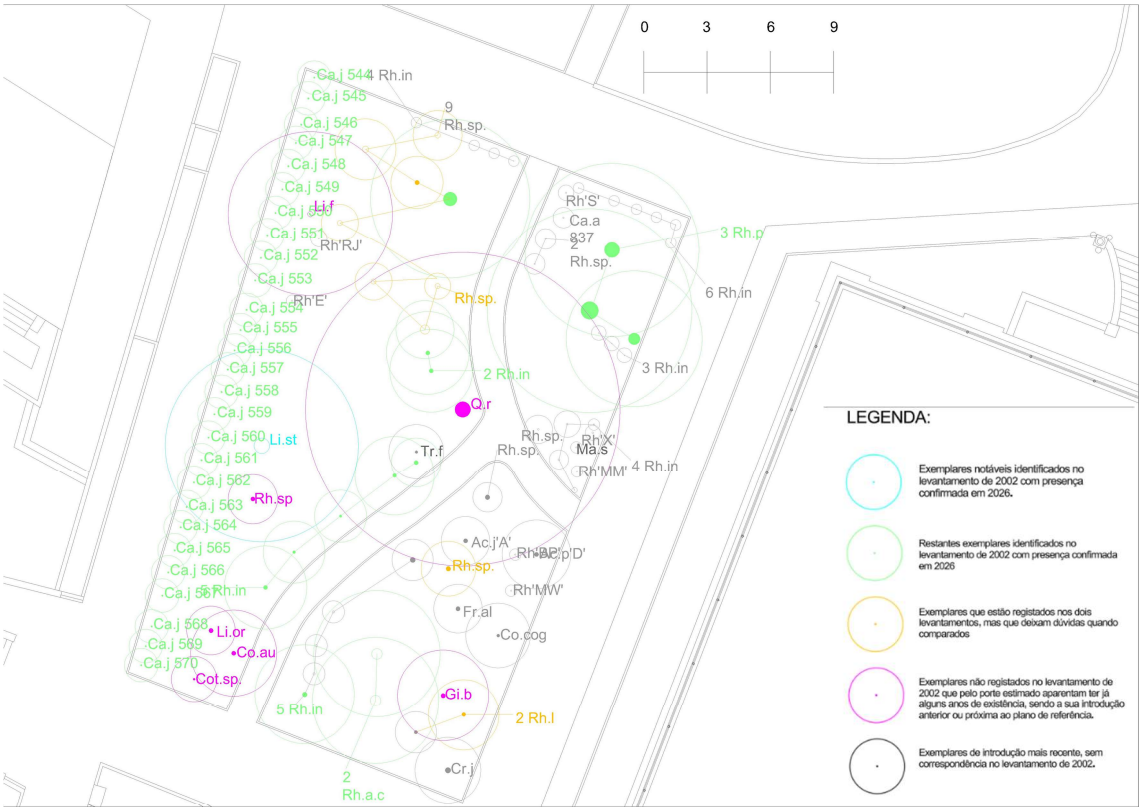
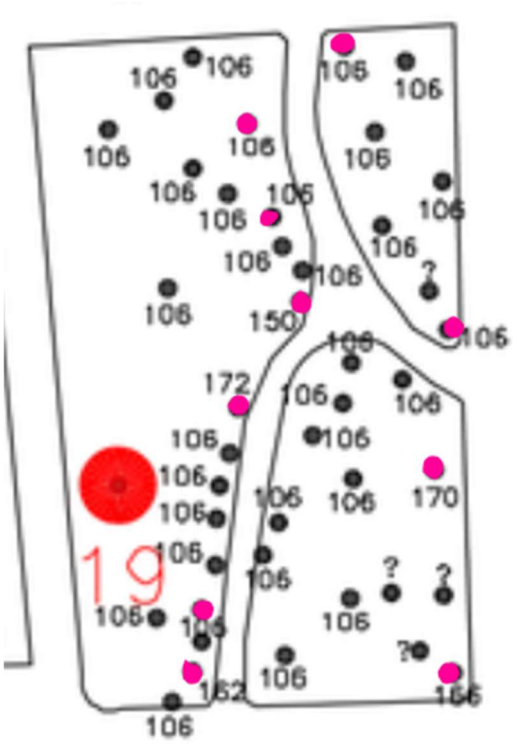


Figura 95 – Mapa Comparativo- Jardim do Liquidâmbar, Mariana Magalhães, 2026.

Há alguns exemplares desaparecidos não só de rododendros mas também de *Abies pinsapo* e *Abies cephalonica*.


106
106
106

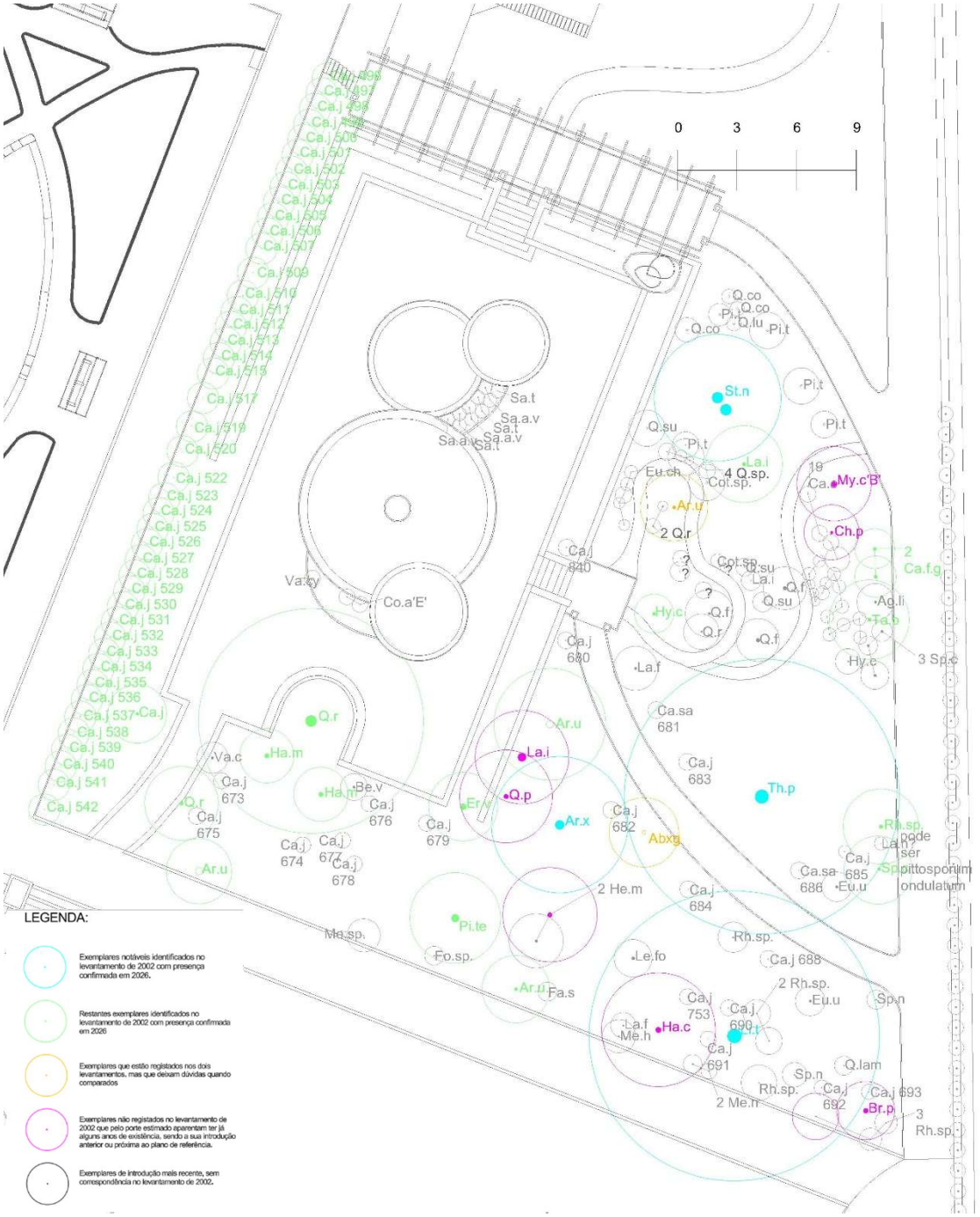


Figura 97 – Mapa Comparativo- Jardim do Xisto, Mariana Magalhães, 2026.

Este é um dos jardins onde se verificaram mais abates/remoções em comparação com os restantes jardins deste patamar, especialmente de *Strelitzia* spp. e *Callistemon* spp. Em relação aos exemplares de estrelícia (identificados com o n.º 143), os mesmos foram transplantados para a zona do Lago Grande.

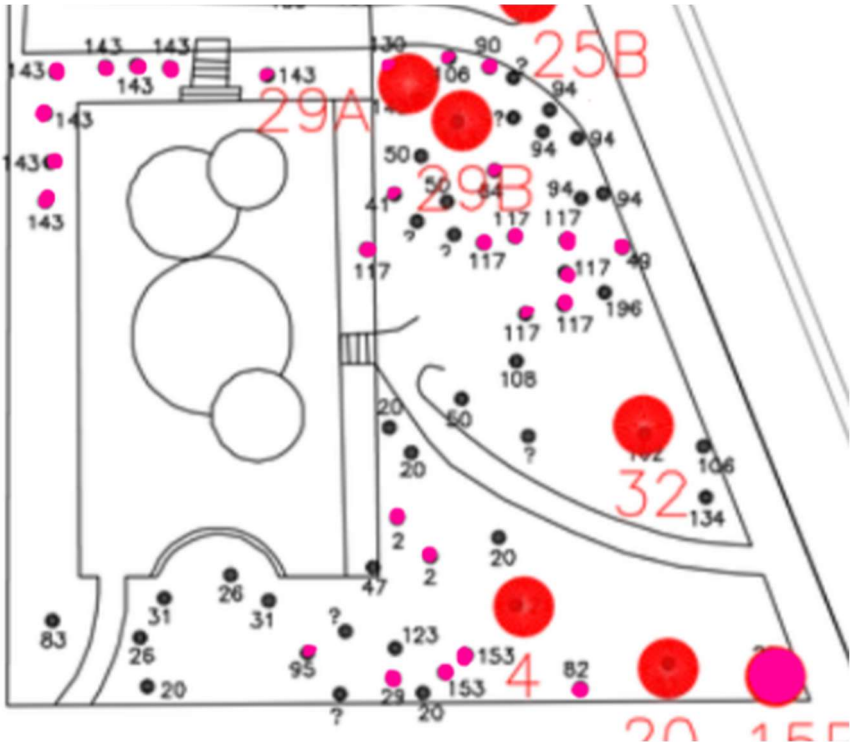


Figura 98 – Recorte do levantamento de 2002 da zona Jardim do Xisto com marcação da vegetação abatida.

O levantamento de 2004–2005 regista ainda um exemplar de *Halesia carolina* que já não existe no jardim, sendo desconhecida a data e a causa do seu desaparecimento.

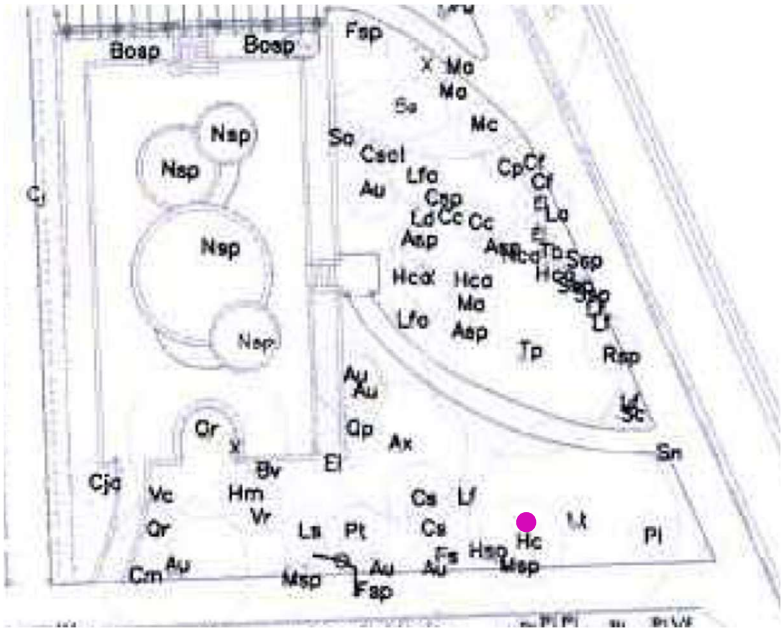


Figura 99– Recorte do mapa de levantamento de vegetação do Jardim dos Xisto de Jardim de Sophia.

Para as seguintes áreas, não foi possível comparar os levantamentos tendo em consideração o zonamento atual como na “Planta de Zonamento - Organização Espacial dos Jardins Temáticos”. Visto que o Arboreto sofreu alterações no traçado em 2005 e de forma a sobrepor os levantamentos, fez-se a comparação de áreas que juntam diferentes zonas do Jardim.

Para as seguintes áreas não foi viável dividir o mapa como na “Planta de Zonamento - Organização Espacial dos Jardins Temáticos” devido ao traçado de 2005 não ser o existente em 2026 por isso foi feita a junção das áreas indicadas a seguir.

ZONA TÉCNICA, DEPÓSITO DE PEDRAS E ZONA DA COMPOSTAGEM

Esta zona é marcada pela grande quantidade de bétulas a verde e não se encontra aqui nenhum exemplar notável. Apesar de não existir muitas incertezas há muita vegetação que não foi marcada mas que de certo já existiria à data como os aceres.



Figura 100 – Mapa Comparativo- zona técnica, depósito de pedras e zona da compostagem, Mariana Magalhães, 2026.

Houve alguns abates com maior concentração no atual depósito de pedras.

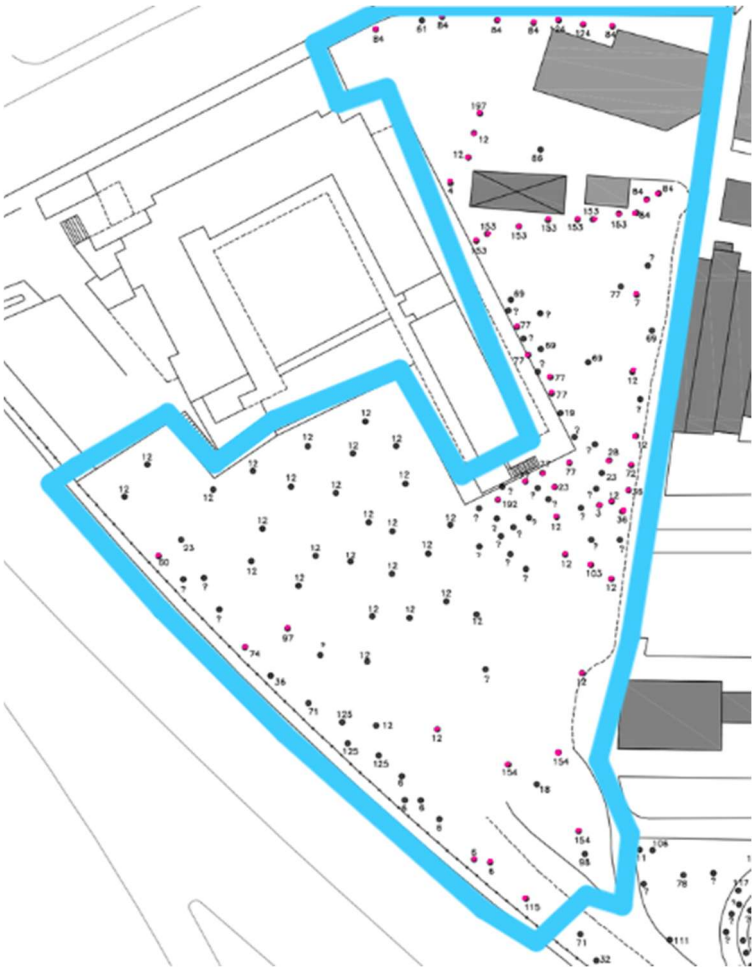


Figura 101 – Recorte do levantamento de 2002 da zona técnica, depósito de pedras e zona da compostagem com marcação da vegetação abatida.

PINHAL, GRANDES SOBREIROS E ORLA DA VCI

Nesta zona foram mantidos os exemplares notáveis de *Araucaria araucana*, *Quercus suber* e *Taxodium distichum*, no entanto, foram perdidos os exemplares de *Sciadopytis verticillata* e *Cedrus libani*. Nesta zona existem bastantes árvores que já deveriam existir à data e algumas incertezas principalmente de *Pinus* e *Taxus*.

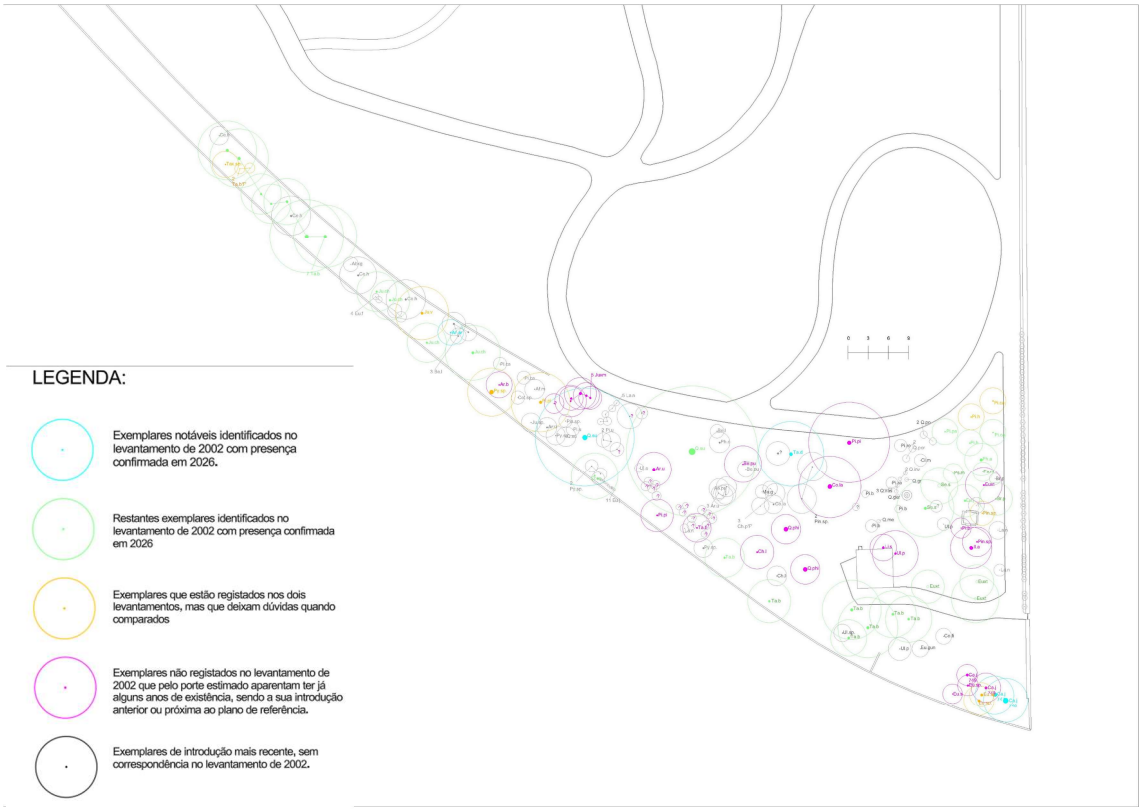


Figura 102 – Mapa Comparativo- Pinhal, grandes sobreiros e orla da VCI, Mariana Magalhães, 2026.

Neste bosquete houve algumas concentrações de abates/remoções principalmente o número 42 que representa a *Acacia verticillata*.

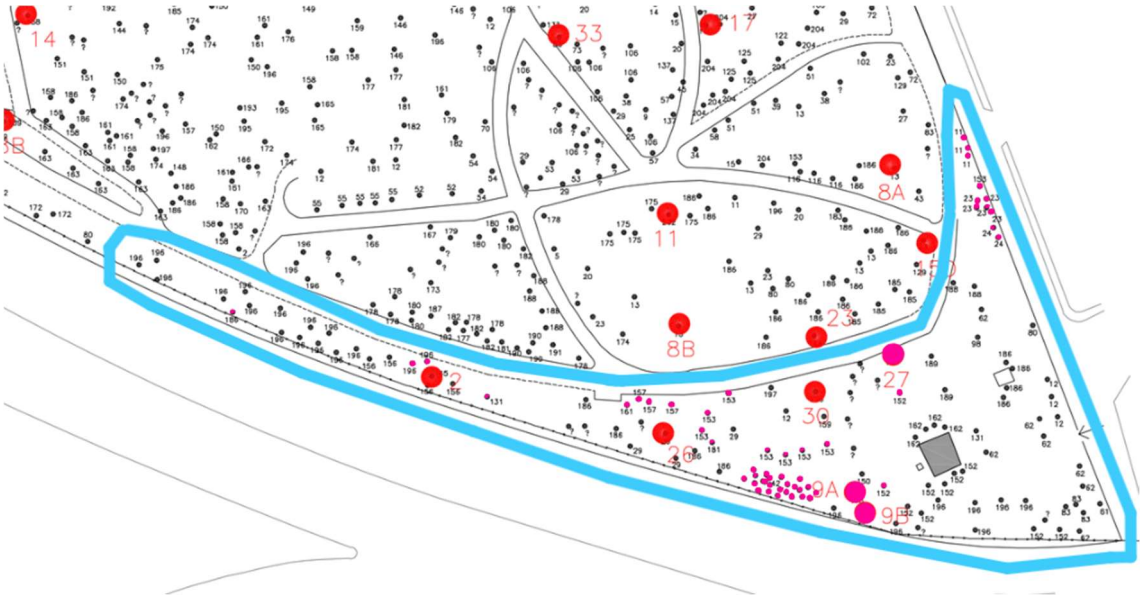


Figura 103– Recorte do levantamento de 2002 da Pinhal, grandes sobreiros e orla da VCI com marcação da vegetação abatida.

BOSQUE TEMPERADO E ZONA DAS CONÍFERAS

Sendo uma das zonas com mais exemplares notáveis marcados mantiveram-se *Carpinus betulus*, *Lomandra longifolia*, *Laurus nobilis* e *Quercus imbricaria* e já não se encontram os exemplares de *Fagus sylvatica*, *Tilia tomentosa*, *Cyathea* sp. e *Pinus mugo*. Esta é uma das zonas com mais árvores não marcadas que deveriam existir em 2002 principalmente espécies como pinheiros, abetos e cedros. Não há muitas incertezas, mas mesmo assim existem espécies como exemplo do género Quercus que deixam algumas dúvidas se seriam estes.

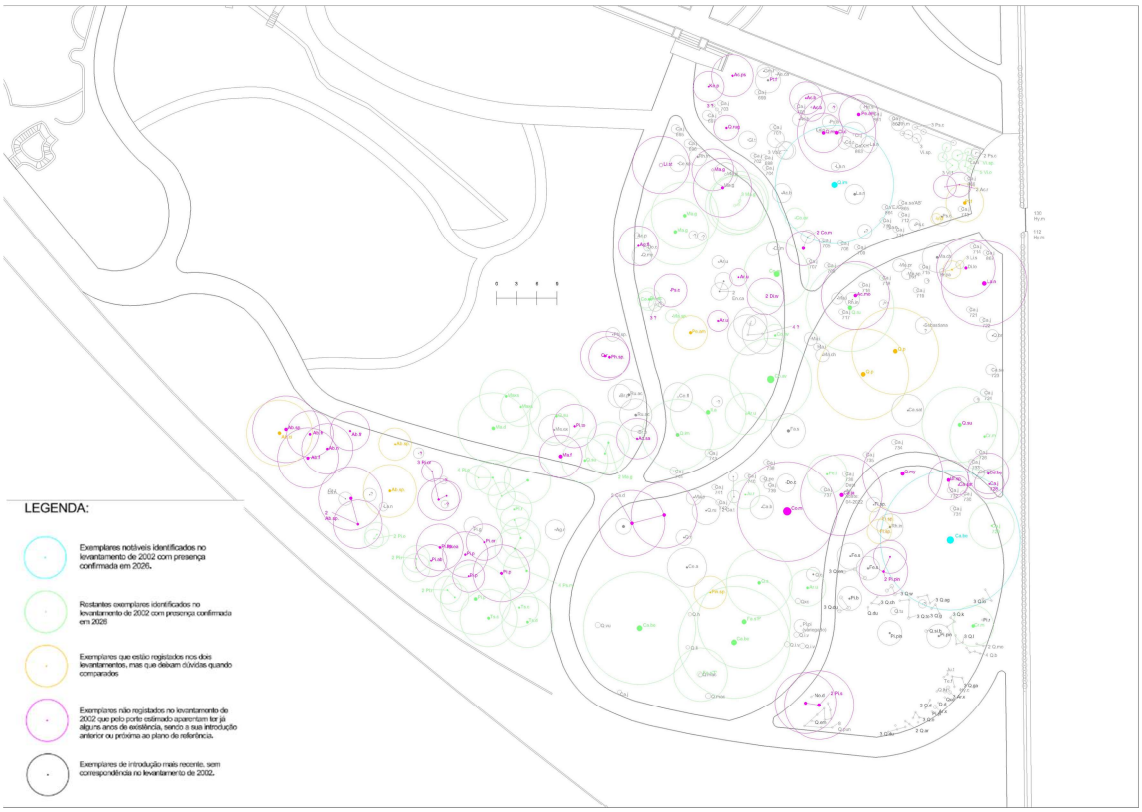


Figura 104 – Mapa Comparativo- Bosquete temperado e zona das coníferas, Mariana Magalhães, 2026.

Esta foi das áreas em que houve mais remoções por todo o espaço. É possível encontrar alguns aglomerados de certas espécies como o número 14 que corresponde ao *Carpinus orientalis* e o 186 sendo o *Pinus* sp..



Figura 105 – Recorte do levantamento de 2002 da bosquete temperado e zona das coníferas com marcação da vegetação abatida.

ZONA DAS CONÍFERAS, CLAREIRA DOS PLÁTANOS E LUGAR DAS PALMEIRAS E BAMBUZAL

Esta foi a área de mais difícil comparação principalmente devido à alteração do traçado dos caminhos, que servem de guia à leitura dos planos. Esta é uma das zonas com mais árvores não identificadas em 2002, como por exemplo os exemplares de loureiros e de cedros. Manteve-se o exemplar de *Eucalyptus globulus*. Relativamente ao exemplar de *Buxus balearica* registado em 2002 é possível que tivesse havido confusão com o grande *Buxus sempervirens* ainda hoje existente.



Figura 106 – Mapa Comparativo- Zona das coníferas, clareira dos plátanos e lugar das palmeiras e bambuzal, Mariana Magalhães, 2026.

Houve muitos abates/remoções e é possível observar alguns conjuntos parcialmente extintos desta área. Um exemplo seria o número 69 que representa os *Platanus* x *hispanica* retirados no contexto de reordenamento do JBUP em 2005.

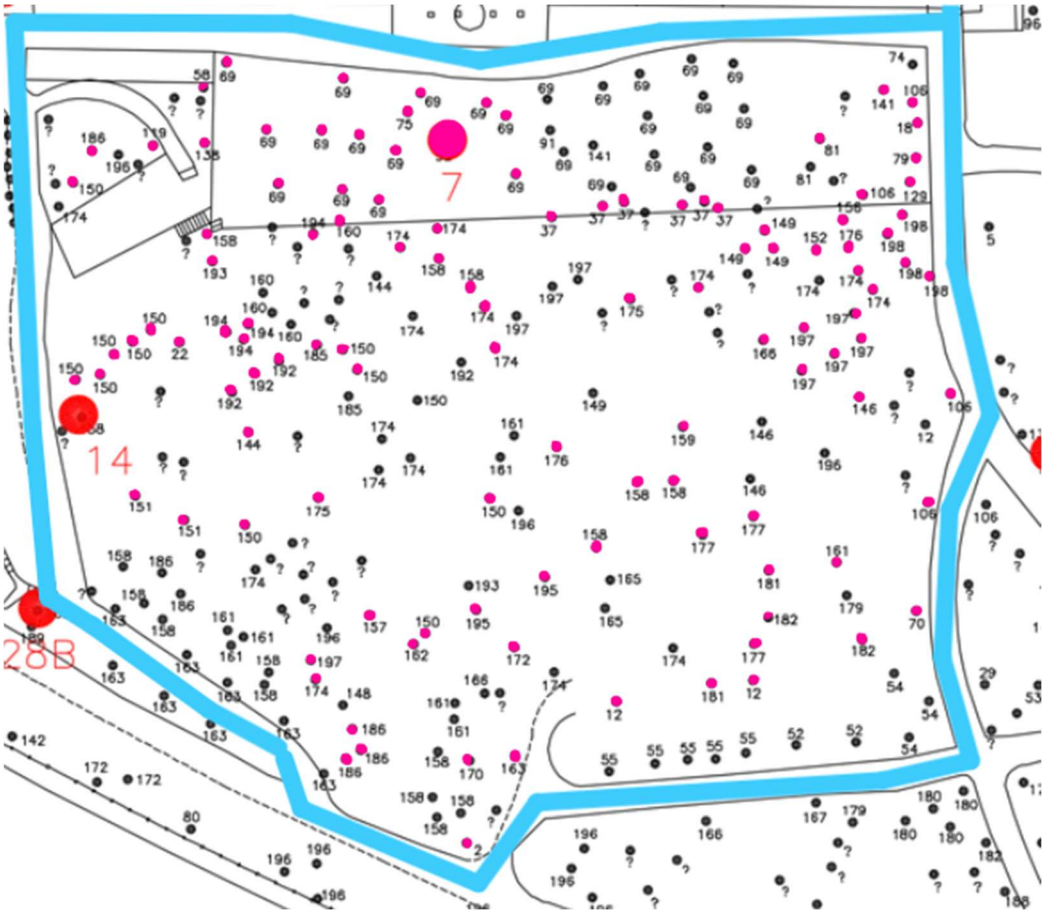


Figura 107– Recorte do levantamento de 2002 - Zona das coníferas, clareira dos plátanos e lugar das palmeiras e bambuzal com marcação da vegetação abatida.

ZONA TROPICAL, LAGO GRANDE E ORLA DA VCI

Nesta área, o exemplar de *Brugmansia arborea* perdeu-se; no entanto, mantiveram-se os exemplares de *Bischofia javanica* e *Sequoia sempervirens*. Foram assinaladas poucas árvores a verde, destacando-se, em maior número, as manchas a magenta, representando várias espécies como *Corylus avellana*, bem como algumas incertezas de identificação, nomeadamente no que diz respeito ao buxo e ao teixo.

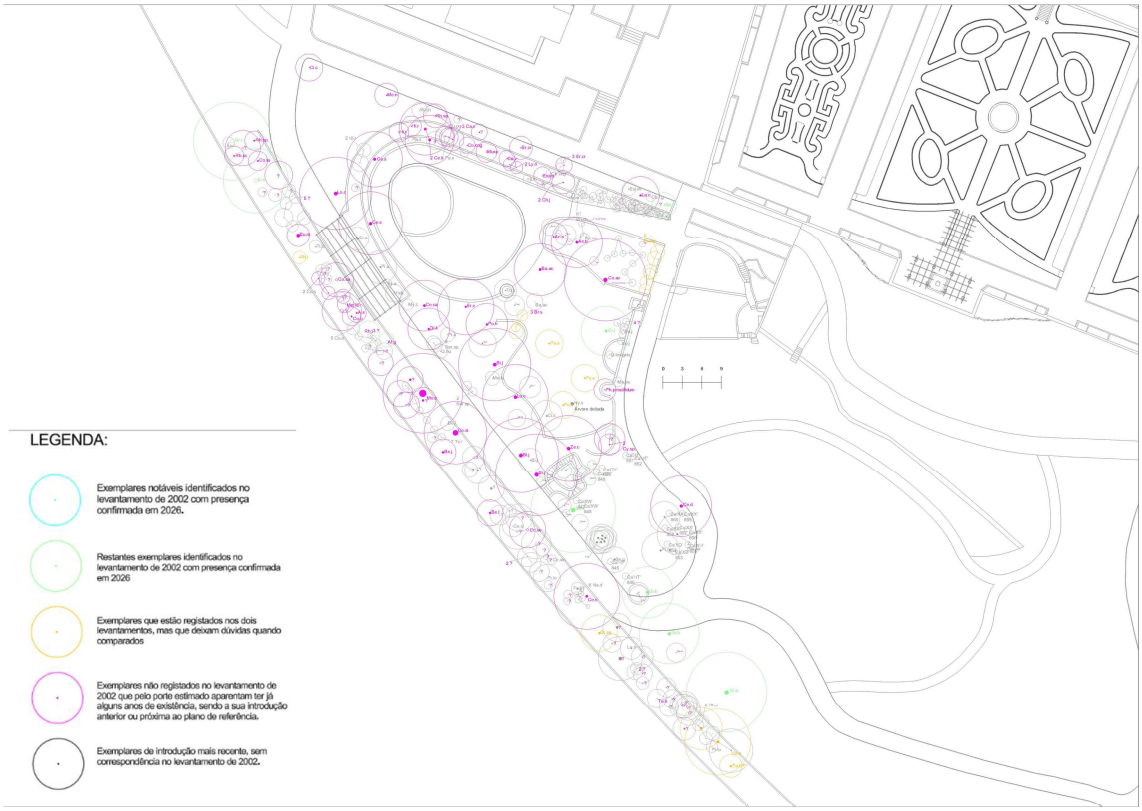


Figura 108 – Mapa Comparativo- Zona tropical, lago grande e orla da VCI, Mariana Magalhães, 2026.

Mais uma vez houve bastantes abates e é possível identificar 2 exemplares que já não existem neste local – o exemplar 112 de *Hibiscus* sp. e 88 de *Rhus typhina*.

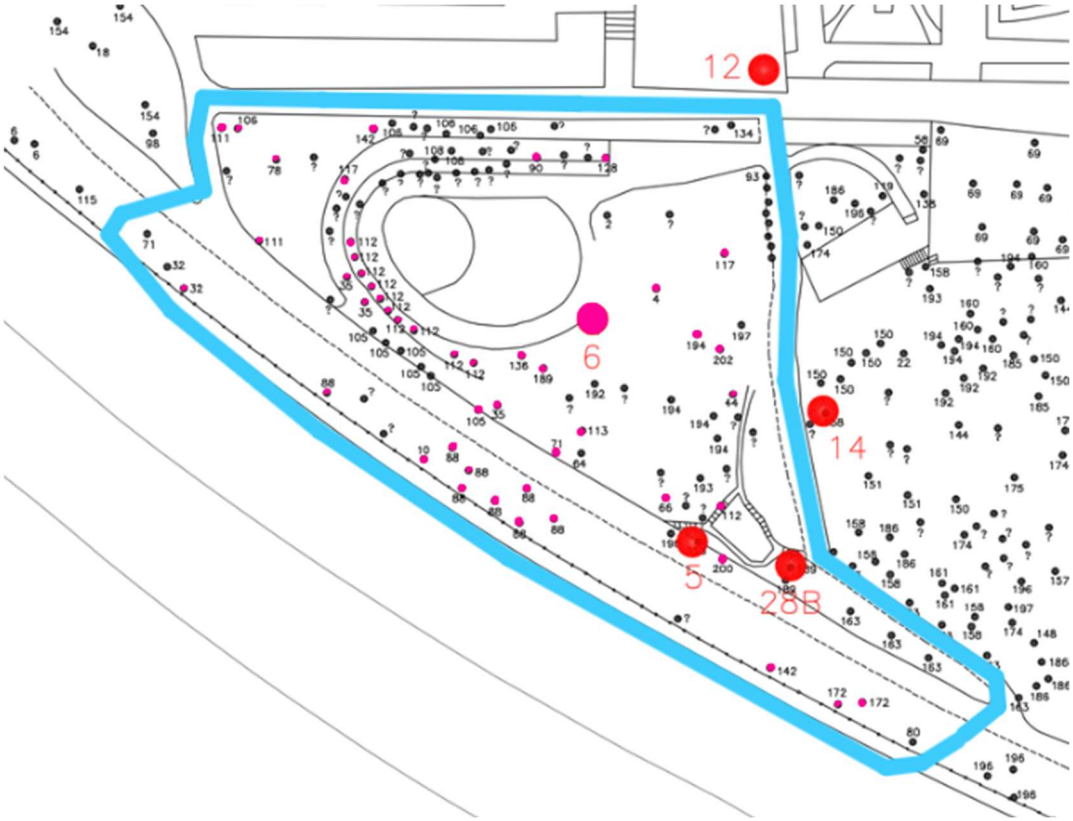


Figura 109 – Recorte do levantamento de 2002 - Zona tropical, lago grande e orla da VCI com marcação da vegetação abatida.

4. Considerações finais e proposta de preservação da memória histórica – registo das intervenções no tecido físico e na coleção florística do Jardim Botânico.

Ao longo deste trabalho foi possível reconstituir e perceber a evolução do JBUP como um processo não linear, marcado por ciclos sucessivos de abandono e recuperação que se verificaram ao longo de mais de dois séculos.

Esta reconstituição revelou um espaço em permanente transformação, passando pelas mãos de João Salabert, João José da Costa, de João da Silva Monteiro, da família Andresen, até à sua aquisição pelo Estado e transformação em jardim botânico

universitário de Karl Franz Koepp até à atualidade onde cada um dos intervenientes, Engenheiro Dantas Barreto, de Teresa Andresen ao Professor Paulo Farinha Marques, deixou marcas que se sobrepõem, coexistem ou apagam. A Quinta do Campo Alegre "morreu" e “renasceu” várias vezes. Cada mudança de proprietário, cada direção ou prioridade institucional deixou marcas de preservação, abandono/degradação ou renovação.

Esta leitura aplica-se também ao período mais recente, o Jardim que reabriu ao público em 2001 após quase duas décadas de encerramento que se encontrava num estado preocupante com coleções abandonadas e infraestruturas degradadas. Era mais um momento de morte silenciosa, só que desta vez, houve uma resposta estruturada e contínua.

A transformação mais significativa do período em estudo não se mede apenas nas intervenções realizadas mas também na continuidade dos cuidados dados a este espaço. O jardim que existe hoje, vivo, reconhecido pelo Green Flag Award, não seria possível sem uma equipa estável e uma direção comprometida com a sua valorização científica, paisagística e cultural.

As estufas são talvez o exemplo mais eloquente desta tensão entre evolução e perda. Em 2014, foram demolidas quatro estruturas – a Estufa Fria, a Estufa das Carnívoras, o Arrumo de Vasos e a Estufa Geral envidraçada – que faziam parte da identidade funcional e científica do JBUP. As fotografias que documentam esse momento mostram espaços que, apesar do seu estado de degradação albergavam coleções que não sobrevivem a céu aberto e plantas que estavam a ser atempadas. Um jardim botânico sem estufas adequadas perde capacidade de coleção. As estufas que permaneceram — a B, a C, a D e a Tropical — contam hoje uma história diferente: as fotografias que mostram estes espaços atualmente, cheios de vida e de coleções densas, são o contraste mais direto com as imagens de abandono e vazio que as precederam. É nesta diferença visual que se lê, talvez melhor do que em qualquer texto, o que significa um jardim botânico com e sem cuidado.

A comparação entre o levantamento de 2002 e o atual, apesar da ausência de uma base de dados fiável e georreferenciada de 2002 que limita a leitura, é possível identificar com segurança um reforço significativo de determinadas coleções, nomeadamente espécies autóctones.

O Jardim Botânico da Universidade do Porto sobreviveu a muitas “mortes”. A melhor forma de garantir que não enfrente outra crise é assegurar que a história

continue a ser contada e documentada com rigor, com continuidade e com o mesmo cuidado que transformou um espaço abandonado num jardim vivo.

Importa destacar que a transformação do JBUP no período pós-2005 não se explica apenas pelas intervenções físicas realizadas, mas também pela introdução do curso de Arquitetura Paisagista (AP) na FCUP em 2001 e pela liderança que as orientou. Sob as direções mais recentes (Professora Teresa Andresen e Professor Paulo Farinha Marques), o jardim ganhou coerência na gestão, uma organização espacial orientada pelo olhar do arquiteto paisagista em contraste com a lógica mais botânica que vigorara anteriormente e uma sistematização documental mais consistente. A introdução dos relatórios anuais de atividades, a consistência da composição vegetal, a requalificação progressiva dos jardins temáticos e o reconhecimento internacional traduzido no Green Flag Award são expressões visíveis desta liderança.

O trabalho revelou também, de forma clara, as consequências da ausência de registo que são perdas reais de memória que dificilmente se recuperam. A dificuldade de cruzar o mapa da vegetação de 2002 com a cartografia atual é um exemplo paradigmático desta realidade; uma análise que teria permitido avaliar com rigor duas décadas de dinâmicas vegetais ficou comprometida por uma lacuna técnica que, com os meios disponíveis hoje, seria facilmente evitável.

É precisamente por isso que a continuação deste trabalho é necessária. O Jardim Botânico da Universidade do Porto é um espaço vivo, em permanente evolução, e a sua memória constrói-se dia a dia. Os instrumentos propostos neste trabalho a continuação e aprofundamento dos relatórios anuais, a cartografia da vegetação, o registo fotográfico georreferenciado, os levantamentos aéreos periódicos, a digitalização do arquivo histórico, as fichas de inventário dos exemplares notáveis e o protocolo de registo das intervenções de emergência não são fins em si mesmos, mas meios para garantir que o jardim seja sempre compreendido como o que realmente é.

É neste contexto que se propõe um conjunto de medidas orientadas para a preservação da memória histórica e para o apoio à tomada de decisões futuras no que diz respeito a novas intervenções e a ações de manutenção. Para impedir que informações importantes sejam perdidas é necessário seguir as seguintes medidas de gestão futura:

Os relatórios anuais de atividades são o instrumento de registo mais completo e sistemático que o jardim dispõe, por isso a continuação dos mesmos é essencial e deve ser encarada não como uma opção, mas como uma obrigação institucional. Para além

da sua continuação, propõe-se o aprofundamento do conteúdo em alguns domínios específicos como o registo fotográfico sistemático de cada intervenção, com fotografias que documentem a situação anterior e após a intervenção, a identificação das espécies introduzidas e removidas, com indicação do local exato de plantação ou abate.

Visto que uma das lacunas identificadas neste trabalho é a ausência de um registo cartográfico atualizado da vegetação do jardim, propõe-se a criação de um ficheiro de CAD dedicado exclusivamente à vegetação, organizado por camadas, espécie arbóreas, arbustivas, herbáceas vivazes, revestimentos e georreferenciado. Este ficheiro seria atualizado conforme os acontecimentos e haveria um registo anual, tanto em dwg como pdf, com as introduções e os abates ocorridos; isto facilitaria estabelecer comparações e compreender, com maior detalhe, a dinâmica do jardim.

Seria importante a criação de um arquivo fotográfico georreferenciado, organizado por zonas do jardim e por data, que permita acompanhar a evolução visual de cada espaço ao longo do tempo. Este arquivo deveria incluir fotografias de pontos de vista fixos e predefinidos, tiradas regularmente (idealmente uma vez por estação do ano especialmente dos jardins formais onde há maiores alterações), de forma a garantir a comparação entre imagens de diferentes períodos. A fixação dos pontos de vista em planta asseguraria que as fotografias futuras fossem tiradas exatamente do mesmo local e com a mesma orientação, tornando possível uma leitura evolutiva rigorosa da paisagem do jardim (ver anexo 23).



Figura 110 – Plano de Pontos Estratégicos para registo fotográfico, Mariana Magalhães, 2026.

Propõe-se a realização de levantamentos aéreos periódicos do jardim, com recurso a *drone*, com uma periodicidade mínima de dois anos e/ou sempre que houver grandes alterações de traçado e/ou paisagem (por exemplo perda de um grande exemplar notável como a *Tilia cordata* na entrada do jardim). Estes levantamentos permitiriam documentar a evolução do coberto vegetal, identificar alterações no traçado e avaliar o estado de conservação geral do jardim e comparar com a restante informação histórica.

Grande parte da documentação histórica do jardim, cartas, plantas, fotografias e projetos, encontra-se dispersa por diferentes arquivos institucionais, com diferentes graus de acessibilidade e conservação. Propõe-se a criação de uma base de dados que inclua todos os documentos (os disponibilizados online e internos) e a sua centralização numa plataforma digital de acesso controlado. Esta plataforma deveria ser organizada de forma cronológica e temática, para facilitar a consulta por parte de investigadores, estudantes e gestores, e deveria incluir metadados suficientes para contextualizar cada documento (data, autor, tema, localização no jardim e estado de conservação do original).

A análise dos relatórios anuais revelou que algumas das alterações mais significativas na composição do jardim resultaram de ocorrências imprevistas (temporais, pragas, vandalismo, acidentes) por isso a necessidade de um protocolo de registo de intervenções de emergência, que estabeleça os procedimentos a seguir sempre que uma ocorrência imprevista implique alterações ao jardim. Este protocolo deveria incluir o registo fotográfico imediato da situação, a identificação dos exemplares afetados e a descrição das medidas tomadas.

Referências Bibliográficas

Andresen, T., & Antunes, A. C. (2018). *Jardim Botânico do Porto: 150 Anos de Culto pelas Plantas*. Arte e Ciência.

Andresen, T., Portela Marques, T., Antunes, A. C., & Guedes de Carvalho, L. (2003). *Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto — Anteprojeto*. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Antunes, A. C. (2005-2006). *Jardim de Sophia — Estudo Prévio*. Documento não publicado. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Farinha Marques, P., & Silva, S. (2010). *Projeto de Execução — Bordadura Mista para o Canteiro Envolvente à Casa Andresen*. Jardim Botânico da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P. (2014). *Espaços Exteriores Envolventes à Casa Salabert — Memória Descritiva*. Jardim Botânico da Universidade do Porto. Material não publicado.

Geopeia. (2005). *Projeto de Execução de Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto*. Porto.

Andresen, T., & Tinoco, J. (2013). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2013*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Andresen, T., & Tinoco, J. (2014). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2014*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2015). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2015*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2016). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2016*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2017). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2017*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2018). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2018*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2019). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2019*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2020). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2020*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2021). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2021*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2022). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2022*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2023). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2023*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2024). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2024*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Farinha Marques, P., & Tinoco, J. (2025). *Relatório de Atividades do Jardim Botânico da Universidade do Porto — 2025*. Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Material não publicado.

Arquivo do Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. (s.d.). *Cartas e plantas históricas do Jardim Botânico da Universidade do Porto*. Material não publicado.

Google. (2025). *Google Earth Pro*.

Autodesk. (2024). *AutoCAD* (Version 2024). Autodesk.

Anthropic. (2026). *Claude* (versão utilizada). https://claude.ai. Utilização para revisão gramatical.

Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto, MHNC-UP: https://mhnc.up.pt/

Anexos

Anexo 1 - *Planta de Zonamento – Estrutura de Patamares*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 2 - *Planta de Zonamento - Distribuição Espacial dos Jardins Temáticos*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 3 - *Planta de Zonamento – Distribuição Espacial das Edificações*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 4 - Entrevista ao Professor Paulo Farinha Marques, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 5 - Entrevista ao jardineiro Sr. José Lopes, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 6 - *Levantamento Espécies 2002 – Anteprojecto 2003*, Teresa Andresen, Teresa Portela Marques, Ana Catarina Antunes e Luís Guedes de Carvalho.

Anexo 7 - *Telas Finais - Projeto de Execução 2005*, Teresa Andresen, Teresa Portela Marques, Ana Catarina Antunes e Luís Guedes de Carvalho.

Anexo 8 - *Plano de Intervenção do Jardim do Peixe*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 9 - *Plano de Intervenção do Jardim do Roseiral*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 10 - *Plano de Intervenção Geral em Estruturas e Vegetação*, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 11 - *Projecto de Execução – Bordadura Mista – Plano de Plantação*, Paulo Farinha Marques e Sara Silva, 2010.

Anexo 12 - *Reabilitação das Estufas*, Teresa Andresen, 2010.

Anexo 13 - *Projecto de Execução – Espaços Exteriores do Novo E-Learning Café no Jardim Botânico do Porto (Casa Salabert)*, Paulo Farinha Marques, 2014.

Anexo 14 - Mapas de Abates, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 15 - *Projecto de Execução – Estufas – Planta Geral e Perfis*, Nuno Valentim, 2013.

Anexo 16 - Proposta de Reposição da Bordadura Mista, Paulo Farinha Marques, 2015.

Anexo 17 - Projeto de Execução, Zona Técnica, Geopeia, 2017.

Anexo 18 - *Projeto de restruturação do Jardim do Liquidâmbar*, Mariana Maltez e Teresa Matos Fernandes, 2022.

Anexo 19 - *Plano de Recuperação do Jardim do Xisto*, Museu de História Natural e da Ciência, 2024.

Anexo 20 - *Plano de Recuperação de Pavimentos, Lancis e Prados*, Museu de História Natural e da Ciência, 2024.

Anexo 21 - Planos de Comparação, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 22 - *Estudo Prévio – Levantamento da Vegetação Existente – O Jardim de Sophia*, Paulo Farinha Marques, 2004/2005.

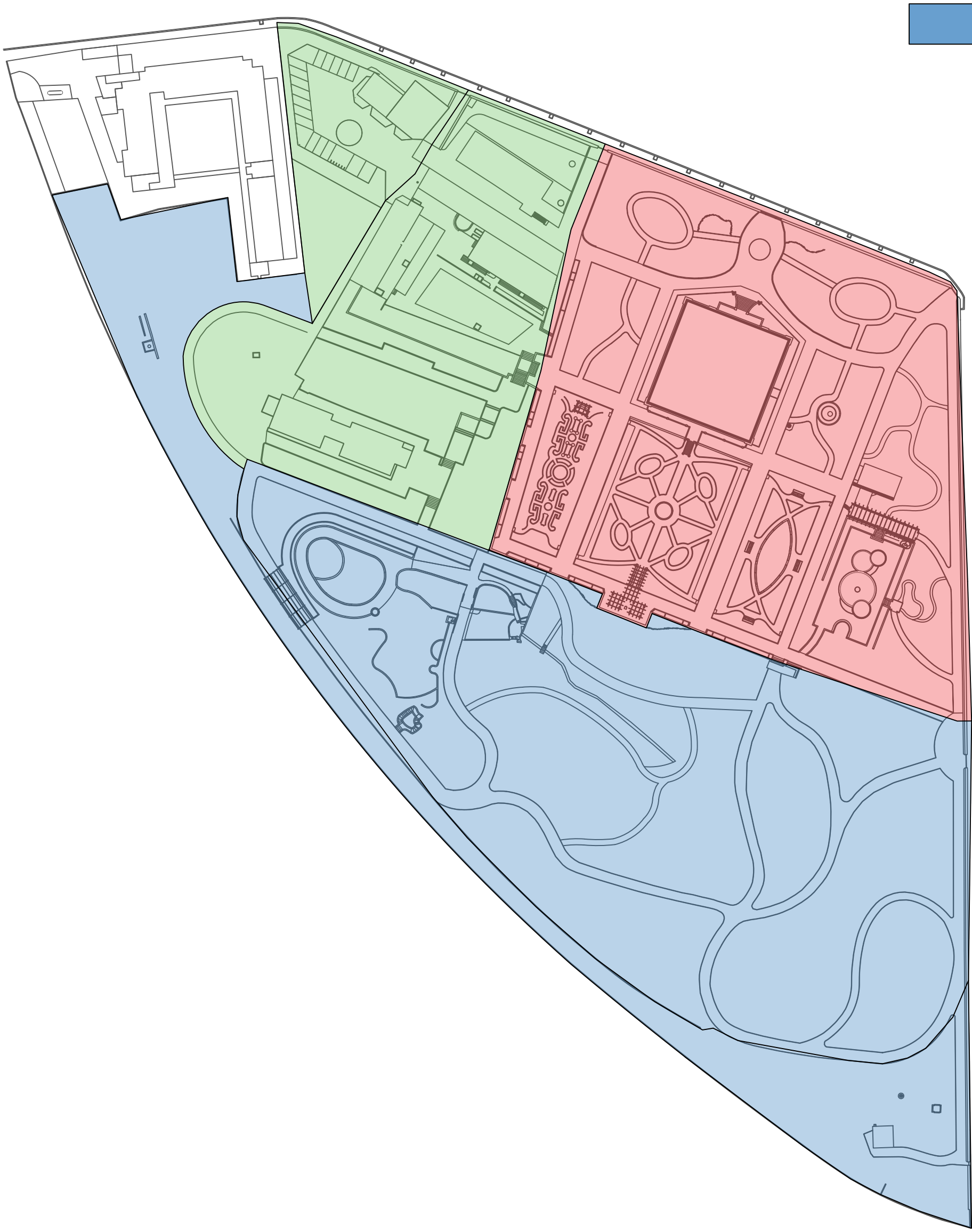
Anexo 23 - Pontos Estratégicos e registo fotográfico, Mariana Magalhães, 2026.

Anexo 24 - Outros trabalhos, Mariana Magalhães 2026.

ANEXO 1

LEGENDA:

- Patamar 1
- Patamar 2
- Patamar 3



Planta de Zonamento - Estrutura de Patamares

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

ANEXO 2



LEGENDA:

- Zona Técnica
- Depósito de Pedras
- Zona da Compostagem
- Orla da VCI
- Pinhal e Grandes Sobreiros
- Zona Tropical e Lago Grande
- Zona das Coníferas
- Clareira dos Plátanos
- Bosque Temperado
- Lugar das Palmeiras e Bambuzal
- Jardim Salabert e E-learning Café
- Estufas
- Jardim dos Cactos e Suculentas
- Zona do Chá
- Bosquete da Araucária
- Bosquete dos Cedros
- Jardim do Liquidâmbar
- Jardim do Rapaz de Bronze
- Jardim dos Anões
- Bordadura Mista e Casa Andersson
- Jardim do Xisto
- Jardim do Peixe
- Jardim do Roseiral
- Jardim dos Jotas

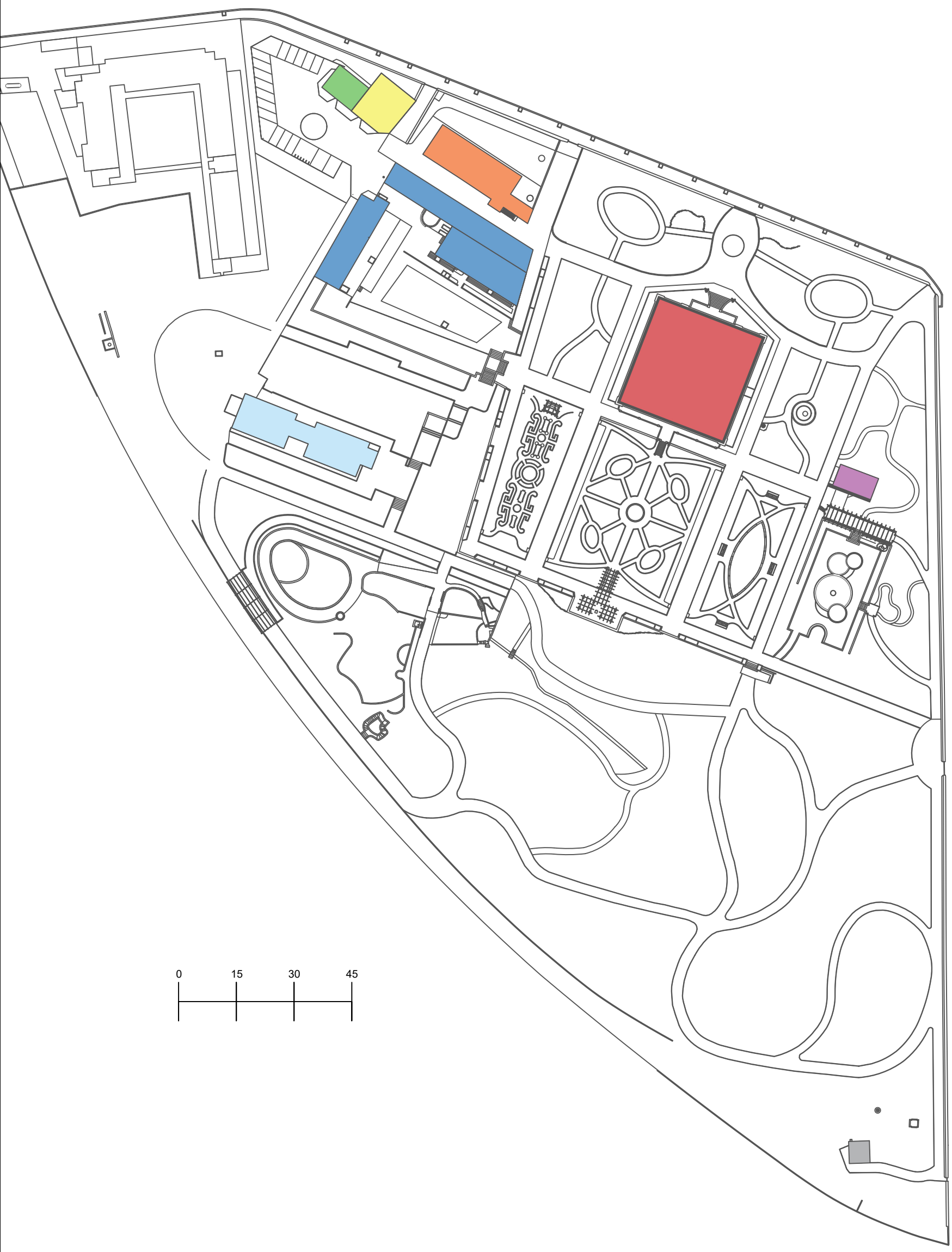
Planta de Zonamento - Distribuição Espacial dos Jardins Temáticos

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

ANEXO 3



LEGENDA:

- Centro de Ciência Viva
- Jardim do Salabert
- Armazém de Máquinas e Ferramentas
- Vestiários e Sanitários
- Estufas de Reprodução
- Estufa Tropical
- Casa do Depósito
- Casa da Central de Rega

Planta de Zonamento - Organização Espacial das Edificações

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

ANEXO 4

Entrevista ao Professor Paulo Farinha Marques

Arquiteto Paisagista e Professor Associado da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Diretor do Jardim Botânico do Porto. Entrevista realizada em 2026.

A entrevista foi editada de modo a facilitar a leitura; no entanto não foi alterado qualquer conteúdo.

PERGUNTA 1: Como é que surgiu o seu envolvimento com o Jardim Botânico do Porto?

O meu envolvimento com o Jardim Botânico do Porto começou quando fui dar aulas para o que hoje é o Jardim Botânico e que na altura se instalou o curso de Arquitetura Paisagista (instalado na Casa Salabert, onde agora funciona o E-Learning Café). Foi em 2003 que, como docente de Arquitetura Paisagista, comecei a relacionar-me com o Jardim de forma mais permanente. Antes disso, tinha visitado o Jardim várias vezes, nomeadamente durante o meu doutoramento, quando consultava o Professor Barreto Caldas e a sua equipa para identificar plantas que recolhia nas albufeiras do Alto Rabagão e de Guilhofreio. Posso dizer que a minha relação com o Jardim começou praticamente desde que vim para o Porto, em 1988 cheguei mesmo a dar aulas de jardinagem no Jardim Botânico em 1989. A relação mais direta e intensa foi, no entanto, a partir de 2003.

PERGUNTA 2: Quando chegou ao Botânico ainda encontrou as sebes de camélias quase a obstruir os caminhos?

Essas memórias não são tão claras, mas sim as sebes de camélias estavam muito mais crescidas, quase a fechar as ruas, como lhes chamavam os jardineiros antigos. Era um jardim muito diferente do que temos hoje: não tinha um ar tão ordenado, os espaços não estavam tão clarificados, não havia o Jardim dos Anões, o Jardim do Peixe também não era como é agora, e o arboreto era muito mais confuso, com áreas pouco tratadas, com silvados e coisas do estilo.

PERGUNTA 3: Qual foi o primeiro projeto em que trabalhou no Jardim Botânico para alterar o traçado ou uma zona específica?

Para alterar o traçado, objetivamente, foi um projeto de requalificação coordenado pela Professora Teresa Andresen, que incidia sobretudo sobre pavimentos e infraestruturas, o projeto de 2005. Nesse projeto participei na redefinição subtil de alguns aspetos: as novas entradas para os bosquetes a partir da entrada principal, que não existiam, e que defendi para tornar o acesso mais imediato e mais relacionado com o conjunto do jardim; a redefinição dos canteiros do Roseiral, nomeadamente os que confinavam com as sebes de camélias, onde defendi sempre que devia haver uma passagem para os destacar e facilitar a manutenção. Ainda neste projeto, houve também uma revisão muito significativa no Roseiral e a introdução de uma nova coleção de rosas, sobretudo cultivares aromáticas, algumas das quais ainda lá estão. Também ocorreu nessa altura a plantação massiva de alfazemas e de íris germânica. Ensaiei ainda com o Professor Barreto Caldas e com o Doutor Paulo Alves uma experiência de regeneração natural, deixando de cortar para observar que tipo de plantas surgiam espontaneamente. Por volta de 2006/2007 fiz também um pequeno projeto com o Professor Barreto Caldas para um novo espaço de palmeiras, onde elas agora estão, a sul do patamar central. Logo a seguir iniciei um projeto designado Jardim de Sophia, com a Arquiteta Paisagista Catarina Antunes, onde redefinimos praticamente todas as intervenções do patamar central.

PERGUNTA 4: Onde é que o professor traça a linha entre conservar o jardim e transformá-lo?

Não há necessariamente uma linha clara entre conservação e transformação, porque às vezes a transformação ocorre precisamente pela necessidade de conservação. Para conservarmos determinadas características principais de um traçado, precisamos às vezes de o transformar ou de fazer pequenos ajustes para que esse traçado se torne mais evidente. Por exemplo, no Roseiral, a redefinição dos limites dos canteiros junto às sebes de camélias é uma transformação subtil que aumenta a leitura do espaço e acentua a ideia principal que lá está. Outras vezes há transformações mais óbvias: grandes elementos vegetais que morrem, como está a acontecer com as sebes de camélias, ou grandes árvores que caem, como aconteceu com parte do Liquidâmbar. Nessas situações temos que fazer transformações significativas mas isso não significa descurar a conservação. É como o nosso próprio corpo: há sempre um equilíbrio entre manter as nossas características e fazer transformações para vivermos melhor e mais tempo.

PERGUNTA 5: Como concilia a dimensão científica do jardim botânico com a dimensão paisagística?

O Jardim Botânico é precisamente uma palavra composta — jardim e botânico. É uma forma de conseguir uma coleção de plantas rica e diversificada num contexto de espaço organizado e desenhado. Para que o acesso ao conhecimento das plantas seja eficiente e facilmente fruído pelas pessoas, é necessário acrescentar ao espaço a dimensão paisagística. O ordenamento e o desenho do espaço são o que permite acomodar mais espécies, cultivá-las bem e assim constituir um espaço com elevada qualidade científica. Trabalhamos muito o conceito de biodiversidade cultivada, um lugar onde conseguimos níveis avançados de biodiversidade por unidade de área, com espécies que não ocorreriam naturalmente nessa condição ecológica, mas que através da intervenção humana conseguimos cultivar. A manutenção também está incluída neste ato: quando projetamos, concebemos sempre o espaço com a manutenção em mente, porque queremos que os nossos espaços tenham uma viabilidade de 20, 30, 40, 50 anos.

PERGUNTA 6: Como avalia hoje, vinte anos depois, o resultado de todas as intervenções?

O JBUP progrediu muitíssimo ao longo destes 20 anos e, na verdade, ao longo destes 50 anos desde a sua instalação. Vejo com enorme positivismo tudo o que aconteceu neste período. O jardim progrediu ao nível da organização do espaço, da coleção botânica, da sua evidência para os visitantes. Coleções que já lá estavam latentes foram tornadas mais evidentes: as camélias, os carvalhos, as autóctones, as roseiras, as grandes árvores. O jardim candidatou-se e ganhou a distinção de jardim de excelência de camélias e integra o conjunto de jardins públicos distinguidos pelo Green Flag Awards. O programa de visitas guiadas e atividades com a população cresceu muito, visitas de escolas, escolas de verão, de Natal, de Carnaval, workshops. O próprio olhar contemporâneo sobre a biodiversidade, o ciclo longo, a manutenção da madeira morta e a valorização do solo mudou: acabei com o varrer da matéria orgânica do arboreto, toda a matéria orgânica gerada no jardim fica no jardim, toda a madeira morta fica e participa.

PERGUNTA 7: Seria possível afirmar que o jardim é hoje mais biodiverso do que em 2002?

Não posso afirmar isso de forma rigorosa. Comparar a biodiversidade de 2002 com a de 2026 implica ter bases de dados de 2002 suficientemente rigorosas e não as temos. As de 2026 estão relativamente completas, mas não as outras. Só podemos dizer que houve espécies que desapareceram e espécies que foram acrescentadas. Por exemplo, os plátanos e as paulónias foram removidos intencionalmente em 2003, no âmbito da reordenação do espaço. Foram retirados porque estavam repetidos e em excesso. As palmeiras e os carvalhos foram acrescentados. Mas uma análise quantitativa assim, sem dados fiáveis de 2002, é frágil. A minha perceção é que há uma maior organização da coleção e do espaço, e que certos grupos estão mais interessantemente representados como os carvalhos, as camélias, as roseiras, as autóctones. Mas não posso afirmar numericamente que a biodiversidade é maior hoje. Houve ganhos e houve perdas: enquanto aumentámos a coleção de autóctones, perdemos o cultivo intensivo de anuais e bolbos que era muito característico do jardim a meados do século XX.

PERGUNTA 8: Para o professor, o que é um Jardim Botânico bem conseguido?

Para mim, um Jardim Botânico bem conseguido é um jardim onde a população pode encontrar a celebração das principais espécies botânicas da região onde o jardim se situa e de acordo com a cultura que o cria. No nosso caso, tentámos sempre ter plantas relacionadas com a cultura portuguesa e com as viagens portuguesas, canas do açúcar, cafezeiros, plantas do chá. Um bom jardim botânico é aquele que consegue comunicar com a população os aspetos mais fascinantes das plantas ecológicos, estéticos e relacionados com a forma como os seres humanos vivem com elas. E, sendo jardim, tem que evidenciar algo apelativo que facilite o uso dos seres humanos no espaço. No nosso jardim gostamos muito de deixar as árvores crescer quase até baterem nas pessoas aquela sensação de imersão, de sermos abraçados por elas. Um bom jardim botânico é aquele onde sentimos com grande interesse a relação que temos com as plantas.

PERGUNTA 9: A requalificação do Roseiral foi das intervenções mais faseadas ao longo dos anos. Houve um plano global desde o início?

Houve sempre um plano para o Roseiral e se consultar o Jardim de Sophia, esse plano existe de forma muito evidente. O Jardim de Sophia constituiu um estudo prévio e foi sendo progressivamente aplicado. Houve sempre a ideia de que o Roseiral devia integrar maior diversidade de plantas, inspirada nos jardins de artes e ofícios do final do século XIX e início do século XX sobretudo ingleses, onde se misturam alfazemas, ervas caril, santolinas com rosas e plantas autóctones. O Roseiral foi também um espaço de experimentação do modelo de microclareiras, que permite uma manutenção muito mais eficiente através do corte mecânico. Tem um plano original que é constantemente adequado mas isso é o que acontece em qualquer sítio do jardim. É interessante notar que o traçado original do Roseiral parece ser quase decalcado do roseiral de Potsdam, como a Professora Teresa Marques constatou numa revista antiga. Isso faz sentido porque a personagem mais importante da família Andresen — a Joana Lehmann, que viveu na propriedade durante mais de 30 anos — era de Hamburgo, o que pode explicar a consulta de revistas alemãs e a inspiração no desenho do roseiral.

PERGUNTA 10: Como gere a tensão entre a manutenção de exemplares históricos em declínio e a sua eventual substituição, nomeadamente nas sebes de camélias?

É uma das questões mais difíceis e sérias. Estamos perante um valor patrimonial ameaçado não só pelos indivíduos que morrem, mas porque parte dessas cultivares, feitas no final do século XIX, já não conseguimos repor. Há um esforço grande nas estufas para reproduzir essas cultivares, e alguns viveiros belgas vêm inclusivamente visitar-nos porque os seus

viveiros foram destruídos durante as guerras. O que estamos a fazer é tentar reproduzi-las, mas mesmo que consigamos, não vamos ter os exemplares em tamanho suficientemente interessante para reocupar a sebe. Vamos ter que procurar no mercado indivíduos de dimensões interessantes, que possam mitigar o desaparecimento dos exemplares grandes. Para conservar, vamos inevitavelmente ter que transformar.

PERGUNTA 11: Há zonas do jardim que considera subaproveitadas?

Sim, imensas. O Jardim Botânico é um dos jardins mais complexos da cidade do Porto, e dada a equipa de manutenção e os fundos financeiros que temos, não conseguimos abarcar tudo. Há partes intencionalmente mais assilvestradas, mas há outras que precisariam de muito mais intensidade de manutenção para brilharem. Basta citar todo o arboreto, a bordadura para a VCI, e a zona entre os catos e as estufas, que agora estamos finalmente a renovar. O Jardim tem a ambição de ter espaços complexos com elevada biodiversidade cultivada, mas a equipa operacional de jardinagem é relativamente pouco desenvolvida em termos de competências especializadas, o que faz com que o jardim dependa muito dos técnicos superiores, a Joana Tinoco, o Iuri Frias, o João Junqueira, a Teresa Matos Fernandes e do apoio de empresas externas para certas operações.

PERGUNTA 12: Existe alguma decisão que, olhando para trás, tomaria de forma diferente?

Com certeza, muitas. Sou essencialmente um projetista, e a característica de um projetista é que no fim do projeto quer mudar tudo. Há algumas coisas sobre as quais tenho muita convicção nomeadamente a valorização da vegetação autóctone, que aprendi nos bancos da escola e que tento que aconteça no Jardim Botânico. Não era evidente antes. Também o modelo de clareira-orla-mata à microscala, que estou a conseguir implementar progressivamente e que demonstra ser eficiente para atingir os objetivos do Jardim. Mas naturalmente há ensaios no arboreto que hoje não faria. No geral, todos os dias quero mudar alguma coisa é a natureza das mentes mais inquietas.

PERGUNTA 13: Imaginemos que o professor não tinha limite orçamental. Qual seria a primeira grande intervenção?

Punha barreiras acústicas bonitas, odeio as que existem na VCI, cobertas de graffiti. Prefiro que o jardim não as tenha e que as pessoas vejam a massa verde através da grade. Fiz vários ensaios com a Joana mas nunca conseguimos atingir o objetivo: barreiras de madeira um pouco mais para dentro, de forma a interpenetrarem-se com a vegetação. Outra intervenção seria reconstruir todo o património edificado que está em situação de ruína controlada como as estufas. E era capaz de criar uma nova zona húmida, um novo lago naturalista para o arboreto. Um lago naturalista naquela clareira que entretanto abriu onde morreram os carpinos é uma coisa que me parece altamente excitante.

ANEXO 5

Entrevista ao Sr. José

Jardineiro do Jardim Botânico do Porto desde 1984. Entrevista realizada em 2026.

A entrevista foi editada de modo a facilitar a leitura; no entanto não foi alterado qualquer conteúdo.

PERGUNTA 1: Qual era o estado do Jardim quando começou a trabalhar?

O jardim estava com o arvoredo e as ervas todas enormes. Aqui à volta não se circulava, as camélias estavam fechadas, parte do fundo estava assilvada. O trabalho foi desmatizar, aparar as camélias, fazer as podas do Jardim dos Jotas. Fui ficando e fui desmatizando, porque quando entrei aqui não se circulava mesmo.

PERGUNTA 2: Quantos jardineiros havia nessa época?

Quando vim para aqui havia o Sr. Botelho, o Sr. Celestino e o Sr. Veloso. Depois havia os três encarregados: o Sr. Alfredo, o Sr. Bessa e o Sr. Alexandre, a coordenar. O Sr. Botelho estava sempre no roseiral a cavar a terra e a tirar as daninhas. O Sr. Veloso andava pela rega. Depois o Sr. Celestino e o Sr. Alfredo, e o Sr. Bessa estavam sempre nas estufas. E o Sr. Alexandre tinha um gabinete no palacete.

PERGUNTA 3: E isso foi em que ano?

Em 1985, por aí. Vim para cá com dois reformados para fazer a desmatação. Chegou mesmo a haver um incêndio, fez-se uma queimada, que era o que se fazia na época. Depois pediram-me para desmontar um laboratório que ainda existia numa casa que lá está. Entretanto já cá estavam o Sr. António e o Sr. Abrantes (atuais jardineiros). Depois chegaram uns grupos de ocupação de tempos livres das escolas, uns 19 estudantes. Quando eles chegaram, a coisa já estava mais equilibrada. Ainda deram uma ajuda e conseguiu-se abrir espaço do jardim.

PERGUNTA 4: Em 1988 há um projeto para o jardim dos Jotas. O que aconteceu?

Foi feito um desenho e um plano de plantação de bolbosas nos Jotas. É da família Andresen, mas a Arq. Laura Costa fez a recuperação.

PERGUNTA 5: Qual era o estado do jardim nessa altura?

Estava cheio de mato. Havia partes lá em baixo que basicamente não se circulava. As silvas no arboreto tinham uns 10, 11 metros de altura. Fui cortando, fiz uns labirintos. Depois a maior parte do silvado consegui dar cabo dele a fogo. A única parte que não foi limpa foi a borda da VCI, foi propositado, para evitar o ruído e a entrada de pessoas. Só foi mexida com a Arquiteta Teresa Andresen, que chamou umas equipas grandes da Câmara e conseguiram tirar aquilo.

PERGUNTA 6: Como estavam os bosquetes?

Na altura estavam melhor porque estava tudo com Ophiopogon tinha uns 50 cm de altura. Mas depois começaram a mandar cortar e foram surgindo infestantes, e o Ophiopogon começou a desaparecer.

PERGUNTA 7: E o espaço onde é hoje o jardim dos Anões?

Tudo agapantos. Era o que havia mais no jardim em todo o lado tinha. Dava-se bem e não tinha manutenção, também não havia pessoas.

PERGUNTA 8: E no Roseiral?

No Roseiral tinham dois homens todos os dias a cavar a terra por causa das infestantes. Agora tem a estilha, que ajudou às mondas resultarem, já não há junça nem gramão. Tinha as rosas. O buxo era mais pequenino e o pavimento era tipo calçada à portuguesa, na altura cheio de buracos não só no Roseiral, mas em tudo. Era de saibro com pedra de resto de obras para enchimento, mas o pavimento foi-se desgastando e foi aparecendo a pedra. Já não existiam os arcos de metal no Roseiral para as roseiras trepadeiras. As rosas não estavam identificadas era só rosas.

PERGUNTA 9: Como é que era o Jardim das Anuais atual Jardim do Peixe?

Tinha mais buxo e mais canteiros agora está mais aberto. Tinha dois triângulos, mais dois abaixo, e um no meio que parecia um redondo. Plantavam-se plantas da época em quincôncio misturas de espécies anuais decididas no próprio ano, já crescidas. No início eram compradas, depois passou a fazer-se uma colheita de sementes. Umas meninas de Melres com a Arquiteta Laura apanhavam as sementes e punham-nas a secar. Ficaram pelo tempo do curso, uns 8 meses.

PERGUNTA 10: Como estava a estufa tropical e dos catos? Estavam vazias?

Não estavam vazia, mas quando chegámos não se via o pavimento por causa da terra. Tinha algumas suculentas e um lago só com água. Depois foram colocadas algumas avencas, sansevierias. As estufas estavam todas fechadas, só se entrava para trabalhar. Nas estufas tropicais e dos catos não havia aulas; nas das orquídeas e reproduções, às vezes o professor ia lá com alguns alunos.

PERGUNTA 11: E o Jardim do Xisto?

Tinha água, peixes e papiros isso foi no tempo do Professor Barreto Caldas. Ele também plantou algumas aquáticas e as tropicais à volta do lago grande, paineiras e algumas palmeiras.

PERGUNTA 12: Então, com esse trabalho conseguiram limpar o jardim todo para finalmente o abrir ao público?

Não, quem abriu o jardim ao público foi a Arquiteta Teresa Andresen. Foi ela quem conseguiu oficialmente fazer a abertura. Até lá, as portas estiveram sempre abertas entrava quem queria. Mas não era uma entrada autorizada. O jardim funcionava sobretudo porque

aqui funcionava o Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências, com gabinetes dos professores no palacete. As aulas no Salabert foram apenas quando a professora abriu o curso de Arquitetura Paisagista. Antes do curso ser criado, o Salabert era o refeitório dos jardineiros. Depois foi construído o novo, onde estão agora. Perto do sítio onde está a Tília no parque de estacionamento, havia umas casas altas que eram as casas de banho, e tinha o telheiro que estava dividido em quatro compartimentos e servia para descarregar o estrume de cavalo que vinha da GNR. Eu descarreguei-o duas vezes.

PERGUNTA 13: Mas entravam por onde?

Pela porta principal. Aqui funcionava o Departamento de Botânica, os gabinetes dos professores ficavam no palacete, no último piso.

PERGUNTA 14: O que fez mais?

Fui fazendo alguns arruamentos, compondo-os. Fiz aquelas calçadas à portuguesa que estão lá em baixo, na descida entre a presa e o lago. A presa fui eu quem fiz também com aquelas escadinhas e os muretes, está tudo feito por mim.

PERGUNTA 15: E era projeto de quem (os muretes, a presa e as escadinhas)?

Da nossa cabeça. Na altura havia cá um professor, o Dr. Osvaldo, que foi colocado a coordenar-nos. Era professor, e trabalhava habitualmente para o lado do centro de nutrição. Mandaram-no para cá para nos orientar. (E era sob o comando do professor Salema que fazíamos produção de flores para vender).

PERGUNTA 16: Também vendiam madeira?

Vendia-se a lenha, tudo o que se cortava era vendido, não havia paus no chão. Com o dinheiro das flores e da lenha faziam-se as compras necessárias: gasolinas, máquinas, o que fosse necessário.

PERGUNTA 17: E essas flores que produziam para vender eram cultivadas onde?

Aqui, nos canteiros à volta da casa e nos estufins que existiam na estufa. Vendiam-se dálias, gladíolos, camélias, tudo o que desse para jarro. Havia quem viesse comprar as flores, as pessoas entravam no jardim, diziam o que queriam, e a gente ia cortando. Havia um registo das vendas e das despesas. Entretanto isso acabou quando o Dr. Osvaldo se reformou. Deu lugar ao Dr. David, que veio do Palácio de Cristal, e foi chefe da equipa de jardinagem durante pouco tempo.

PERGUNTA 18: Quem é que indicava o que plantar nessa altura?

O Sr. Alexandre é que dizia: plantem isto e plantem aquilo. As gimnospérmicas foram todas plantadas já por mim e por ele.

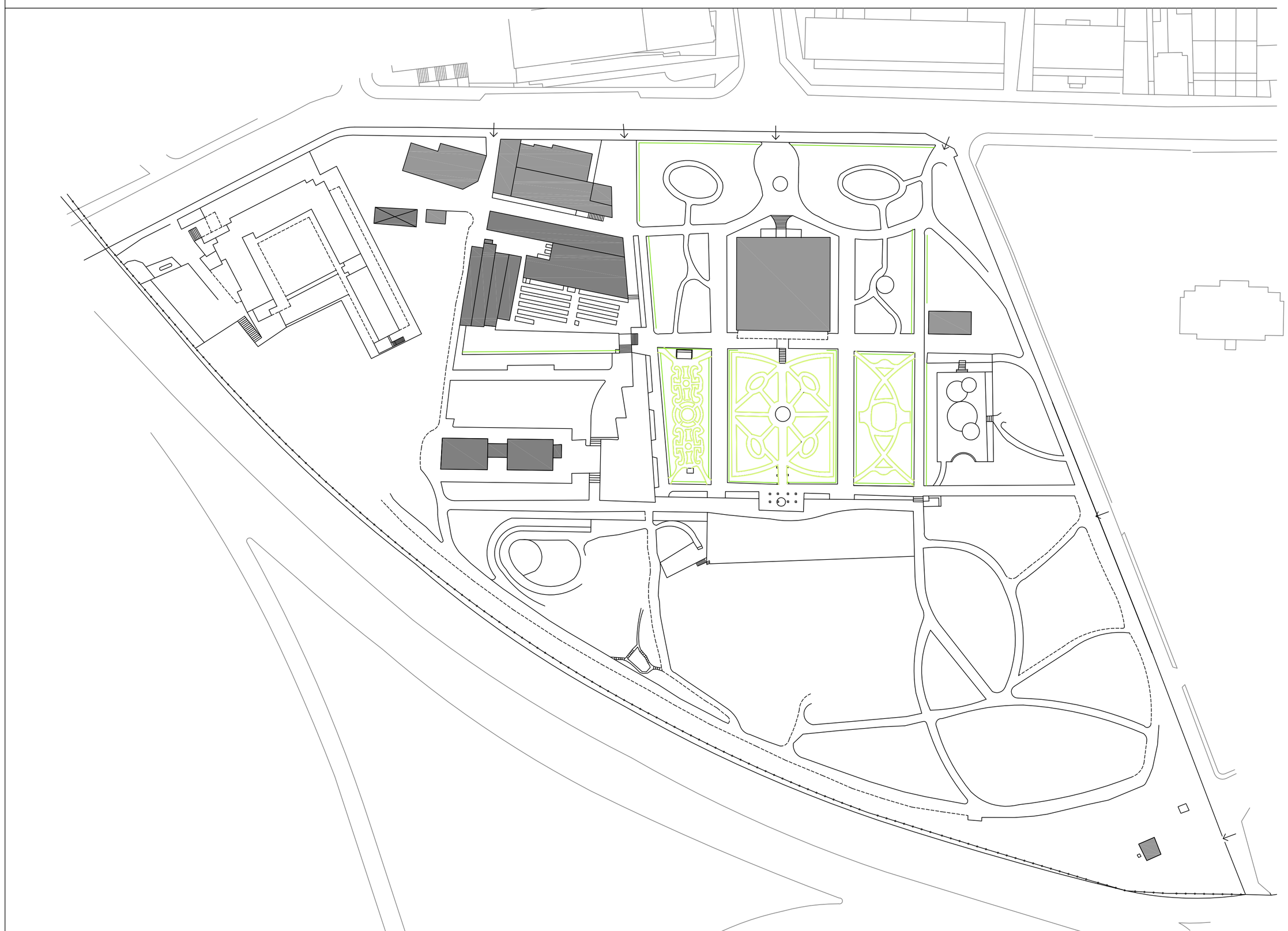
PERGUNTA 19: Então, quando o Sr. José chegou, o que é que havia no arboreto?

Silvado. Havia árvores adultas, algumas ainda estão cá. Havia dois eucaliptos, um foi abatido. Os abetos também já cá estavam quando cheguei. A sequoia grande também já lá estava.

ANEXO 6

sebes

. sebes

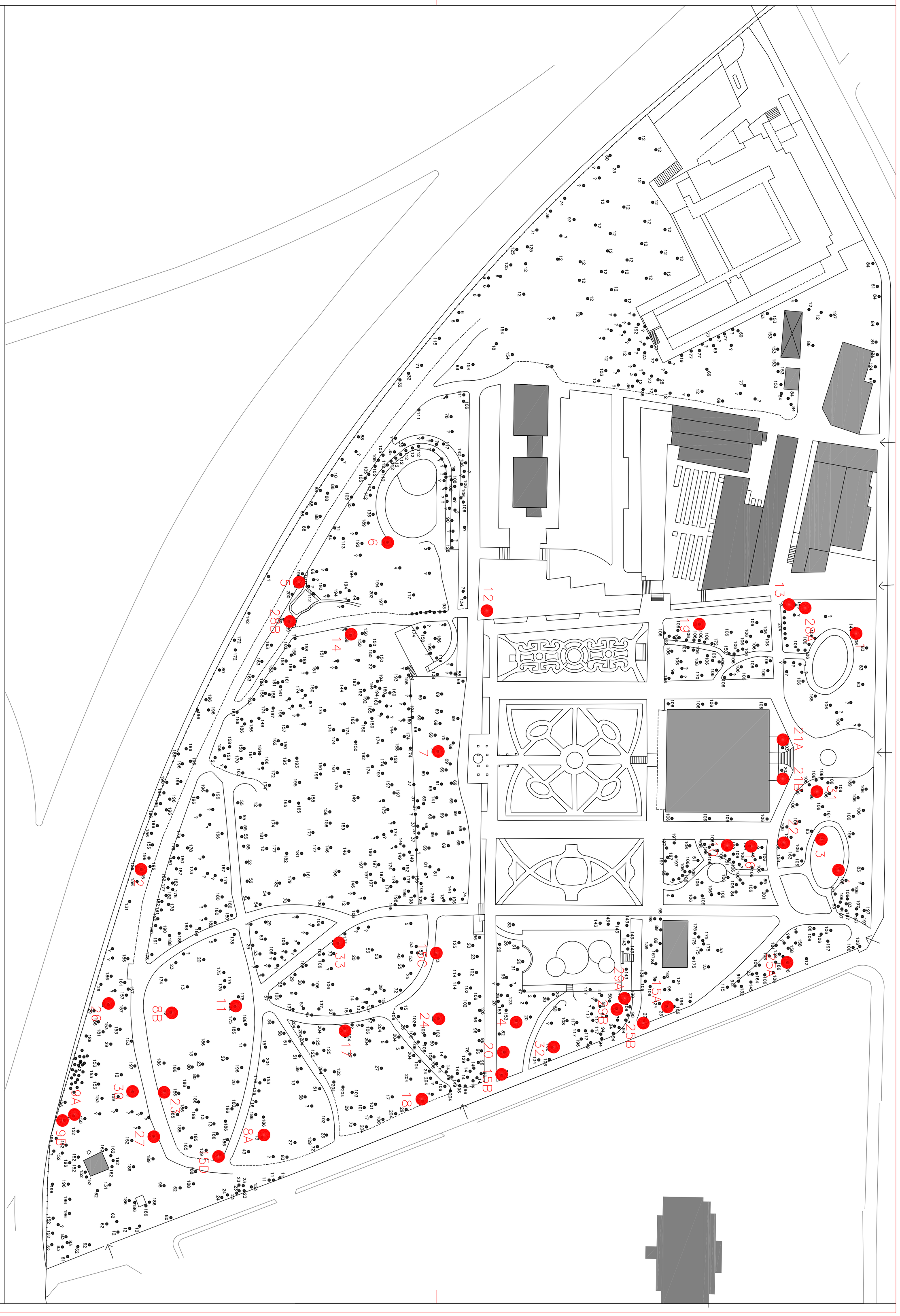


Camellia japonica

Buxus sempervirens

N

esc. 1/2000


12
80
23
74
36
97
71
125
6
115
32
111
78
88
105
35
142
10
64
189
113
66
194
200
112
44
202
197
117
93
134
142
172
80
163
188
39
28B
150
186
158
151
22
138
58
69
14
174
196
183
161
148
157
166
172
195
193
91
37
149
141
55
52
54
70
74
198
129
106
12
181
182
179
177
146
159
165
176
152
81
79
185
27
43
83
72
102
23
204
125
114
20
53
40
25
29
9
57
137
15
45
34
58
51
39
38
116
13
103
101
17
106
29
24
80
76
96
14
129
149
117
49
94
132
134
175
139
64
124
115
98
89
26
31
47
2
50
108
82
153
90
84
33
83
144
204
162
170
165
163
85
201
68
7
4
61
197
69
77
192
18
3
27
23
28
19
12
13
21A
21
31
22
30
16
1
15A
29A
29B
4
25B
3
32
20
15B
8A
15D
9A
9B
30
26
8B
11
15C
24
17
18

Angiospermicas

Dicotiledonias

árvores

Acer japonicum	1	Aceraceae
Acer japonicum	2	Aceraceae
Acer negundo	3	Aceraceae
Acer palmatum	4	Aceraceae
Acer pseudoplatanus	5	Aceraceae
Acer rubrum	6	Aceraceae
Cordyline stricta	7	Agavaceae
Schinus terebenthifolius	8	Anacardiaceae
Ilex aquifolium	9	Aquifoliaceae
Alnus glutinosa	10	Betulaceae
Betula alba	11	Betulaceae
Betula pendula	12	Betulaceae
Carpinus betulus	13	Betulaceae
Carpinus orientalis	14	Betulaceae
Corylus avelana	15	Betulaceae
Corylus avellana var. contorta	16	Betulaceae
Catalpa sp.	17	Bignoniaceae
Jacaranda mimosifolia	18	Bignoniaceae
Ceiba insignis	19	Bombacaceae
Arbutus unedo	20	Ericaceae
Arbutus xalapensis	21	Ericaceae
Bischofia javanica	22	Euphorbiaceae
Fagus sylvatica	23	Fagaceae
Quercus acutissima	24	Fagaceae
Quercus imbricaria	25	Fagaceae
Quercus robur	26	Fagaceae
Quercus rubra	27	Fagaceae
Quercus sp.	28	Fagaceae
Quercus suber	29	Fagaceae
Hamamelis mollis	30	Hamamelidaceae
Hamamelis mollis	31	Hamamelidaceae
Liquidambar styraciflua	32	Hamamelidaceae
Aesculus californica ?	33	Hippocastanaceae
Juglans regia	34	Juglandaceae
Cinnamomum camphora	35	Lauraceae
Laurus nobilis	36	Lauraceae
Laurus nobilis	37	Lauraceae
Persea indica	38	Lauraceae
Persea indica	39	Lauraceae
Acacia retinodes	40	Leguminosae
Acacia retinodes	41	Leguminosae
Acacia verticillata	42	Leguminosae
Albizia lophanta	43	Leguminosae
Bauhinia aculeata	44	Leguminosae
Bauhinia purpurea	45	Leguminosae
Caesalpinia spinosa	46	Leguminosae

Dicotiledonias (continuação)

árvores

Erythrina sp.	47	Leguminosae
Erythrina variegata	48	Leguminosae
Laburnum anagiroides	49	Leguminosae
Lagerstroemia indica	50	Lythraceae
Liriodendron tulipifera	51	Magnoliaceae
Magnolia denudata	52	Magnoliaceae
Magnolia grandiflora	53	Magnoliaceae
Magnolia soulangiana	54	Magnoliaceae
Magnolia stellata	55	Magnoliaceae
Melia sp.	56	Meliaceae
Ficus elastica	57	Moraceae
Ficus religiosa	58	Moraceae
Eucaliptus globulus	59	Myrtaceae
Eucalyptus filicifolia	60	Myrtaceae
Eucalyptus sp.	61	Myrtaceae
Eucalyptus x trabuti	62	Myrtaceae
Melaleuca armillaris	63	Myrtaceae
Melaleuca ericifolia	64	Myrtaceae
Metrosideros excelsa	65	Myrtaceae
Tristania conferta	66	Myrtaceae
Fraxinus sp.	67	Oleaceae
Ligustrum lucidum	68	Oleaceae
Platanus x hispanica	69	Platanaceae
Banksia marginata	70	Proteaceae
Grevillea robusta	71	Proteaceae
Crataegus monogyna	72	Rosaceae
Prunus cerasifera	73	Rosaceae
Prunus laurocerasus	74	Rosaceae
Prunus sp.	75	Rosaceae
Sorbus sp.	76	Rosaceae
Populus sp.	77	Salicaceae
Salix babilonica	78	Salicaceae
Paulownia tomentosa	79	Scrophulariaceae
Brachychiton populneus	80	Sterculiaceae
Bracychiton acerifolius	81	Sterculiaceae
Halesia carolina	82	Styracaceae
Camelia japonica	83	Theaceae
Camelia sassanqua	84	Theaceae
Camelia sinensis	85	Theaceae
Tilia sp.	86	Tiliaceae

arbustos

Cotinus coggygria	87	Anacardiaceae
Rhus typhina	88	Anacardiaceae
Nerium oleander	89	Apocynaceae
Mahonia repens	90	Berberidaceae
Buddleja davidii	91	Buddlejaceae
Buxus balearica	92	Buxaceae
Buxus sempervirens	93	Buxaceae
Calycanthus fertilis	94	Calycanthaceae
Viburnum rhithidophyllum	95	Caprifoliaceae
Viburnum sp.	96	Caprifoliaceae
Weigellia sp.	97	Caprifoliaceae
Euonymus japonicus	98	Celastraceae
Cornus capitata	99	Cornaceae
Elaeagnus macrophylla	100	Elaeagnaceae
Elaeagnus macrophylla	101	Elaeagnaceae
Elaeagnus pungens	102	Elaeagnaceae
Eleagnus X ebbingei	103	Elaeagnaceae
Enkianthus campanulatus	104	Ericaceae
Erica arborea	105	Ericaceae
Rhododendron sp.	106	Ericaceae
Pieris japonica	107	Ericaceae
Hypericum canariense	108	Guttiferae
Kalmia latifolia	109	Lauraceae
Lomandra longifolia	110	Lomandraceae
Cuphea micropetala	111	Lythraceae
Hibiscus sp.	112	Malvaceae
Pavonia sp.	113	Malvaceae
Tibouchina granulosa	114	Melanostomaceae
Myoporum tenuifolium	115	Myoporaceae
Acca sellowiana	116	Myrtaceae
Callistemum sp.	117	Myrtaceae
Callistemum sp.	118	Myrtaceae
Psidium litoralle var. longipes	119	Myrtaceae
Jasminum sp.	120	Oleaceae
Picconia excelsa	121	Oleaceae
Pittosporum eugenioides	122	Pittosporaceae
Pittosporum tenuifolium	123	Pittosporaceae
Pittosporum tobira	124	Pittosporaceae
Pittosporum undulatum	125	Pittosporaceae
Hakea salicifolia	126	Proteaceae
Colletia cruciata	127	Rhamnaceae
Chaenomelles cathayensis	128	Rosaceae
Cotoneaster sp.	129	Rosaceae
Pyracantha angustifolia	130	Rosaceae
Pyracantha coccinea	131	Rosaceae
Pyrus sp.	132	Rosaceae
Ruscus aculeatus	133	Rosaceae
Spiraea cantonensis	134	Rosaceae
Coleonema album	135	Rutaceae
Brugmansia sanguinea	136	Solanaceae
Duranta repens	137	Verbenaceae

Angiospermicas

Monocotiledonias

árvores

Philodendron sp.	138	Araceae
Musa sp.	139	Musaceae
Phoenix canariensis	140	Palmaceae

arbustos

Cortaderia selloana	141	Gramineae
Phormium sp.	142	Phormiaceae
Strelitzia alba	143	Musaceae

Gimnospermicas

árvores

Araucaria angustifolia	144	Araucariaceae

Araucaria araucana	145	Araucariaceae
Araucaria excelsa	146	Araucariaceae
Casuarina sp.	147	Casuarinaceae
Cephalotaxus harringtonia var. drupacea	148	Cephalotaxaceae
Calocedrus decurrens	149	Cupressaceae
Chamaecyparis lawsoniana	150	Cupressaceae
Chamaecyparis pisifera	151	Cupressaceae
Cupressus lindleiy	152	Cupressaceae
Cupressus lusitanica	153	Cupressaceae
Cupressus macrocarpa	154	Cupressaceae
Cupressus sp.	155	Cupressaceae
Juniperus chinensis	156	Cupressaceae
Juniperus virginiana	157	Cupressaceae
Platycladus orientalis	158	Cupressaceae
Tetraclinis articulata	159	Cupressaceae
Thuiopsis dolobrata	160	Cupressaceae
Thuja occidentalis	161	Cupressaceae
Thuja plicata	162	Cupressaceae
Ginkgo biloba	163	Ginkgoaceae
Abies amabilis	164	Pinaceae
Abies bornmuelleriana	165	Pinaceae
Abies cephalonica	166	Pinaceae
Abies cilicica	167	Pinaceae
Abies firma	168	Pinaceae
Abies fraseri	169	Pinaceae
Abies koreana	170	Pinaceae
Abies nordmanniana	171	Pinaceae
Abies pinsapo	172	Pinaceae
Abies X masjoannis	173	Pinaceae
Cedrus atlantica	174	Pinaceae
Cedrus libani	175	Pinaceae
Larix kaempferi	176	Pinaceae
Picea abies	177	Pinaceae
Picea mariana	178	Pinaceae
Picea omorika	179	Pinaceae
Picea orientalis	180	Pinaceae
Picea pungens	181	Pinaceae
Picea rubens	182	Pinaceae
Pinus bungeana	183	Pinaceae
Pinus mugo	184	Pinaceae
Pinus wallichiana	185	Pinaceae
Pinus sp.	186	Pinaceae
Picea sitchensis	187	Pinaceae
Pseudotsuga menziesii	188	Pinaceae
Sequoia sempervirens	189	Pinaceae

Gimnospermicas (continuação)
árvores

Tsuga canadensis	190	Pinaceae
Tsuga diversifolia	191	Pinaceae

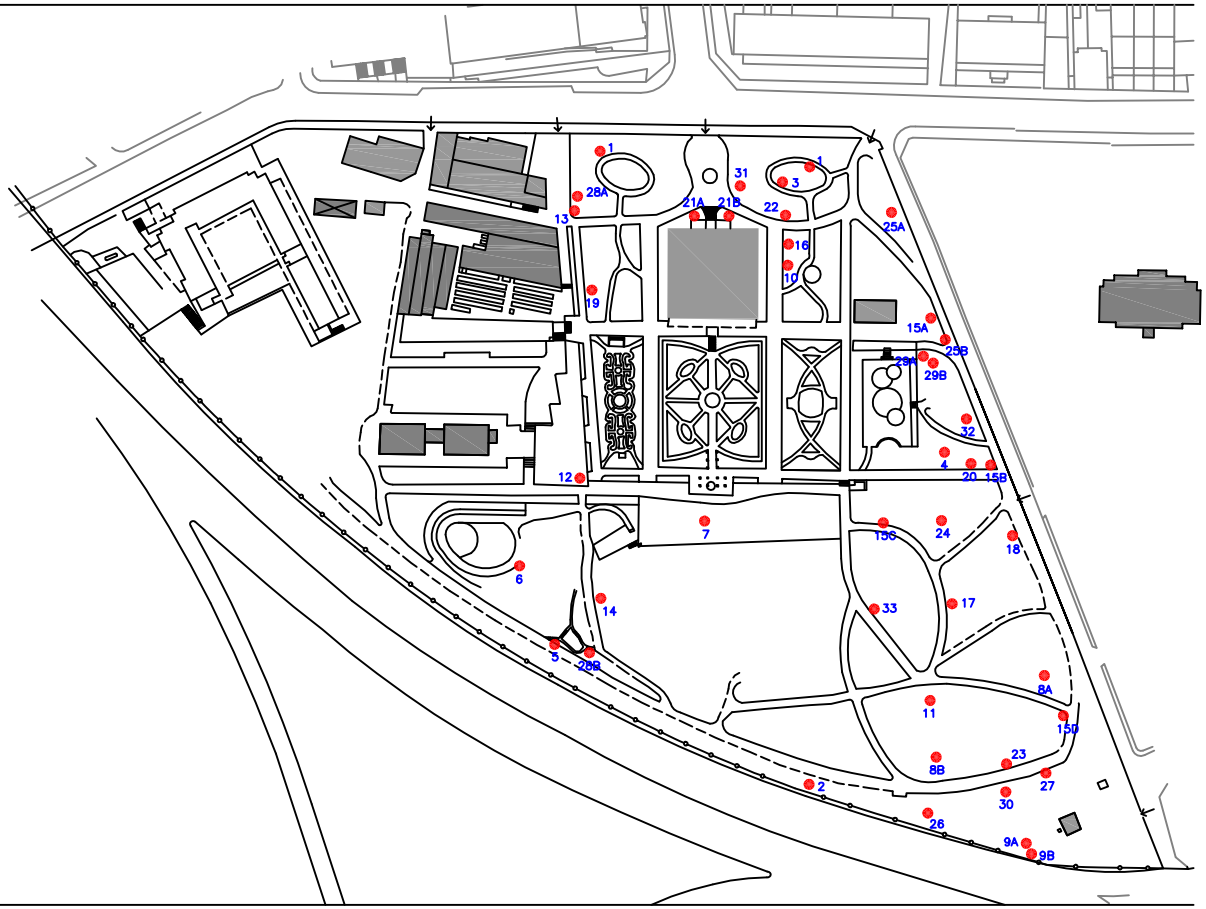
Podocarpus elatus	192	Podocarpaceae
Podocarpus elongatus	193	Podocarpaceae
Podocarpus henkelii	194	Podocarpaceae
Podocarpus macrophyllus	195	Podocarpaceae
Taxus baccata	196	Taxaceae
Cryptomeria japonica	197	Taxodiaceae
Cunninghamia lanceolata	198	Taxodiaceae
Sciadopytis verticillata	199	Taxodiaceae
Taxodium distichum	200	Taxodiaceae

Filicineas

árvores

Livinstonia chinensis	201	Areaceae
Cyathea sp.	202	Cyatheaceae
Dicksonia antartica	203	Dicksoniaceae
	204	Palmae

. espécimes notáveis



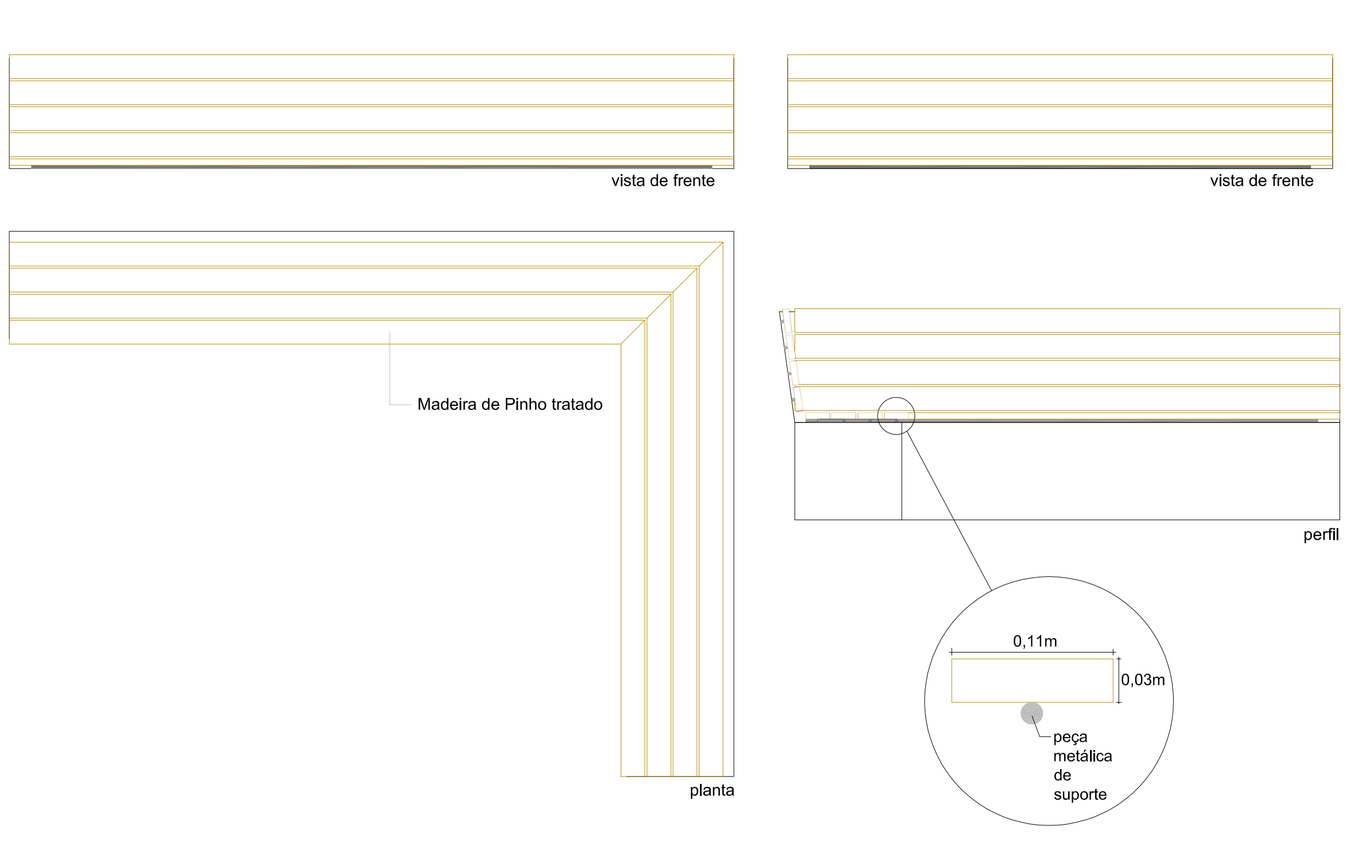
1 . Araucaria angustifolia
2 . Araucaria araucana
3 . Araucaria heterophylla
4 . Arbutus xalapensis
5 . Bischofia javanica
6 . Brugmansia arborea
7 . Buxus balearica
8 A/B . Carpinus betulus
9 A/B . Cedrus libani
10 . Corylus avellana var. contorta
11 . Cyathea sp.
12 . Dracaena draco
13 . Eugenia smithii
14 . Eucalyptus globulus
15 A/B/C/D . Fagus sylvatica
16 . Kalmia latifolia
17 . Lomandra longifolia
18 . Laurus nobilis
19 . Liquidambar styraciflua
20. Liriodendron tulipifera
21 A/B . Livinstonia chinensis
22 . Melaleuca linarifolia
23 . Pinus mugo
24 . Quercus imbricaria
25 A/B . Quercus rubra
26 . Quercus suber
27 . Sciadopytis verticillata
28 A/B . Sequoia sempervirens
29 A/B . Strelitzia alba
30 . Taxodium distichum
31 . Taxus baccata
32 . Thuja plicata
33 . Tilia tomentosa

N

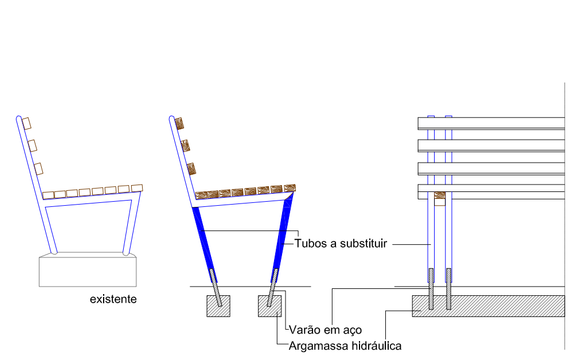
esc. 1/2000

ANEXO 7

Revestimento do banco de betão



Recuperação dos bancos do jardim do roseiral



- Desmonte dos maciços de betão existentes
- Corte dos tubos/pés dos bancos pela zona indicada
- Construção dos maciços para fixação dos novos tubos/pés conforme pormenor
- Fornecimento e instalação das peças de madeira de Pinho tratado e respectiva fixação á estrutura do banco com elementos em aço inox

Fase Telas finais (desenho igual ao original)

Desenho

CÍNCLUS
Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Data Março 2007

Requerente Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Obra Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto

Localização Porto

Disciplina ARQUITECTURA PAISAGISTA

Fase Projecto de Execução

Projecto
GeopeiA
Gabinete de Estudos de Ordenamento Paisagístico e Impacte Ambiental, Lda.
Rua do Campo Alegre, 1306 - 2.º , Sala 209 . 4150-174 PORTO
Tel. 351 226 098 044/226 054 387 . Fax 351 226 098 044

Responsável Manuel Ferreira

Colaborador António Moreira, Joaquim Brito, Renato Silva

Des. no. 8,0

Título Pormenores dos bancos

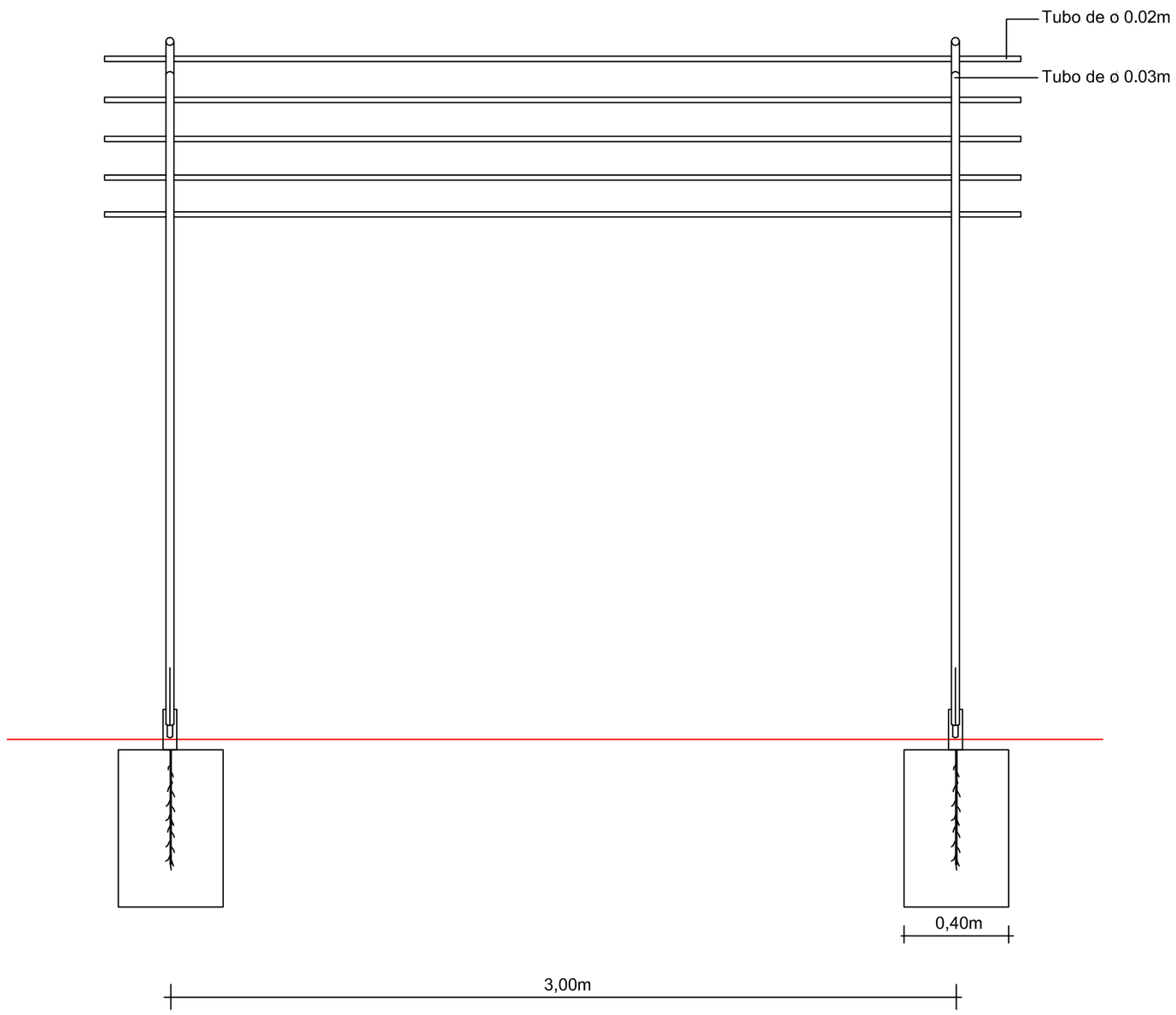
Escala 1/20

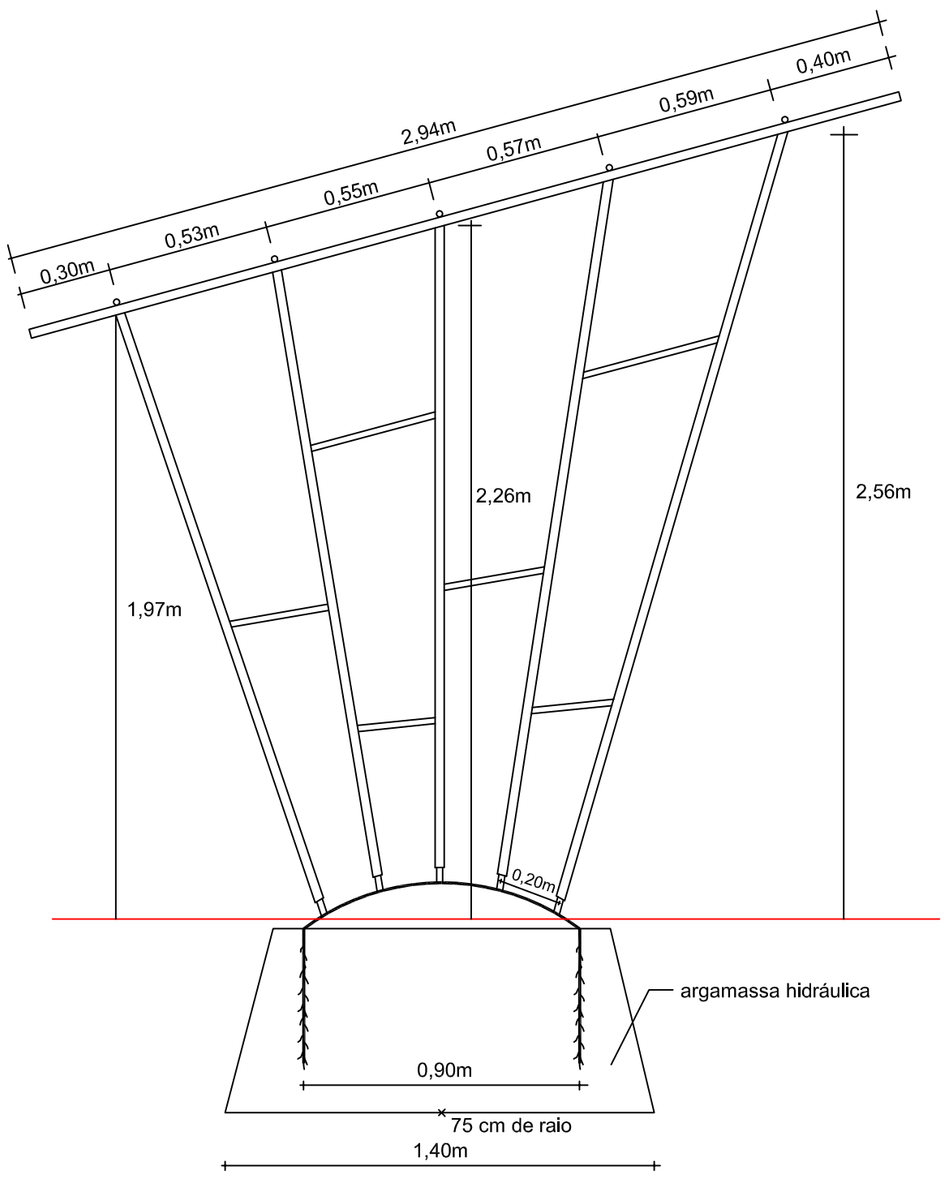
Data Agosto de 2005

Referência 09 2005

Reprodução total ou parcial reservada à entidade promotora para os fins e nos termos contratuais.
Propriedade intelectual e direito de autor de Manuel Augusto Cardoso Ferreira . Dec. Lei 63/85 (14 Março)

Pérgola sobre os bancos do jardim das anuais





Reprodução do desenho original do Arq.º Kepp.

Fase Telas finais (desenho igual ao original)

Desenho

CINCLUS
Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Data Março 2007

Requerente Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Obra Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto

Localização Porto

Disciplina ARQUITECTURA PAISAGISTA

Fase Projecto de Execução

Projecto

GeopeiA
Gabinete de Estudos de Ordenamento Paisagístico e Impacte Ambiental, Lda.
Rua do Campo Alegre, 1306 - 2.º . Sala 209 . 4150-174 PORTO
Tel. 351 226 098 044/226 054 387 . Fax 351 226 098 044

Responsável Manuel Ferreira

Colaborador António Moreira, Joaquim Brito, Renato Silva

Des. no. 9.0

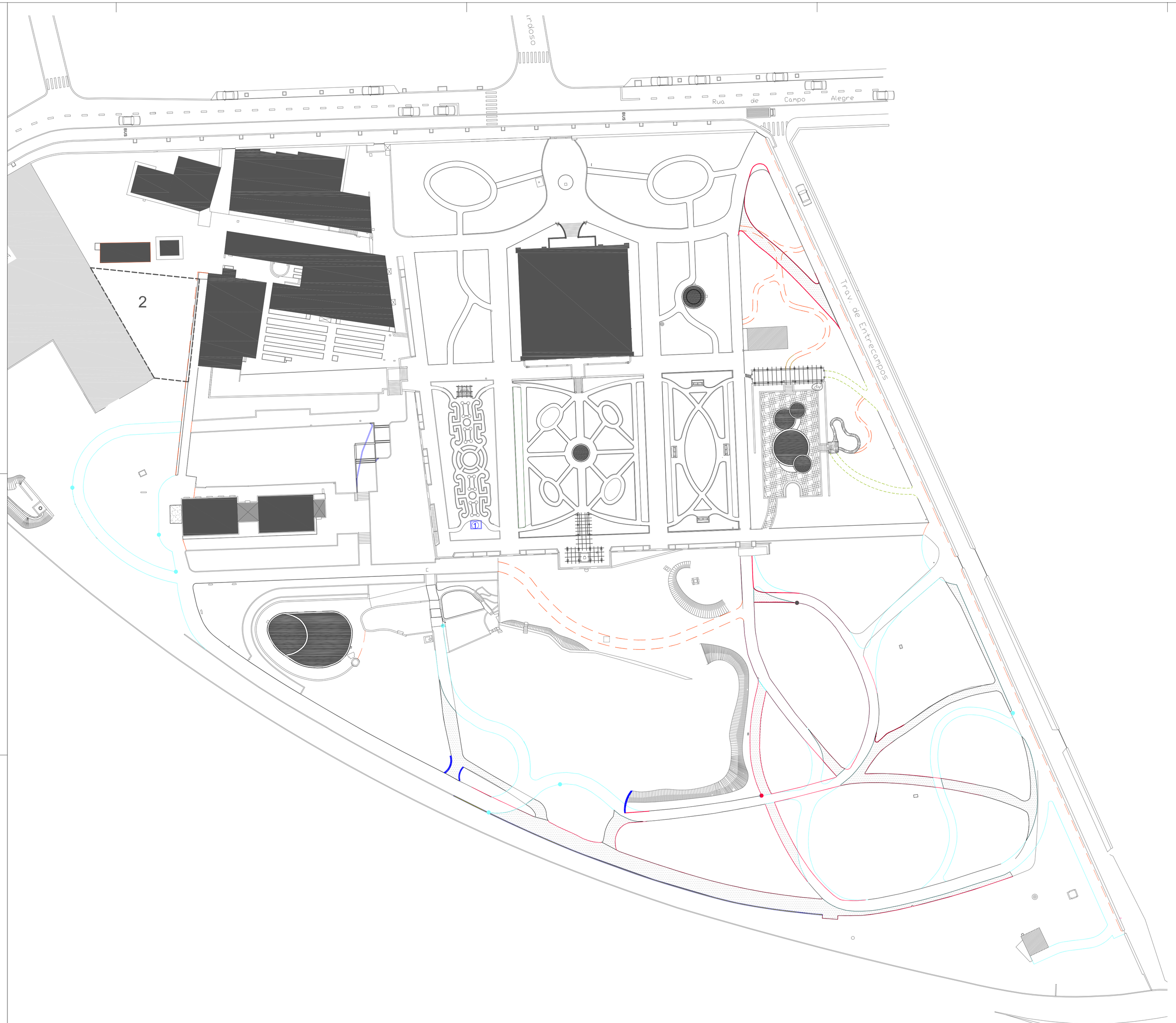
Título Pormenor da pérgola sobre bancos

Escala 1/20

Data Setembro de 2005

Referência 09 2005

Reprodução total ou parcial reservada à entidade promotora para os fins e nos termos contratuais.
Propriedade intelectual e direito de autor de Manuel Augusto Cardoso Ferreira . Dec. Lei 63/85 (14 Março)



lancil de betão retirado

lancil de betão substituido por granito

lancil de betão construido

guia em aço corten construido

tramos de caminhos destruido

muros em pedra seca demolido

① Tanque demolido

[2] Zona do Saibro retirada

Nota: Neste desenho também se mencionam algumas construções

Fase Telas finais

Desenho

CINCLUS
Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Data Março 2007

Requerente Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Obra Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto

Localização Porto

Disciplina ARQUITECTURA PAISAGISTA

Fase Projecto de Execução

Projecto

GeopeiA
Gabinete de Estudos de Ordenamento Paisagístico e Impacte Ambiental, Lda.
Rua do Campo Alegre, 1306 - 2.º , Sala 209 . 4150-174 PORTO
Tel. 351 226 098 044/226 054 387 . Fax 351 226 098 044

Responsável Manuel Ferreira

Colaborador António Moreira, Joaquim Brito, Renato Silva

Des. no. 2.0

Título Desmontes e demolições

Escala 1/500

Data Setembro de 2005

Referência 09 2005

Reprodução total ou parcial reservada à entidade promotora para os fins e nos termos contratuais.
Propriedade intelectual e direito de autor de Manuel Augusto Cardoso Ferreira . Dec. Lei 63/85 (14 Março)



Sistema de Rega

1 Central de rega

2 Furo

3 Depósito

Boca de Rega

Electrovalvula PGA 100

Electrovalvula PGA 150

Pulverizador Bico 18

Pulverizador Bico 15

Pulverizador Bico 10

Pulverizador Bico 8

Brotador 1401

Tubo "Pead" Ø32mm

Tubo "Pead" Ø40mm

Tubo "Pead" Ø 50

Tubo "Pead" Ø 63mm (anel pressurizado)

Tubo "Pead" Ø 63mm

Tubo "Pead" Ø 90mm

Tubo "Pead" Ø 16 mm c/ gotejador 40 x 40cm

Negativos de atravessamento dos caminhos

Válvulas de seccionamento

Tubagem para abastecimento do depósito através de cisterna móvel

Tubo P.E.A.D 40mm para abastecimento de água

Fase Telas finais

Desenho

CINCLUS
Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Data Março 2007

Requerente Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Obra Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto

Localização Porto

Disciplina ARQUITECTURA PAISAGISTA

Fase Projecto de Execução

Projecto
GeopeiA
Gabinete de Estudos de Ordenamento Paisagístico e Impacte Ambiental, Lda.
Rua do Campo Alegre, 1306 - 2.º , Sala 209 . 4150-174 PORTO
Tel. 351 226 098 044/226 054 387 . Fax 351 226 098 044

Responsável Manuel Ferreira

Colaborador António Moreira, Joaquim Brito, Renato Silva

Des. no. 4.0

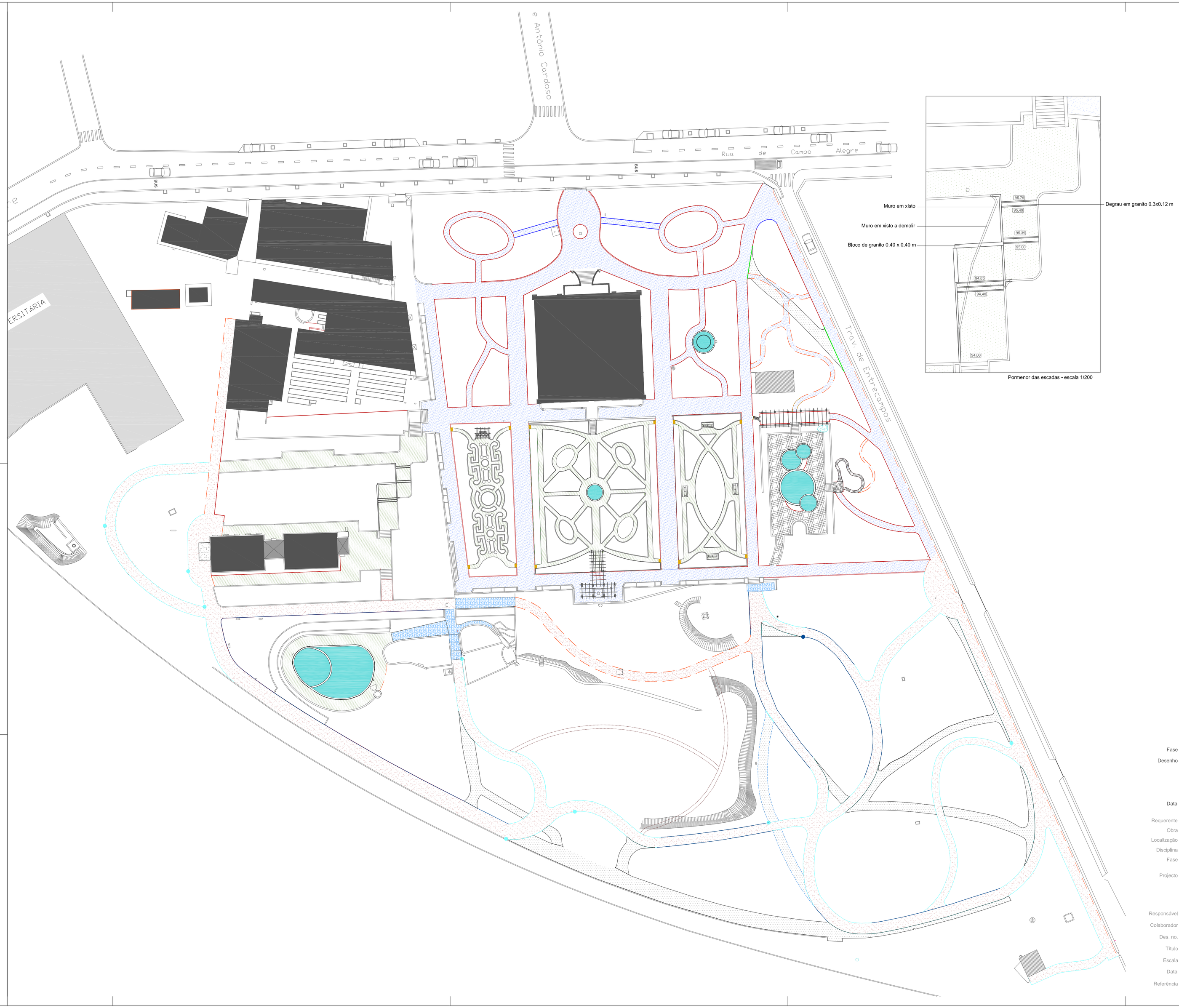
Título Rede de Rega

Escala 1/500

Data Setembro de 2005

Referência 09 2005

Reprodução total ou parcial reservada à entidade promotora para os fins e nos termos contratuais.
Propriedade intelectual e direito de autor de Manuel Augusto Cardoso Ferreira . Dec. Lei 63/85 (14 Março)



Pormenor das escadas - escala 1/200

Pavimentos

- Saibro
- Argamassa porosa
- Gravilha
- Trilho em pedra de granito da obra
- Pavimento em pedra de granito
- Pavimento em laje de xisto irregular
- Pavimento em laje de xisto regular
- Laje de granito de comprimento variável com 20cm de espessura

- Lancil em granito recuperado ou reaproveitado
- Lancil em granito novo
- Lancil de betão reaproveitado da obra
- Lancil de betão retirado e reaproveitado na obra
- Lancil de betão novo
- Percursos retirados
- Guia em aço Corten

Fase Telas finais

Desenho

CINCLUS
Planeamento e Gestão de Projectos, S.A.

Data Março 2007

Requerente Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Obra Conservação e Valorização do Jardim Botânico da Universidade do Porto

Localização Porto

Disciplina ARQUITECTURA PAISAGISTA

Fase Projecto de Execução

Projecto

GeopeiA
Gabinete de Estudos de Ordenamento Paisagístico e Impacte Ambiental, Lda.
Rua do Campo Alegre, 1306 - 2.º , Sala 209 . 4150-174 PORTO
Tel. 351 226 098 044/226 054 387 . Fax 351 226 098 044

Responsável Manuel Ferreira

Colaborador António Moreira, Joaquim Brito, Renato Silva

Des. no. 6.0

Título Plano de pavimentos

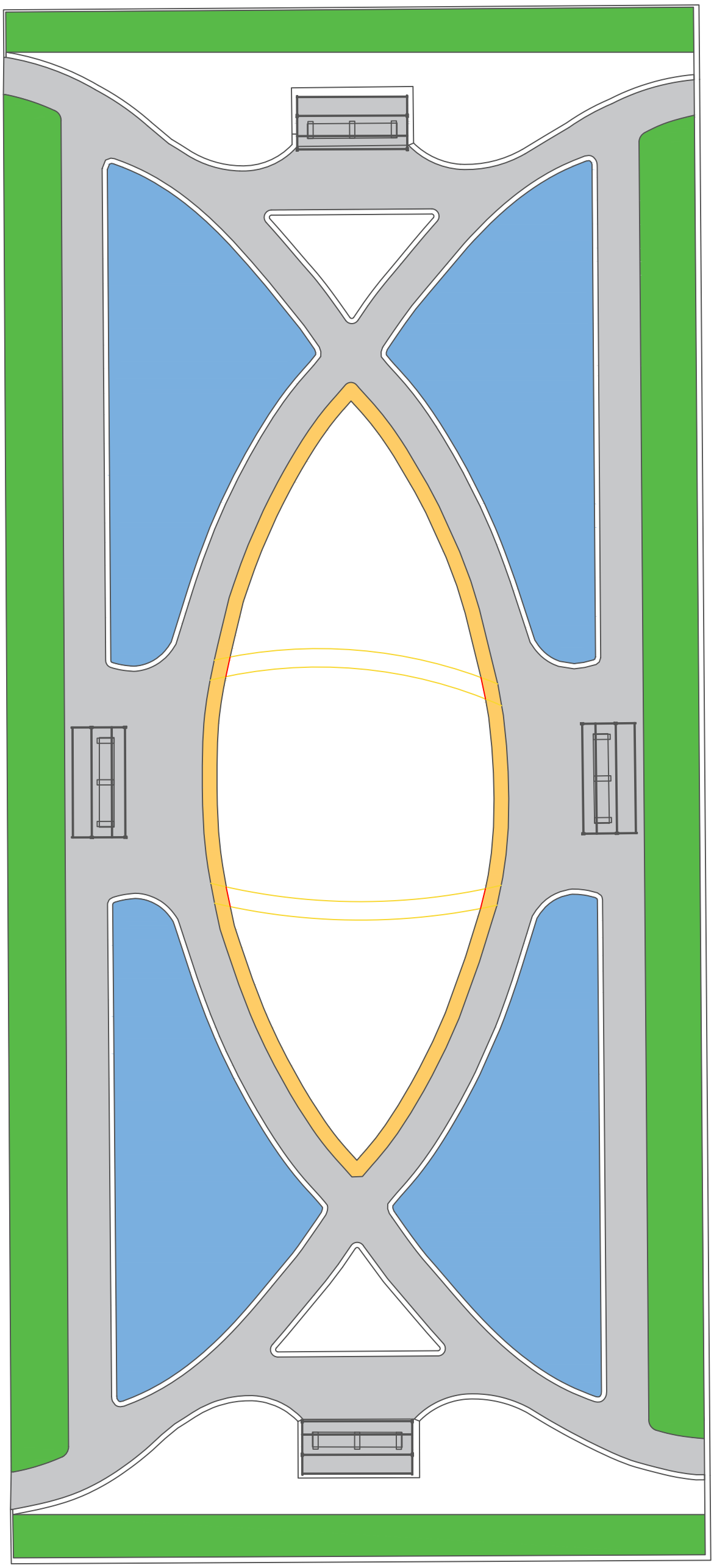
Escala 1/500

Data Setembro de 2005

Referência 09 2005

Reprodução total ou parcial reservada à entidade promotora para os fins e nos termos contratuais.
Propriedade intelectual e direito de autor de Manuel Augusto Cardoso Ferreira , Dec. Lei 63/85 (14 Março)

ANEXO 8



2005
2016
2021
2023
2024
2013
2015
2017
2018
2020
2023
2024

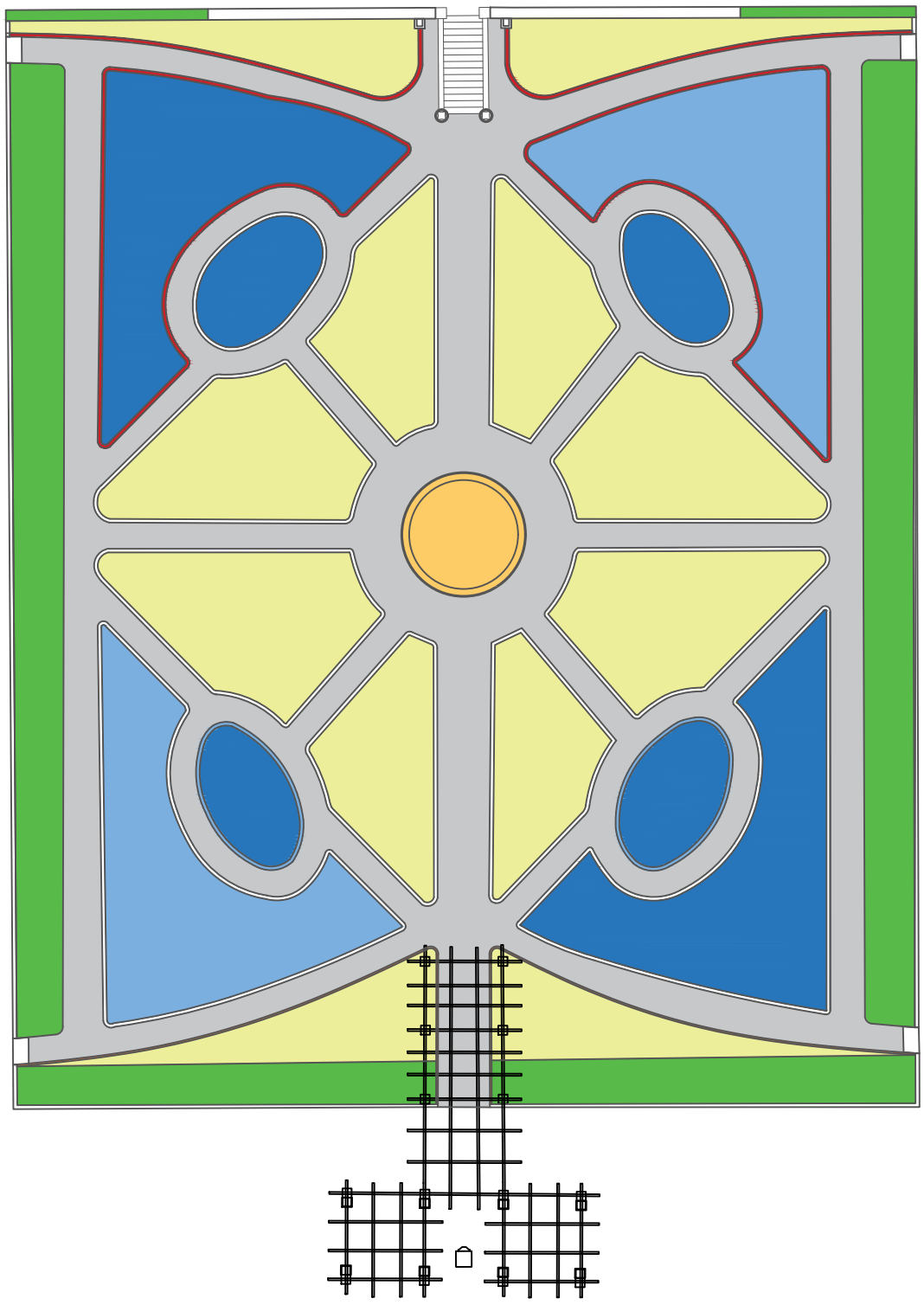
Plano de Intervenção do Jardim do Peixe

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 8:1

ANEXO 9



2005
2015
2016
2021
2022
2023
2024
2013
2015
2017
2018
2020
2023
2024

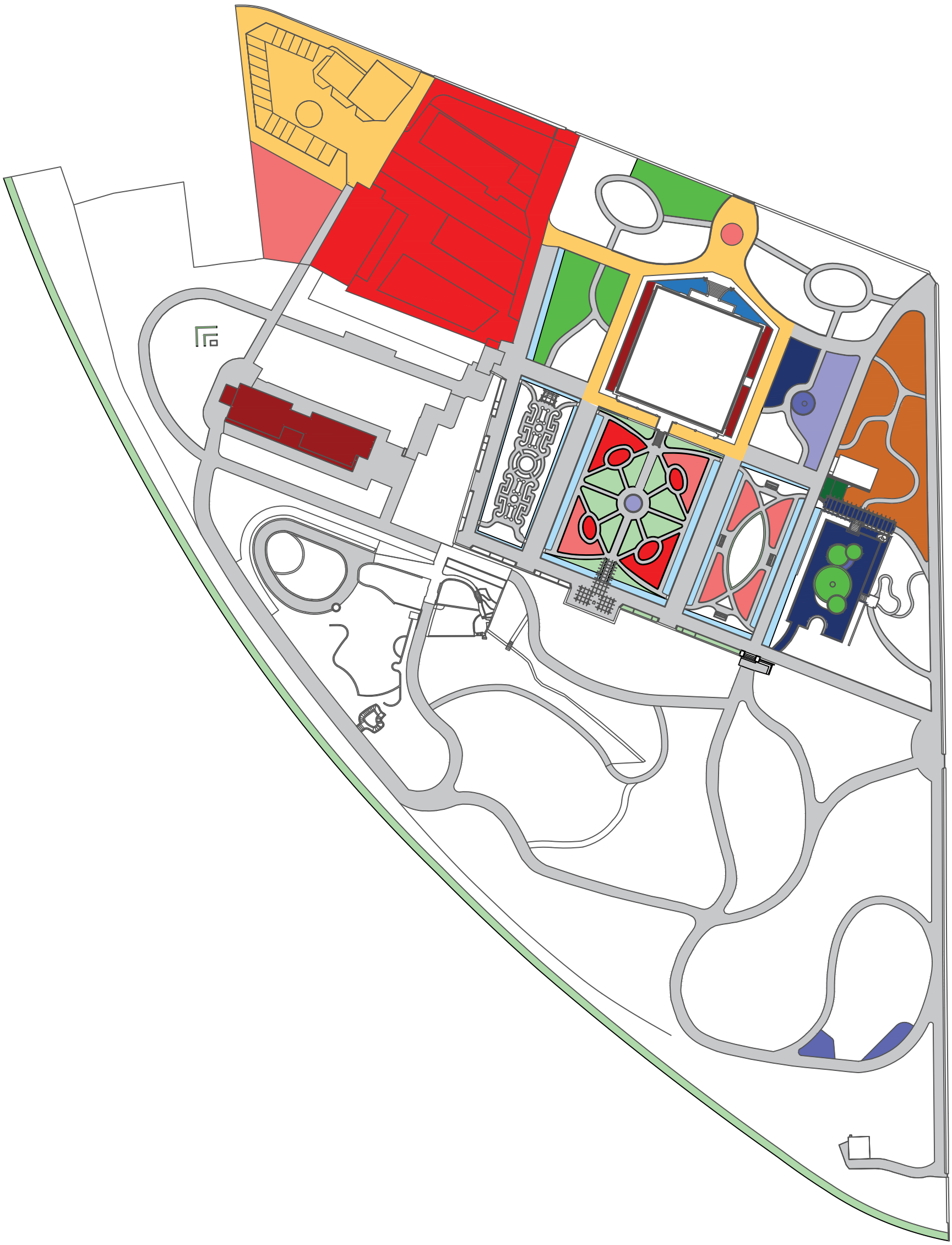
Plano de Intervenção do Jardim do Roseiral

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

ANEXO 10

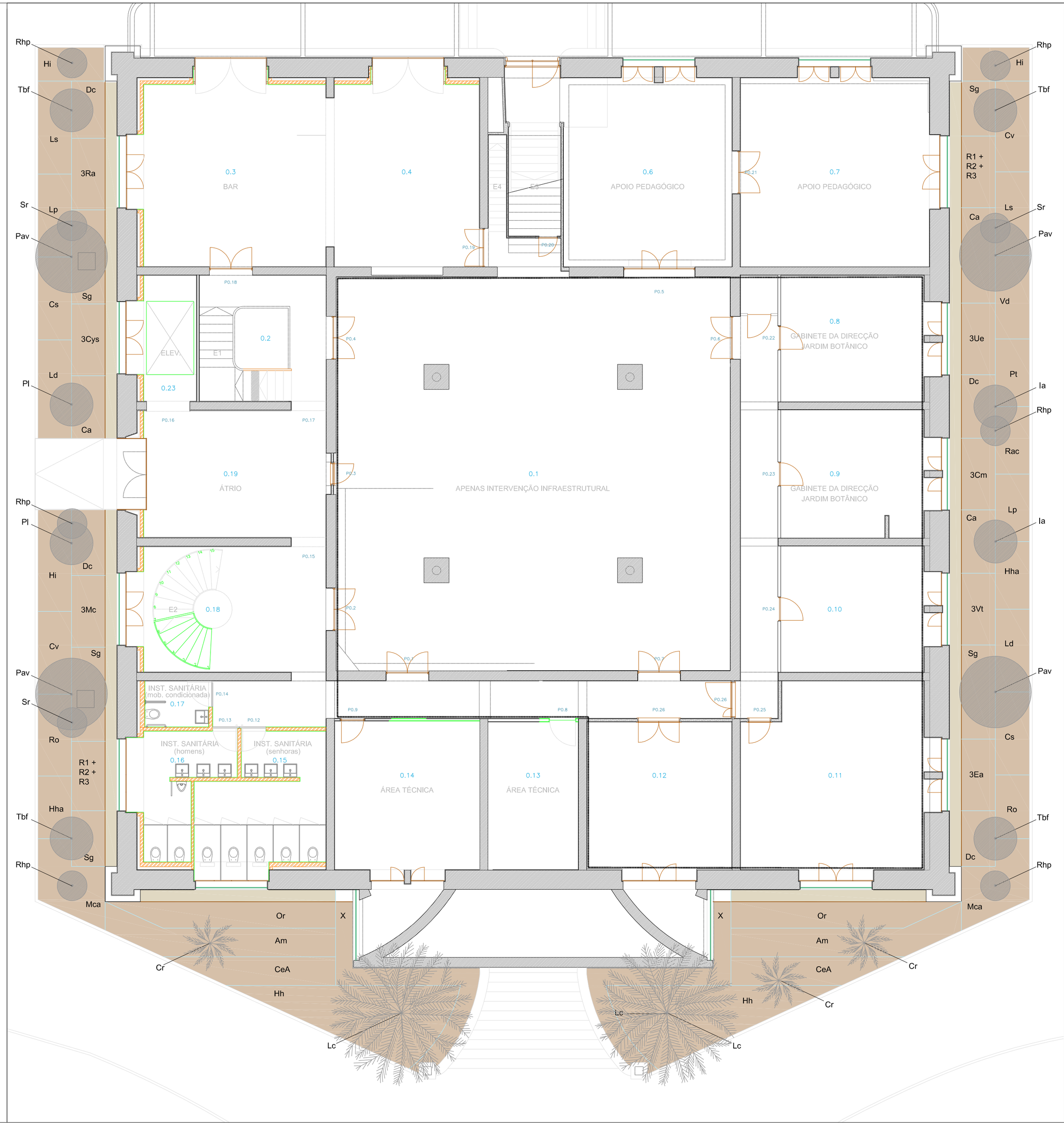


Plano de Intervenção Geral em Estruturas e Vegetação

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



ANEXO 11

LEGENDA:

N

Vegetação existente a manter:

Csp. - *Cycas* sp
Lc - *Livistona chinensis*
X - Feto vivaz existente a manter

Vegetação existente:

Rsp - *Rhododendron* sp. (a abater)
Sr - *Strelitzia reginae* (a transplantar para local a designar)

Pequenas Árvores e Arbustos:

Qtd	Iniciais	Espécie	PAP*	Altura	Largura
3	Cm	*Crataegus monogyna*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
3	Cys	*Cytisus striatus*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
3	Ea	*Erica arborea*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
2	Ia	*Ilex aquifolium*		mín. 1,00m	mín. 0,50m
4	Pav	*Prunus avium*	6 - 8	mín. 1,50m	em plumagem
2	Pl	*Prunus lusitanica*		mín. 1,00m	mín. 0,50m
3	Mc	*Myrtus communis*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
3	Ra	*Rhamnus alaternus*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
1	R1	*Rosa* 'Bela Portuguesa'		mín. 0,60m	mín. 0,50m
1	R2	*Rosa* 'Cécile Brunner'/'Sta. Teresinha'		mín. 0,60m	mín. 0,50m
1	R3	*Rosa* 'Crimson Glory'		mín. 0,60m	mín. 0,50m
4	Tbf	*Taxus baccata* var. *fastigiata*		mín. 1,00m	mín. 0,50m
3	Ue	*Ulex europaeus*		mín. 0,60m	mín. 0,50m
3	Vt	*Viburnum tinus*		mín. 0,60m	mín. 0,50m

* PAP - Perímetro à volta do peito (cm).

Sub-arbustos e Herbáceas Vivazes:

Qtd.	Iniciais	Espécie	Geometria de Plantação	Espaçamento	Capacidade do Vaso
48	Am	*Acanthus mollis*	quadrícula	0,75m	1L
21	Ca	*Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster'*	quadrícula	0,75m	0,5L
70	Cv	*Calluna vulgaris*	quadrícula	0,25m	1L
170	CeA	*Carex elata* 'Aurea'	quadrícula	0,25m	1L
70	Cs	*Cistus salvifolius*	quadrícula	0,25m	1L
30	Dc	*Deschampsia cespitosa* 'Goldtau'	quadrícula	0,75m	0,5L
60	Hha	*Halimium halimifolium*	quadrícula	0,25m	1L
75	Hh	*Hedera helix* 'Adam'	quadrícula	0,75m	0,5L
110	Hi	*Helichrysum italicum*	quadrícula	0,25m	0,5L
80	Ld	*Lavandula dentata*	quadrícula	0,25m	0,5L
80	Ls	*Lavandula stoechas*	quadrícula	0,25m	0,5L
18	Lp	*Lonicera peryclimenum*	quadrícula	0,75m	0,5L
110	Mca	*Molinia caerulea* ssp. *arundinacea*	quadrícula	0,25m	1L
30	Pt	*Pterospartum tridentatum*	quadrícula	0,25m	0,5L
39	Or	*Osmunda regalis*	quadrícula	0,75m	1L
30	Ro	*Rosmarinus officinalis*	quadrícula	0.50m	1L
30	Rac	*Ruscus aculeatus*	quadrícula	0.25m	1L
54	Sg	*Stipa gigantea*	quadrícula	0,75m	0,5L
40	Vd	*Vinca diformis*	quadrícula	0,25m	1L

Camada de 0,05m de "mulch" tipo "Carmo" de textura média

Camada de 0,05m de areão rolado do rio sobre geotêxtil

Guia em régua de madeira tratada, encastradas no solo (2m x 0,1m x 0,005m)

Linha orientadora de separação de maciços

Caixa de águas pluviais

NUNO VALENTIM, ARQUITECTURA, REABILITAÇÃO _ RUA AZEVEDO COUTINHO 39, SALA 44 A, 4100-100_PORTO
22 609 54 67 T 22 016 02 03 F nvalentim@nv.mail.pt | www.nunovalentim.com

REABILITAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA CASA ANDRESEN À EXPOSIÇÃO DARWIN RUA DO CAMPO ALEGRE, 1191 – PORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

PROJECTO DE EXECUÇÃO ESCALA 1/100
BORDADURA MISTA – PLANO DE PLANTAÇÃO

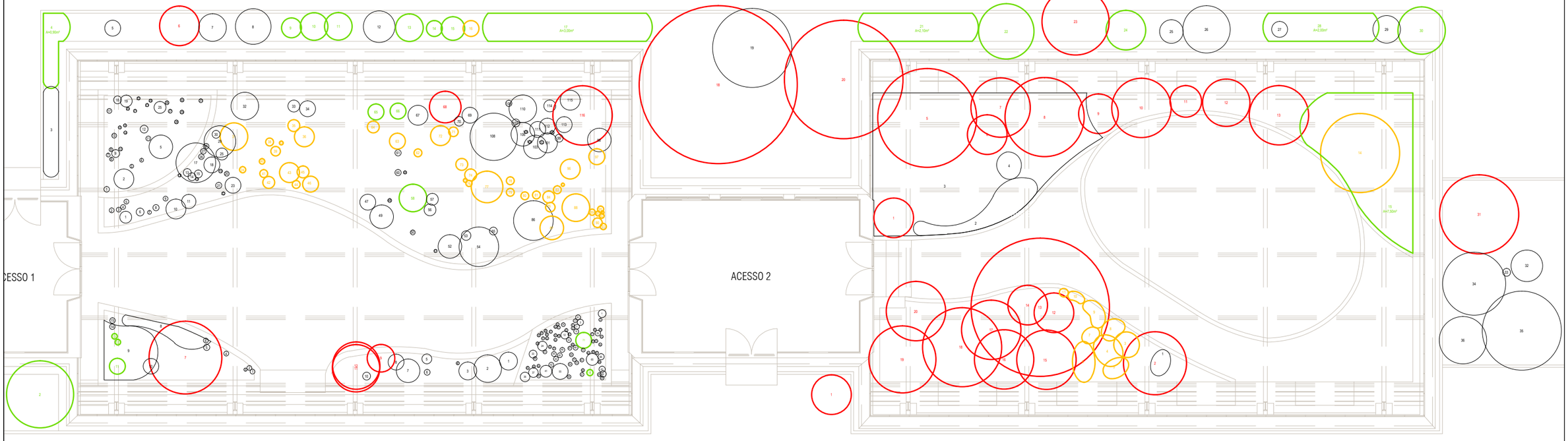
PAULO FARINHA MARQUES, ARQ. PAISAGISTA (CEBIO/FCET/R)
SARA SILVA, ARQ. PAISAGISTA (CEBIO/FCET/R)

AE02

JUNHO DE 2010

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

ANEXO 12



LEGENDA:

0	Localização e identificação das espécies vegetais a retirar.	23 un.
0	Localização e identificação das espécies vegetais a transplantar.	54 un.
0	Localização e identificação das espécies vegetais a reduzir o volume.	32 un.
0	Localização e identificação das espécies vegetais a manter.	215 un.

Projecto: REABILITAÇÃO DAS ESTUFAS
JARDIM BOTÂNICO DO PORTO | ARQUITECTURA PAISAGISTA
Direcção: PROFESSORA DOUTORA TERESA ANDRESEN | Projectou: BERNARDO DE MAGALHÃES E MENEZES

Cliente: FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
RUA DO CAMPO ALEGRE, S/N
4169 - 007 PORTO

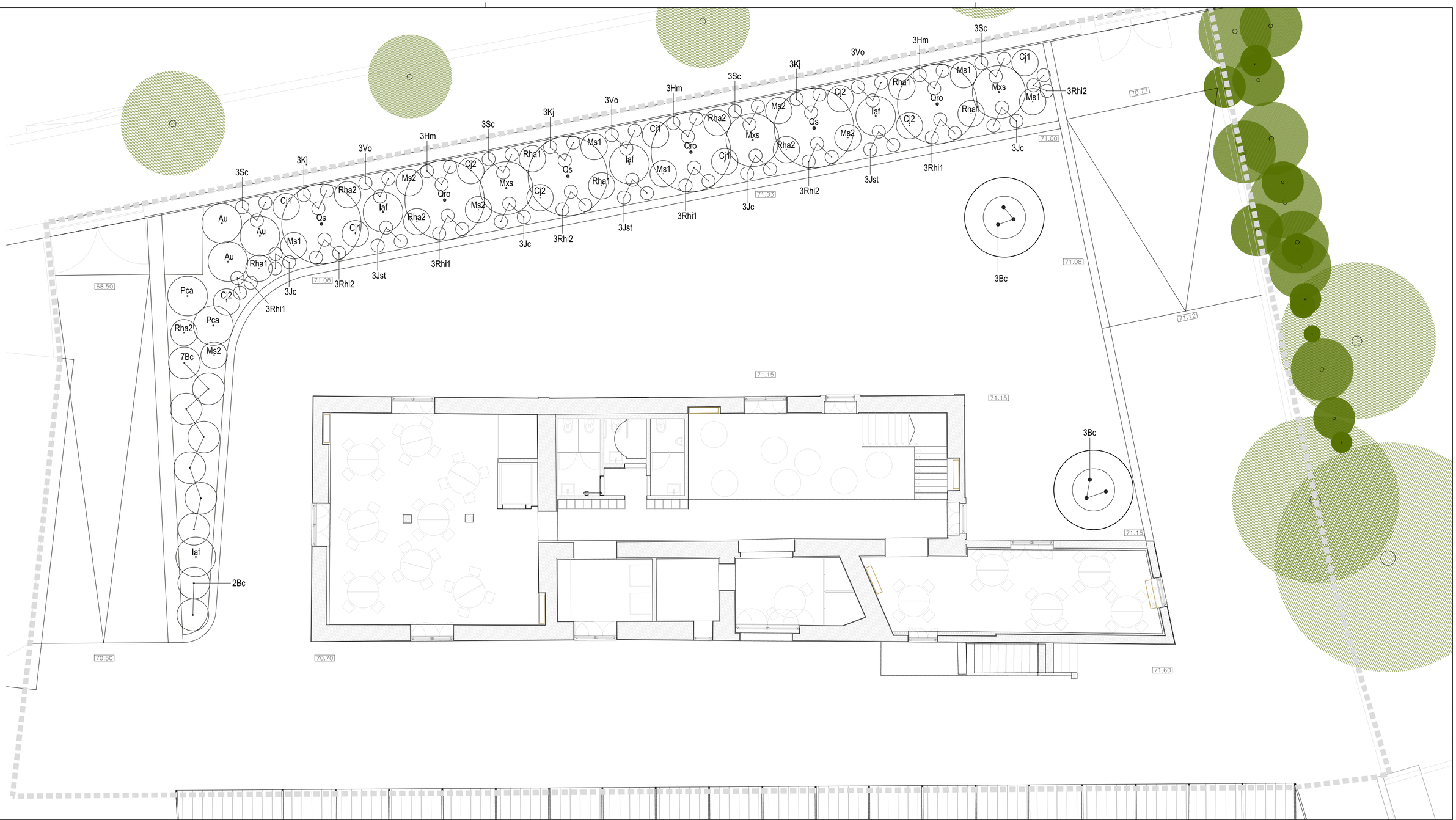
U.PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DO PORTO

Designação: PLANTA DE INTERVENÇÃO SOBRE O MATERIAL VEGETAL

Rúbrica	Data	Escala	Folha n.º
	16.12.2010	1:100	10

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

ANEXO 13



ÁRVORES EM CALDEIRA

Bc *Betula celtiberica* (Vidoeiro)

ÁRVORES

Au *Arbutus unedo* (Medronheiro)

Bc *Betula celtiberica* (Vidoeiro)

Iaf *Ilex aquifolium* (Azevinho de fruto)

Mxs *Magnolia x soulangeana* 'Rustica Rubra'

Pca *Prunus cerasifera* 'atropurpurea'

Qro *Quercus robur* (Carvalho Alvarinho)

Qs *Quercus suber* (Sobreiro)

ARBUSTOS DE GRANDE PORTE

Cj1 *Camellia japonica* 'Alba Plena' (Camélla de flor branca)

Cj2 *Camellia japonica* 'Augusto Leal Gouveia Pinto' (Camélia de flor rosa)

Rha1 *Rhododendron arboreum* (Rododendro de flor rosa forte)

Rha2 *Rhododendron arboreum* (Rododendro de flor vermelha)

Ms1 *Magnolia stellata* (Magnolia de flor branca)

Ms2 *Magnolia stellata* (Magnolia de flor rosa)

ARBUSTOS DE MÉDIO PORTE

Hm *Hydrangea macrophylla*

Jc *Juniperus communis* 'Repanda repens' (Azálea de flor branca)

Jst *Juniperus sabina* 'Tamariscifolia' (Sabina tamargueira)

Kj *Kerria japonica*

Rhi1 *Rhododendron indicum* (Azálea de flor rosa)

Rhi2 *Rhododendron indicum* (Azálea de flor branca)

Sc *Spiraea cantoniensis* (Alelulas)

Vo *Viburnum opulus*

N

Paulo Farinha Marques
Arq. Paisagista
Professor Associado da FCUP

PAISAGEM ILIMITADA
ARQUITECTURA ILIMITADA
PAISAGISTURA

Projecto: Maria Cristina Marques
Colaboração: Maria do Céu Lira

AL Dr. António Macedo, 53 loja 13 | 4250-053 Porto
Tel/Fax 22 830 06 93 | Info@paisagem.pt
www.paisagem.pt

ESPAÇOS EXTERIORES DO NOVO E-LEARNING CAFÉ NO JARDIM BOTÂNICO DO PORTO (CASA SALABERT)

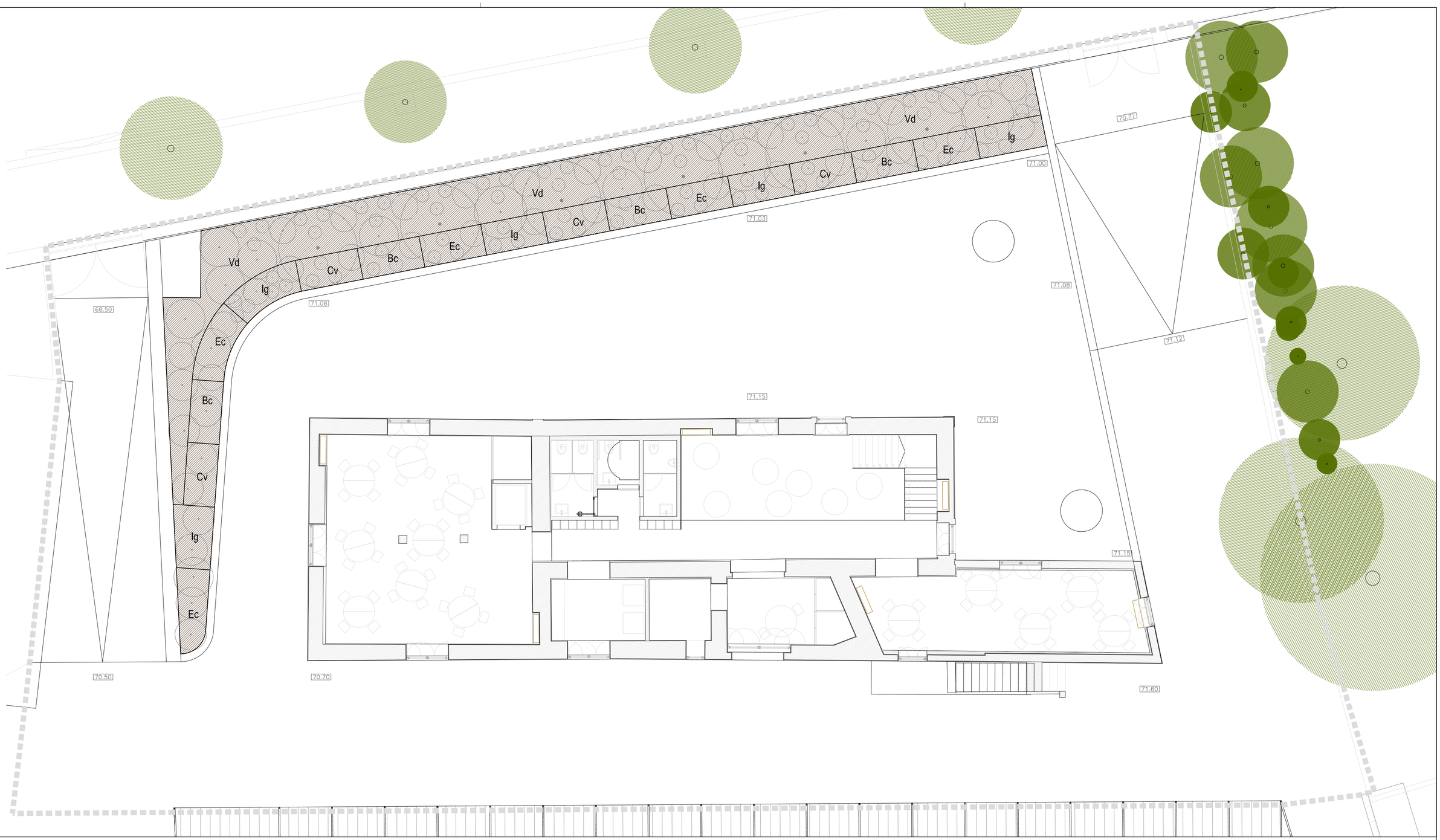
PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA
PROJECTO DE EXECUÇÃO | MARÇO 2014

PLANO DE PLANTAÇÃO DE ÁRVORES E ARBUSTOS

ESCALA 1:100

AP.125.**PE.04**.00

Este desenho é propriedade dos seus autores, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem a sua expressa autorização



SUB-ARBUSTOS E HERBÁCEAS VIVAZES

Bc *Bergenia cordifolia*

Cv *Calluna vulgaris* (Torga)

Ec *Erica cinerea* (Urze pequena)

Ig *Iris germanica* (Lírio comum)

Vd *Vinca diformis* (Pervinca)

REVESTIMENTO DO SOLO

Revestimento do solo com uma camada de 0,05m de casca de pinheiro triturada (textura média)

N

Paulo Farinha Marques
Arq. Paisagista
Professor Associado da FCUP

PAISAGEM ILIMITADA
ARQUITECTURA PAISAGISTA

Projecto: Maria Cristina Marques
Colaboração: Maria do Céu Lira

AL Dr. António Macedo, 53 loja 13 | 4250-053 Porto
Tel/Fax 22 830 06 93 | Info@paisagem.pt
www.paisagem.pt

ESPAÇOS EXTERIORES DO NOVO E-LEARNING CAFÉ NO JARDIM BOTÂNICO DO PORTO (CASA SALABERT)

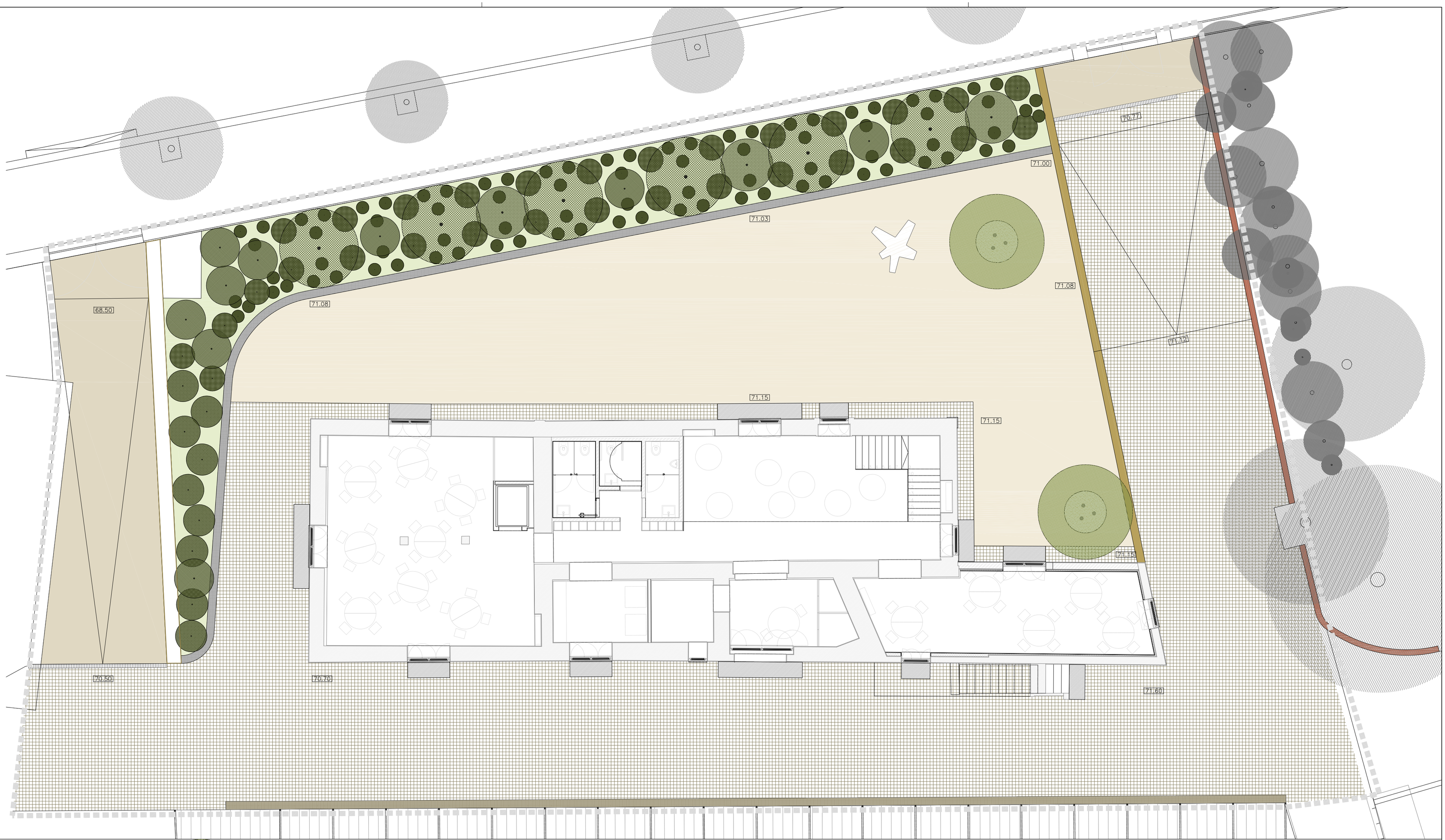
PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA
PROJECTO DE EXECUÇÃO | MARÇO 2014

PLANO DE PLANTAÇÃO DE SUB-ARBUSTOS E HERBÁCEAS VIVAZES

ESCALA 1:100

AP.125.**PE.05**.00

Este desenho é propriedade dos seus autores, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem a sua expressa autorização



Bétulas em caldeira

Bordadura mista de árvores e arbustos

Maciços sub-arbustivos e herbáceos vivazes em crescimento livre

Banco em betão

Soleiras em laje de granito

Pavimento em cubo de granito amarelo (0.11m)

Pavimento em saibro

Requalificação do lajeado existente

Murete / guia para remate da rampa de acesso pedonal

Muro em alvenaria de pedra

Limpeza e consolidação do murete em pedra

Valeta em microcubo de granito amarelo

Valeta em cubo de granito amarelo (0.11m)

N

Paulo Farinha Marques
Arq. Paisagista
Professor Associado da FCUP

PAISAGEM ILIMITADA
ARQUITECTURA
PAISAGISTA

Projecto: Maria Cristina Marques
Colaboração: Maria do Céu Lira

Al. Dr. António Macedo, 53 loja 13 | 4250-053 Porto
Tel/Fax 22 830 06 93 | Info@paisagem.pt
www.paisagem.pt

ESPAÇOS EXTERIORES DO NOVO E-LEARNING CAFÉ NO JARDIM BOTÂNICO DO PORTO (CASA SALABERT)

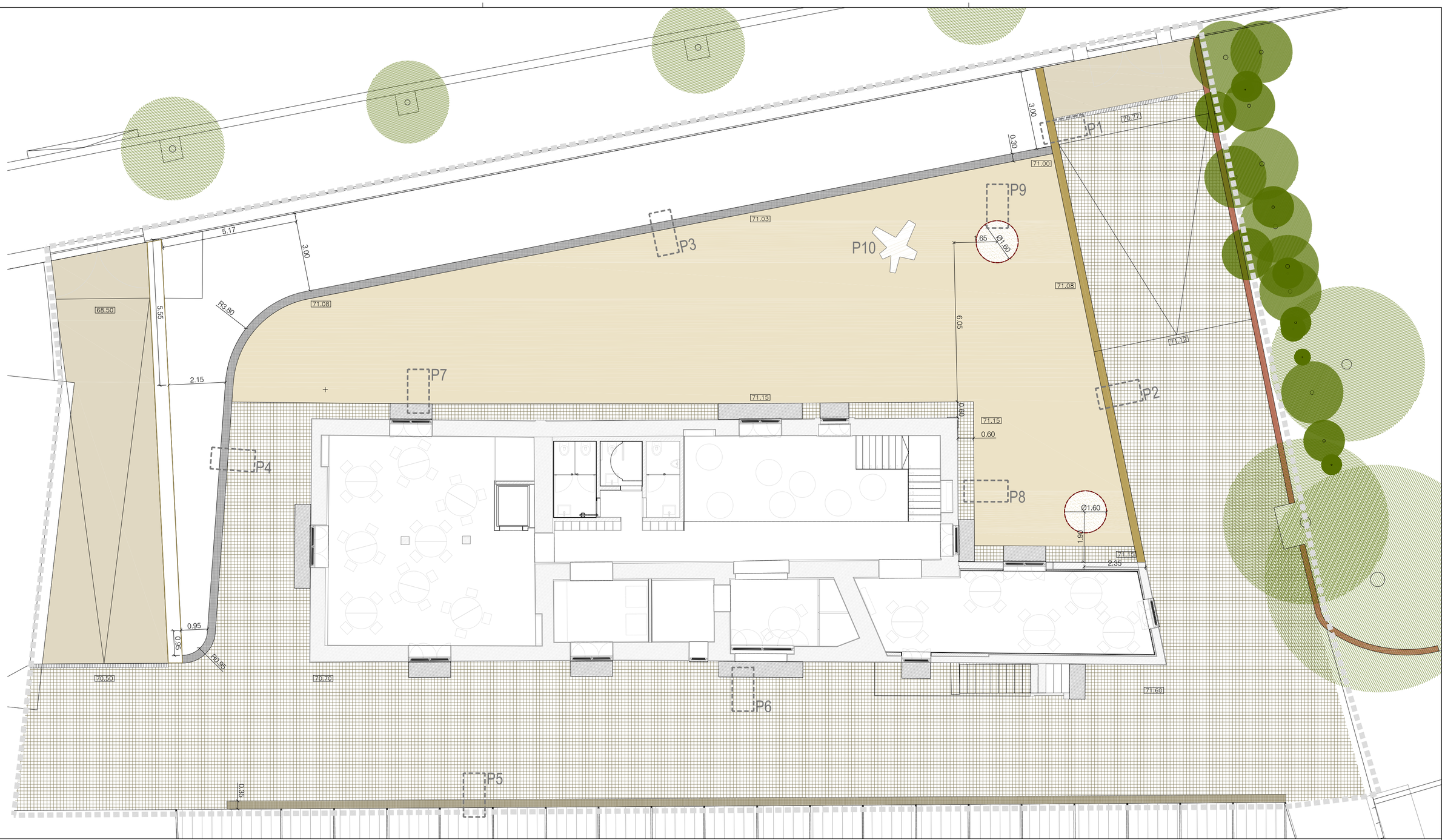
PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA
PROJECTO DE EXECUÇÃO | MARÇO 2014

PLANO GERAL

ESCALA 1:100

AP.125.**PE.01**.00

Este desenho é propriedade dos seus autores, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem a sua expressa autorização



Soleiras em laje de granito
reaproveitamento do lajeado proveniente do desmonte de pavimentos e paredes existentes

Pavimento em cubo de granito amarelo (0.11m)

Pavimento em saibro

Requalificação do lajeado existente

Murete / guia para remate da rampa de acesso pedonal

Valeta em microcubo de granito amarelo (0.05m)

Valeta em cubo de granito amarelo (0.11m)

Muro em alvenaria de pedra (ver projecto de arquitectura)

Limpeza e consolidação do murete em pedra

Caldeira para árvore

Revestimento da caldeira com saibro solto

Banco em betão tipo 'Flor Pequena da Escofet', com acabamento branco

P1 Marcação dos pormenores

16.67 Cotas de implantação planimétrica expressas em metros

N

Paulo Farinha Marques
Arq. Paisagista
Professor Associado da FCUP

PAISAGEM ILIMITADA
ARQUITECTURA
PAISAGISTA

Projecto: Maria Cristina Marques
Colaboração: Maria do Céu Lira

AL Dr. António Macedo, 53 loja 13 | 4250-053 Porto
Tel/Fax 22 830 06 93 | Info@paisagem.pt
www.paisagem.pt

ESPAÇOS EXTERIORES DO NOVO E-LEARNING CAFÉ NO JARDIM BOTÂNICO DO PORTO (CASA SALABERT)

PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA
PROJECTO DE EXECUÇÃO | MARÇO 2014

PLANO DE PAVIMENTOS, GUIAS E VALETAS

ESCALA 1:100

AP.125.**PE.03**.00

Este desenho é propriedade dos seus autores, não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem a sua expressa autorização

ANEXO 14



Vegetação existente atual

Vegetação abatida

Estruturas construidas

Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (sequóia-gigante-pendula)

Mapa de Abates/Remoções 2023

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



Vegetação existente atual

Vegetação abatida

Estruturas construidas

Co.au- *Cordyline australis* (Fiteira)

Rh.sp.-Rhododendron sp. (Rododendro)

Pl.o- Platycladus orientalis (tuia-da-China)

Mapa de Abates/Remoções 2024

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



Vegetação existente atual

Vegetação abatida

Estruturas construidas

Ti.p- *Tilia petiolaris* (Tília chorona)

Mapa de Abates/Remoções 2013

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:1



Vegetação existente atual

Vegetação abatida

Estruturas construidas

Ce.l- *Cedrus libani*
(Cedro-do-líbano)

Q.ru- *Quercus rubra*
(Carvalho-americano)

Mapa de Abates/Remoções 2017

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



Vegetação existente atual

Vegetação abatida

Estruturas construidas

Ce.d- *Cedrus deodara* (Cedro-dos-Himalaias)

Ph.c- *Phoenix canariensis* (palmeira-das-Canárias)

Mapa de Abates/Remoções 2017

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

ANEXO 15



PLANTA



LEGENDA:

- prado de sequeiro
- pavimento gravilha fixa (deixou ao relento)
- pavimento em calçada de cubos grandes de granito usados (11x11x11cm)
- tanques a manter
- guia em réguas de madeira corrente tratada, encastrada no solo
- estrutura e vidro a manter
- estrutura a manter sem vidro
- parthenocissus tricuspidata
- maciço arbustivo existente a manter e recuperar
- árvores e arbustos existentes a manter
- árvores propostas:
  - salix x sepulcralis chrysocoma
  - albizia julibrissin

NOTAS GERAIS:
TODA A PORMENORIZAÇÃO É DE PRINCIPIO E DEVE SER CONFIRMADA EM OBRA.
TODOS OS PORMENORES DEVEM SER SEMPRE TESTADOS COM PROTÓTIPO.
TODAS AS ARESTAS, ALHETAS E RODAPÉS EM REBOCO DEVEM SER PROTEGIDAS COM CANTONEIRAS EMBUTIDAS EM CHAPA GALVANIZADA E DEVERÁ GARANTIR-SE O PERFEITO NIVELAMENTO DAS MESMAS.
TODAS AS AS SOLDADURAS DEVERÃO SER FEITAS DE MODO A FICAREM INVISÍVEIS.
TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM OBRA.
AS COTAS INDICADAS SÃO APENAS PARA REFERÊNCIA - DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA.
TODOS OS DESENHOS DEVEM SER CONSIDERADOS JUNTAMENTE COM OS DESENHOS GERAIS E DE PORMENOR, DE ARQUITECTURA E DE ESPECIALIDADE.
QUALQUER ERRO, OMISSÃO OU DISCREPÂNCIA ENTRE DESENHOS DE QUALQUER ESPECIALIDADE E DE ARQUITECTURA DEVE SER PARTICIPADA À COORDENAÇÃO E ÀS RESPECTIVAS ESPECIALIDADES.
O LAYOUT DE EQUIPAMENTO É MERAMENTE INDICATIVO, DEVENDO SER CONFIRMADO EM OBRA.

NUNO VALENTIM ARQUITECTURA E REABILITAÇÃO, LDA _ RUA AZEVEDO COUTINHO 39, SALA 44 A, 4100-100
22 609 54 67 T 22 016 02 03 F mail@nunovalentim.com | www.nunovalentim.com

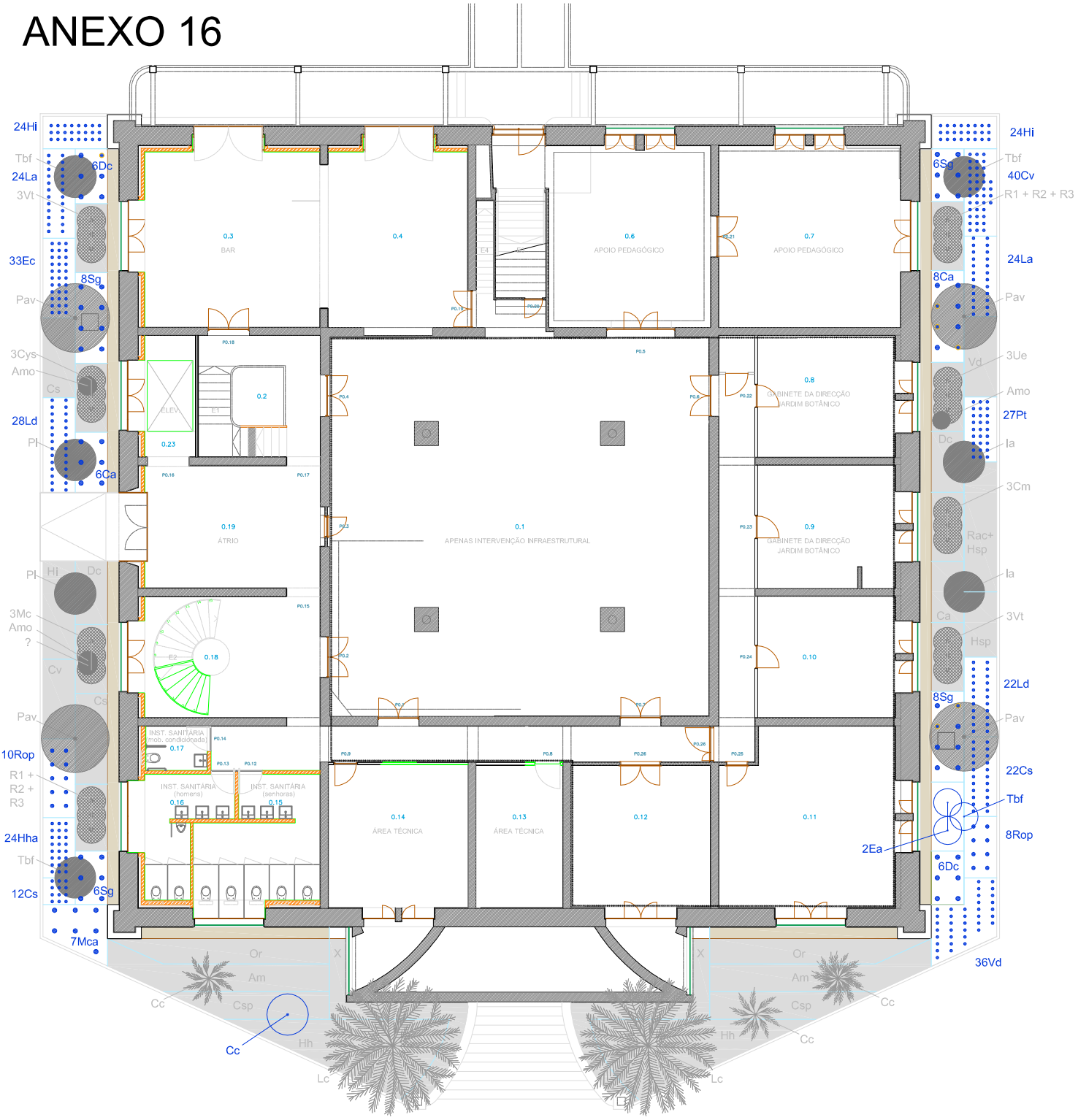
ADAPTAÇÃO DA CASA ANDRESEN À GALERIA DA FACULDADE DE BELAS ARTES DA UNIVERSIDADE DO PORTO
PROJECTO DE EXECUÇÃO
ESTUFAS – PLANTA GERAL E PERFIS

ESCALA: 200
AGOSTO DE 2013

AVENIDA VISCONDE DE VILA MAIOR, 1191 – PORTO
NUNO VALENTIM
FREDERICO EÇA

5.01

ANEXO 16



Vegetação existente a manter

Pequenas Árvores e Arbustos Existentes a manter:

Amo	Acer monspessulanum
Cc	Cycas circinalis
Cm	Crataegus monogyna
Cys	Cytisus striatus
Ia	Ilex aquifolium
Pav	Prunus avium
Pl	Prunus lusitanica
Lc	Livistonia chinensis
Mc	Myrtus communis
R1	Rosa 'Bela Portuguesa'
R2	Rosa 'Cécile Brunner'/'Sta. Teresinha'
R3	Rosa 'Crimson Glory'
Ue	Ulex europaeus
Vt	Viburnum tinus

Pequenas Árvores e Arbustos Propostas:

2	Ea	Erica arborea (alt - 60cm)
1	Tbf	Taxus baccata var. fastigiata (alt - 120cm)

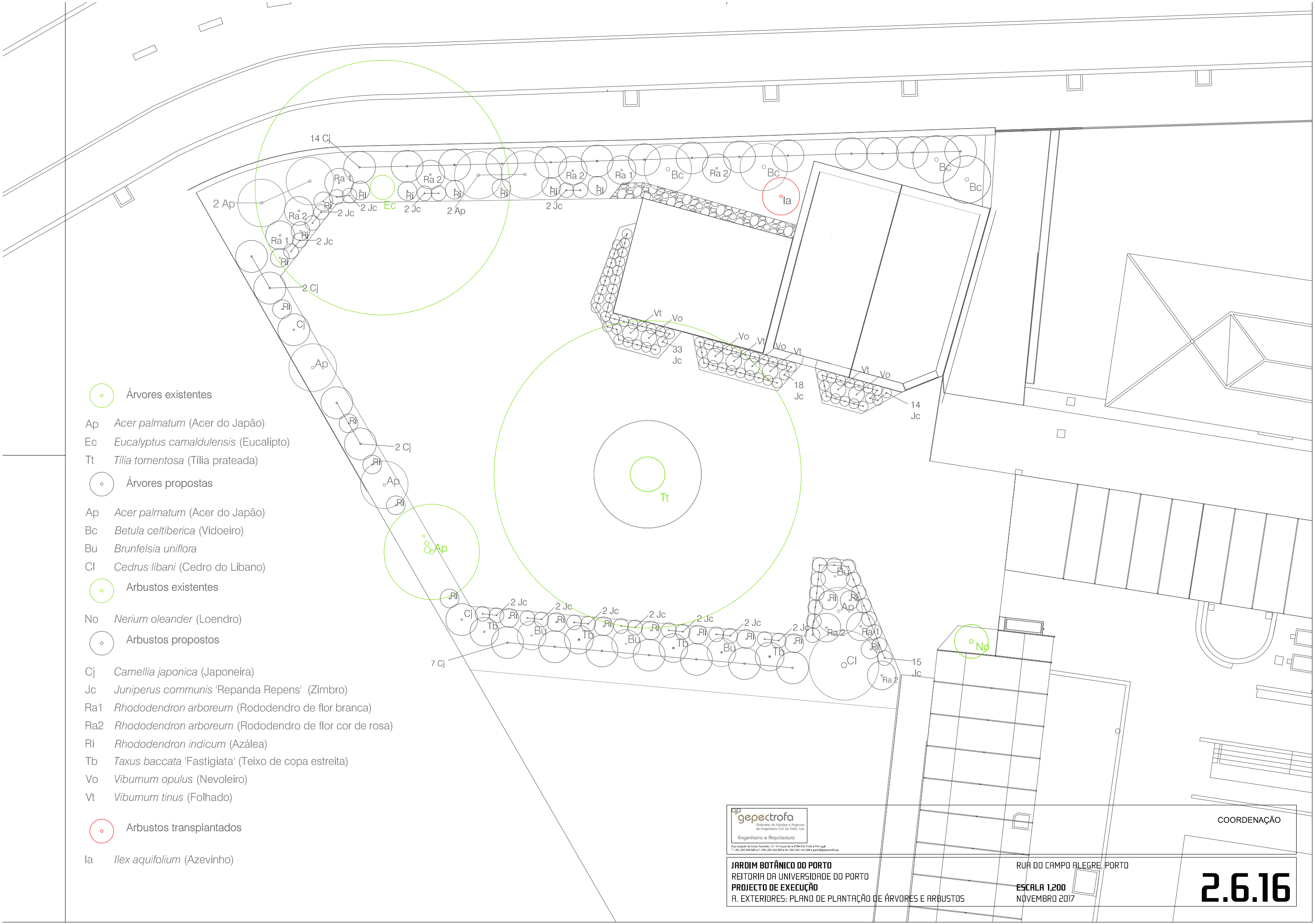
Sub-arbustos e Herbáceas Vivazes Existentes a manter:

Am	Acanthus mollis
Csp	Carex sp.
Hsp	Halimium sp.
Hh	Hedera helix 'Adam'
Or	Osmunda regalis
Rac	Ruscus aculeatus

Sub-arbustos e Herbáceas Vivazes Propostas:

14	Ca	Calamagrostis x acutiflora 'Karl Foerster' (vaso - 0,5L)
40	Cv	Calluna vulgaris (vaso - 1L)
34	Cs	Cistus salvifolius (vaso - 1L)
18	Dc	Deschampsia cespitosa 'Goldtau' (vaso - 0,5L)
33	Ec	Erica cinerea (vaso - 1L)
24	Hha	Halimium halimifolium (vaso - 1L)
48	Hi	Helichrysum italicum (vaso - 0,5L)
50	Ld	Lavandula dentata (vaso - 0,5L)
48	La	Lavandula angustifolia (vaso - 0,5L)
7	Mca	Molinia caerulea ssp. arundinacea (vaso - 0,5L)
27	Pt	Pterospartum tridentatum (vaso - 0,5L)
18	Rop	Rosmarinus officinalis 'prostratus' (vaso - 1L)
28	Sg	Stipa gigantea (vaso - 0,5L)
36	Vd	Vinca difformis (vaso - 1L)

ANEXO 17



Árvores existentes

Ap *Acer palmatum* (Acer do Japão)
Ec *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalipto)
Tt *Tília tomentosa* (Tília prateada)

Árvores propostas

Ap *Acer palmatum* (Acer do Japão)
Bc *Betula celtiberica* (Vidoeiro)
Bu *Brunfelsia uniflora*
Cl *Cedrus libani* (Cedro do Líbano)

Arbustos existentes

No *Nerium oleander* (Loendro)

Arbustos propostos

Cj *Camellia japonica* (Japoneira)
Jc *Juniperus communis* 'Reppanda Repens' (Zimbro)
Ra1 *Rhododendron arboreum* (Rododendro de flor branca)
Ra2 *Rhododendron arboreum* (Rododendro de flor cor de rosa)
Ri *Rhododendron indicum* (Azálea)
Tb *Taxus baccata* 'Fastigiata' (Teixo de copa estreita)
Vo *Viburnum opulus* (Nevoleiro)
Vt *Viburnum tinus* (Folhado)

Arbustos transplantados

Ia *Ilex aquifolium* (Azevinho)

ap gepectrofa
Gabinete de Estudos e Projectos de Engenharia Civil da Trofa, Lda.
Engenharia e Arquitectura
Rua Joaquim da Costa Azevedo, 12 - 14 Esquerdo • 4785-326 Trofa • Portugal
T +351 252 409 680 • F +351 252 416 009 • M +351 934 416 308 • gepe@gepectrofa.pt.

COORDENAÇÃO

JARDIM BOTÂNICO DO PORTO
REITORIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
PROJECTO DE EXECUÇÃO
A. EXTERIORES: PLANO DE PLANTAÇÃO DE ÁRVORES E ARBUSTOS

RUA DO CAMPO ALEGRE, PORTO

ESCALA 1.200
NOVEMBRO 2017

2.6.16



Herbáceas

Bc *Bergenia cordifolia* (Bergénia) - quadrícula, espaçamento 0,2m

Vm *Vinca minor* (Pervinca menor) - quadrícula, espaçamento 1m

Trepadeiras

Pq *Parthenocissus quinquefolia* (Vinha-virgem de 5 folíolos)

Pt *Parthenocissus tricuspidata* (Vinha virgem)

gepectrofa
Gabinete de Estudos e Projectos de Engenharia Civil da Trofa, Lda.
Engenharia e Arquitectura
Rua Joaquim da Costa Azevedo, 12 - 1º Esquerdo • 4785-326 Trofa • Portugal
T +351 252 409 680 • F +351 252 416 009 • M +351 934 416 308 • gepectrofa.pt

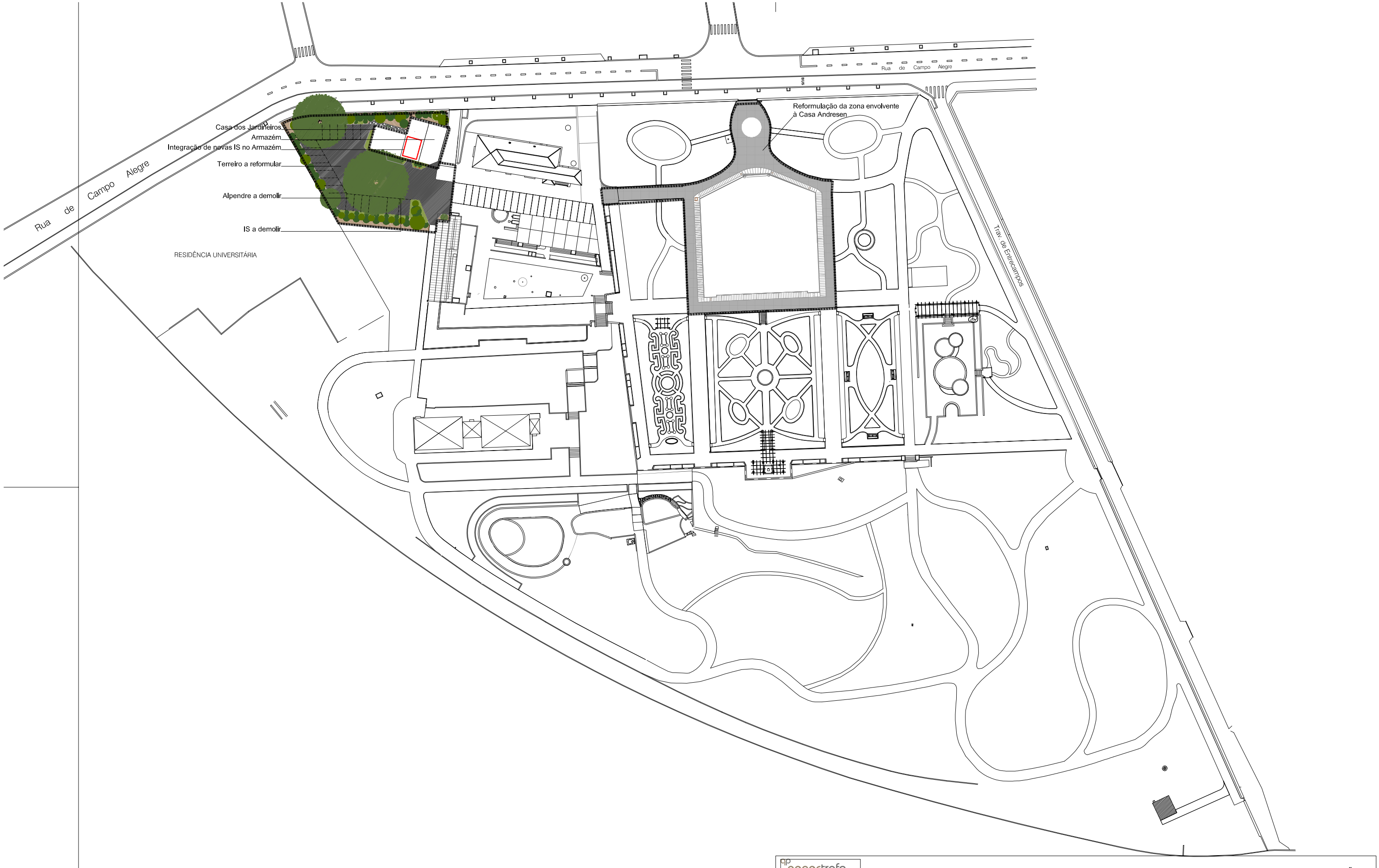
COORDENAÇÃO

JARDIM BOTÂNICO DO PORTO
REITORIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
PROJECTO DE EXECUÇÃO
A. EXTERIORES: PLANO DE PLANTAÇÃO DE HERBÁCEAS E TREPADEIRAS

RUA DO CAMPO ALEGRE, PORTO

ESCALA 1,200
NOVEMBRO 2017

2.6.17



gepectrofa
Gabinete de Estudos e Projectos de Engenharia Civil da Trofa, Lda.
Engenharia e Arquitectura
Rua Joaquim da Costa Azevedo, 12 • 1º Esquerdo • 4785-326 Trofa • Portugal
T +351 252 409 680 • F +351 252 416 009 • M +351 934 416 308 • geral@gepectrofa.pt

COORDENAÇÃO

JARDIM BOTÂNICO DO PORTO
REITORIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
PROJECTO DE EXECUÇÃO
PLANTA GERAL E IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE INTERVENÇÃO

RUA DO CAMPO ALEGRE, PORTO

ESCALA 1.1000
NOVEMBRO 2017

1.1

Casa dos Jardineiros

Armazém

4.43

7.23

IS M.C.

IS FEM.

IS MASC.

ANTECÂMARA

ARRUMO

V0.3

V0.2

V0.1

Novas Instalações Sanitárias

Terreiro - reformulação e adaptação a estacionamento
(VER ARRANJOS EXTERIORES)

IS existentes a demolir

Alpendre a demolir

CORTE 1

CORTE 2

CORTE 3

LEGENDA:

a construir

a demolir

gepectrofa
Gabinete de Estudos e Projectos de Engenharia Civil do Trafo, Lda.
Engenharia e Arquitectura
Rua Joaquim da Costa Azevedo, 12 - 1º Esquerdo • 4769-526 Trofa • Portugal
T +351 252 409 680 • F +351 252 410 009 • M +351 934 416 308 • geral@gepectrofa.pt

COORDENAÇÃO

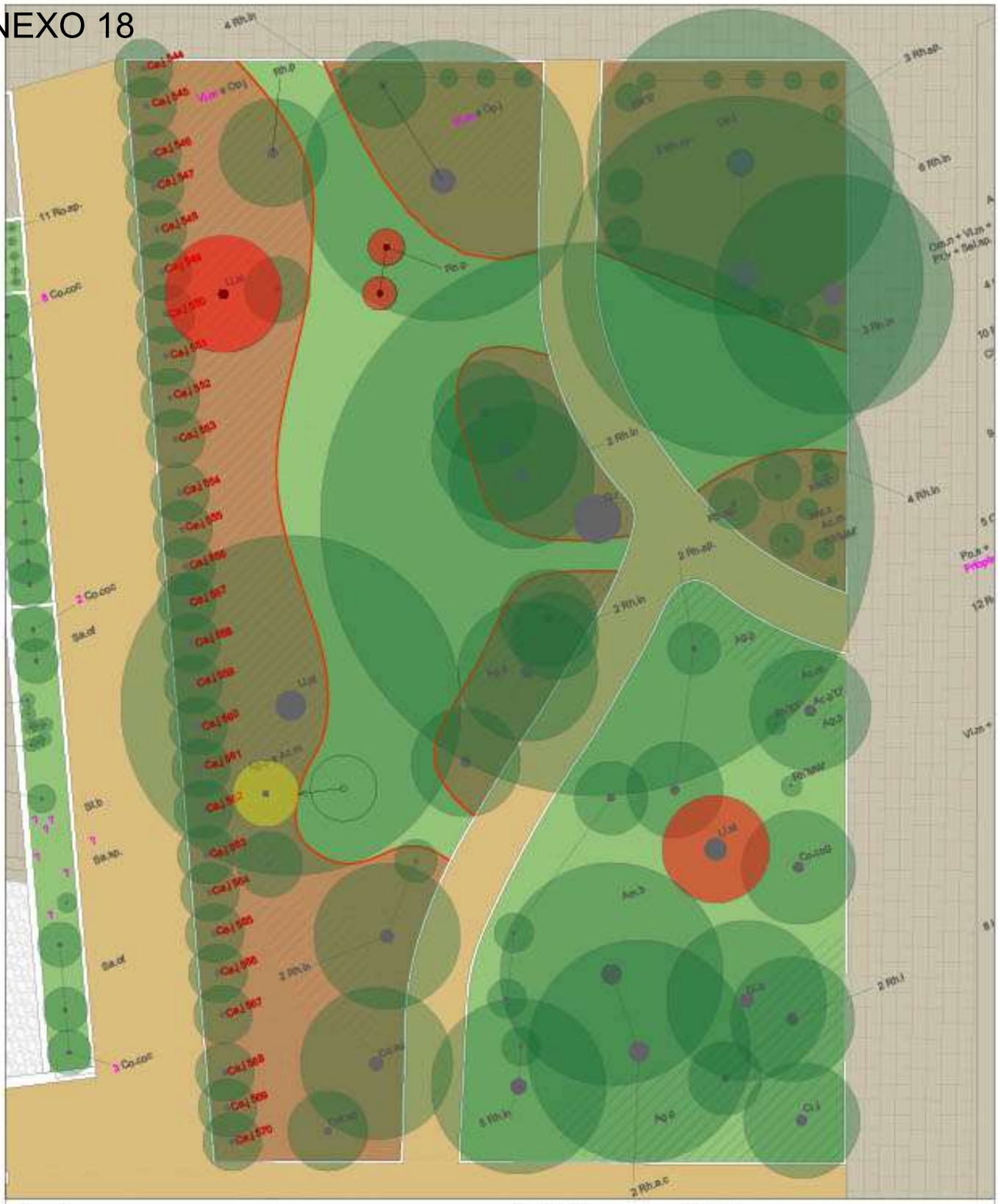
JARDIM BOTÂNICO DO PORTO
REITORIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
PROJECTO DE EXECUÇÃO
ARQUITECTURA: PLANTA DA ZONA TERREIRO – CORES CONVENCIONAIS

RUA DO CAMPO ALEGRE, PORTO

ESCALA 1.200
NOVEMBRO 2017

2.1.1

ANEXO 18



Legenda:

- Delimitação de áreas de folhada com a utilização de troncos de árvores resultantes de podas e abates de exemplares do Jardim
- Mistura de relvado resistente ao ensombramento com uma densidade de 50grim²
- Mulch de folhada e estilha proveniente da trituração de madeira de podas e abates de exemplares do Jardim
- Árvores e arbustos existentes a manter
- Árvores e arbustos existentes a abater
- Árvores e arbustos existentes a transplantar

Sigla	Nome científico	Nome comum
Ae.m	*Acer monspessulanum* L.	Ácer-de-folha-inteira
Ae.p.C	*Acer pseudoplatanus* 'Prucul. Crispum'	Bordo-de-folha-crespa
Ag.p	*Agapanthus praecox* Willd.	Agapanto
Ah.h	*Aesculus hippocastanum* L.	Castanheiro-da-índia
Ja.j	*Camellia japonica* L.	Camélia
Ce.s.s	*Cercidiphyllum japonicum* Siebold & Zucc.	Árvore-dos-caramelos
Ce.c.sg	*Cotinus coggygria* Scop.	Árvore-perfume
Cot.sp.	*Cotoneaster* sp.	Cotoneaster
Cr.j	*Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don f.	Criptoméria-do-japão
Ly.v	*Ligustrum vulgare* L.	Ligustro-de-cheiro
Li.d	*Liquidambar styraciflua* L.	Liquidâmbar
Ma.s	*Magnolia soulangeana* (Soulange & Bod.) Hook.f.	Magnólia-de-soulange
Ma.v	*Malus sylvestris* (Torrend & Font Quer)	Macieira
Qu.r	*Quercus robur* L.	Carvalho-alvarinho
Ro.p.c	*Rhododendron ponticum* subsp. *baeticum*	Rododendro-arbóreo
Ro.s.m	*Rhododendron simsii* (Lindl.) Planch.	Azálea
Ro.s.i	*Rhododendron luteum* Sweet	Azálea-amarela
Ro.p	*Rhododendron ponticum* L.	Rododendro
Ro.sp.	*Rhododendron* sp.	Rododendro
Ro.S.F.	*Rhododendron* 'Susan Fisher'	Rododendro
Ro.V.M.	*Rhododendron* 'Madame Masson'	Rododendro
Ro.V.W.	*Rhododendron* 'Vine Wagner'	Rododendro
Ro.V.	*Rhododendron* 'Vin'	Rododendro
V. m.	*Rhus coriaria* L.	Perrexil-sumagre

N

TÍTULO: Projeto de restruturação do Jardim do Liquidâmbar

COORDENAÇÃO: Professor Paulo Farinha Marques

ESCALA: 1/150

AUTORIA: Mariana Maltez e Teresa Matos Fernandes

DATA: 12/04/2022

ANEXO 19

LEGENDA

- Pav. lajeado xisto a regularizar e recuperar
- Muretes de xisto a regularizar e recuperar
- Caixa de drenagem a instalar
- Tubo de drenagem a substituir
- Lancil de pedra de xisto a fornecer e instalar

Plano de recuperação do Jardim do Xisto

Fev. 2024

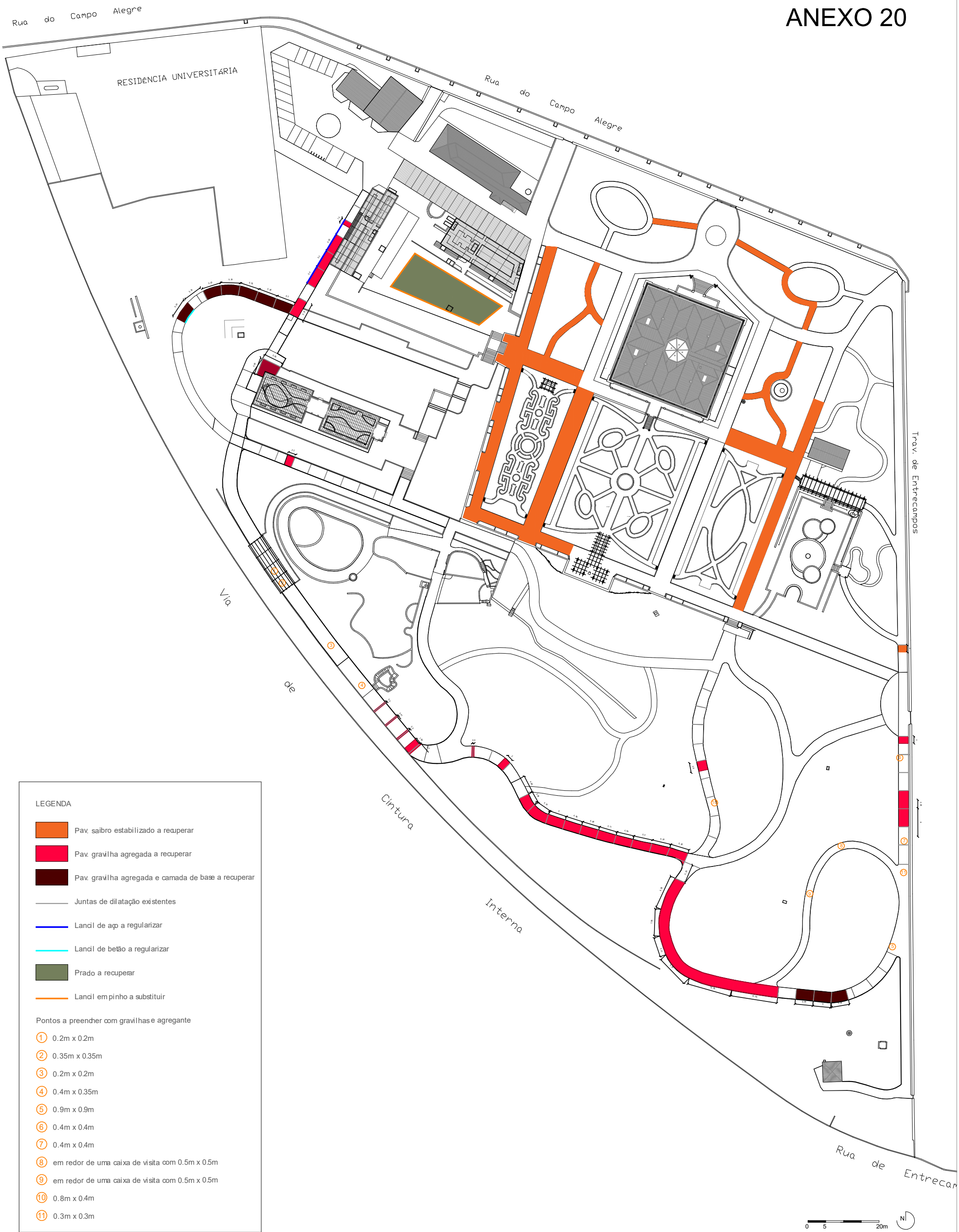
Esc. 1/200

N

jardim botânico do porto mhnc u.porto

museu de história natural e da ciência u.porto

ANEXO 20



LEGENDA

- Pav. saibro estabilizado a recuperar
- Pav. gravilha agregada a recuperar
- Pav. gravilha agregada e camada de base a recuperar
- Juntas de dilatação existentes
- Lancil de aço a regularizar
- Lancil de betão a regularizar
- Prado a recuperar
- Lancil em pinho a substituir

Pontos a preencher com gravilhas e agregante

1. 0.2m x 0.2m
2. 0.35m x 0.35m
3. 0.2m x 0.2m
4. 0.4m x 0.35m
5. 0.9m x 0.9m
6. 0.4m x 0.4m
7. 0.4m x 0.4m
8. em redor de uma caixa de visita com 0.5m x 0.5m
9. em redor de uma caixa de visita com 0.5m x 0.5m
10. 0.8m x 0.4m
11. 0.3m x 0.3m

Plano de recuperação de pavimentos, lancis e prado

Fev. 2024

Esc. 1/200

N

jardim botânico do porto mhnc u.porto

museu de história natural e da ciência u.porto

ANEXO 21



LEGENDA:

Azul — Exemplares notáveis identificados no levantamento de 2002 com presença confirmada em 2026.

Verde — Restantes exemplares identificados no levantamento de 2002 com presença confirmada em 2026.

Amarelo — Exemplares que estão registados nos dois levantamentos, mas que deixam dúvidas quando comparados.

Magenta — Exemplares não registados no levantamento de 2002 que pelo porte estimado aparentam ter já alguns anos de existência, sendo a sua introdução anterior ou próxima ao plano de referência.

Preto — Exemplares de introdução mais recente, sem correspondência no levantamento de 2002.

Plano Comparativo do Levantamento de Espécies — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



LEGENDA:

Ac.p- *Acer palmatum* (Bordo-do-Japão)
Ac.p.a- *Acer palmatum* subsp. *amoenum* (Bordo-do-Japão-de-folha-larga)
Ar.ar- *Araucaria araucana* (Araucária-do-Chile)
Ar.h- *Araucaria heterophylla* (Araucária-de-Norfolk)
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Ca.pe.p- *Camellia petelotii* var. *petelotii*
Ca.r- *Camellia reticulata* (Camélia-da-China)
Ca.sa- *Camellia sasanqua* (Camélia-de-cheiro)
Ch.h- *Chamaerops humilis* (Palmeira-das-vassouras, palmeira-anã)
Ci.j- *Cinnamomum japonicum* (Caneleira-do-Japão)
Co.au- *Cordyline australis* (Fiteira)
Co.la- *Cotoneaster lacteus* (Cotoneaster-tardio)
Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)
Eu.ja- *Eurya japonica* (Sakaki)
Fr.o- *Fraxinus ornus* (Freixo-de-flor)
Ma.a'B'- *Magnolia acuminata* 'Blue Opal' (Magnólia-azul)
Maxs- *Magnolia* × *soulangeana* (Magnólia-de-Soulange)
Rh'ARW'- *Rhododendron* 'Anna Rose Whitney' (Rododendro)
Rh'BD'- *Rhododendron* 'Blue Danube' (Rododendro)
Rh'BP'- *Rhododendron* 'Blue Peter' (Rododendro)
Rh'E'- *Rhododendron* 'Eucharitis' (Rododendro)
Rh.i- *Rhododendron indicum* (Azálea)
Rh'MP'- *Rhododendron* 'Marketa's Prize' (Rododendro)
Rh'MS'- *Rhododendron* 'Mrs. Stirling' (Rododendro)
Rh'S'- *Rhododendron* 'Sappho' (Rododendro)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (Sequóia-gigante)
Se.s- *Sequoia sempervirens* (Sequoia)
Sy.s- *Syzygium smithii* (Eugénia)
Th.o- *Thuja occidentalis* (Tuia-americana)
Ti.sp.- *Tillandsia* sp.
Ti.t- *Tilia tomentosa* (Tília-prateada)
Vi.t- *Viburnum tinus* (Folhado)

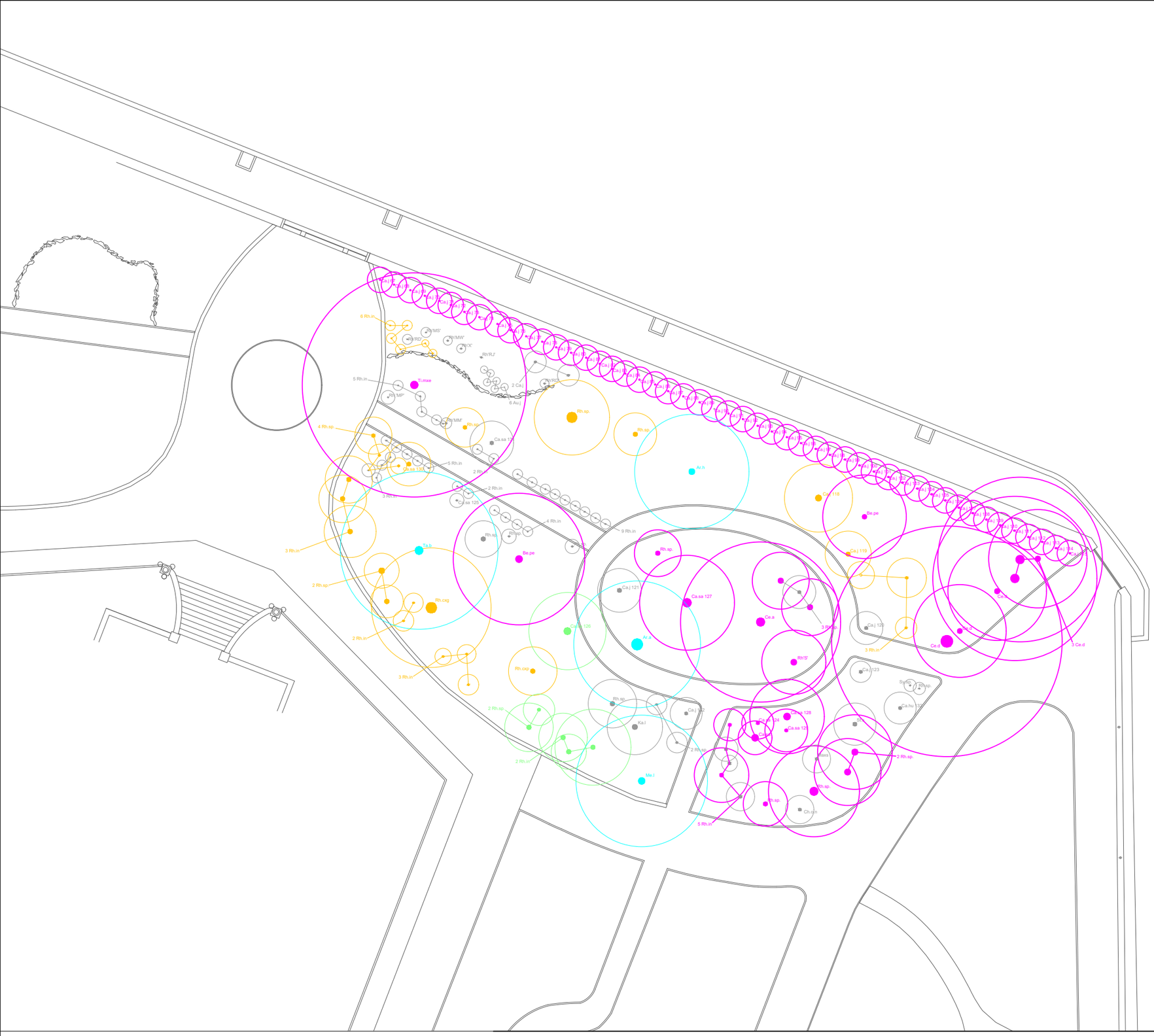
Plano Comparativo do Levantamento de Espécies do Bosquete da Araucária— 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

2



Legenda:

Ar.a- *Araucaria angustifolia* (Araucária-do-Brasil)
Ar.h- *Araucaria heterophylla* (Araucária-de-Norfolk)
Au.j- *Aucuba japonica* (Loureiro-do-Japão)
Be.pe- *Betula pendula* (Bétula-pendula)
Ca.hu- *Camellia huana*
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Ca.sa- *Camellia sasanqua* (Camélia-de-cheiro)
Ce.a- *Cedrus atlantica* (Cedro-do-Atlas)
Ce.d- *Cedrus deodara* (Cedro-dos-Himalaias)
Ch.o.n- *Chamaecyparis obtusa* var. *nana*
Ka.l- *Kalmia latifolia* (Louro-da-montanha)
Maxs- *Magnolia* x *soulangeana* (Magnólia-de-Soulange)
Me.l- *Melaleuca linariifolia* (Árvore-do-papel)
Rh.cxg- *Rhododendron caucasicum* x *ponticum* (Rododendro)
Rh.i- *Rhododendron indicum* (Azálea)
Rh 'MM'- *Rhododendron* 'Madame Masson' (Rododendro)
Rh 'MP'- *Rhododendron* 'Marketa's Prize' (Rododendro)
Rh'MS'- *Rhododendron* 'Mrs. Stirling' (Rododendro)
Rh'MW'- *Rhododendron* 'Mme. Wagner' (Rododendro)
Rh'RD'- *Rhododendron* 'Red Devil' (Rododendro)
Rh'RJ'- *Rhododendron* 'Red Jack' (Rododendro)
Rh'S'- *Rhododendron* 'Sappho' (Rododendro)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Rh'X'- *Rhododendron* 'XXL' (Rododendro)
St.s- *Stenocarpus sinuatus* (Roda-de-fogo)
Sy.sp.- *Symphoricarpus* sp.
Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)
Ti.mxe- *Tilia mongolica* x *euchlora* (Tília-híbrida)

Plano Comparativo do Levantamento de Espécies dos Bosquete dos Cedros — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

3

LEGENDA:

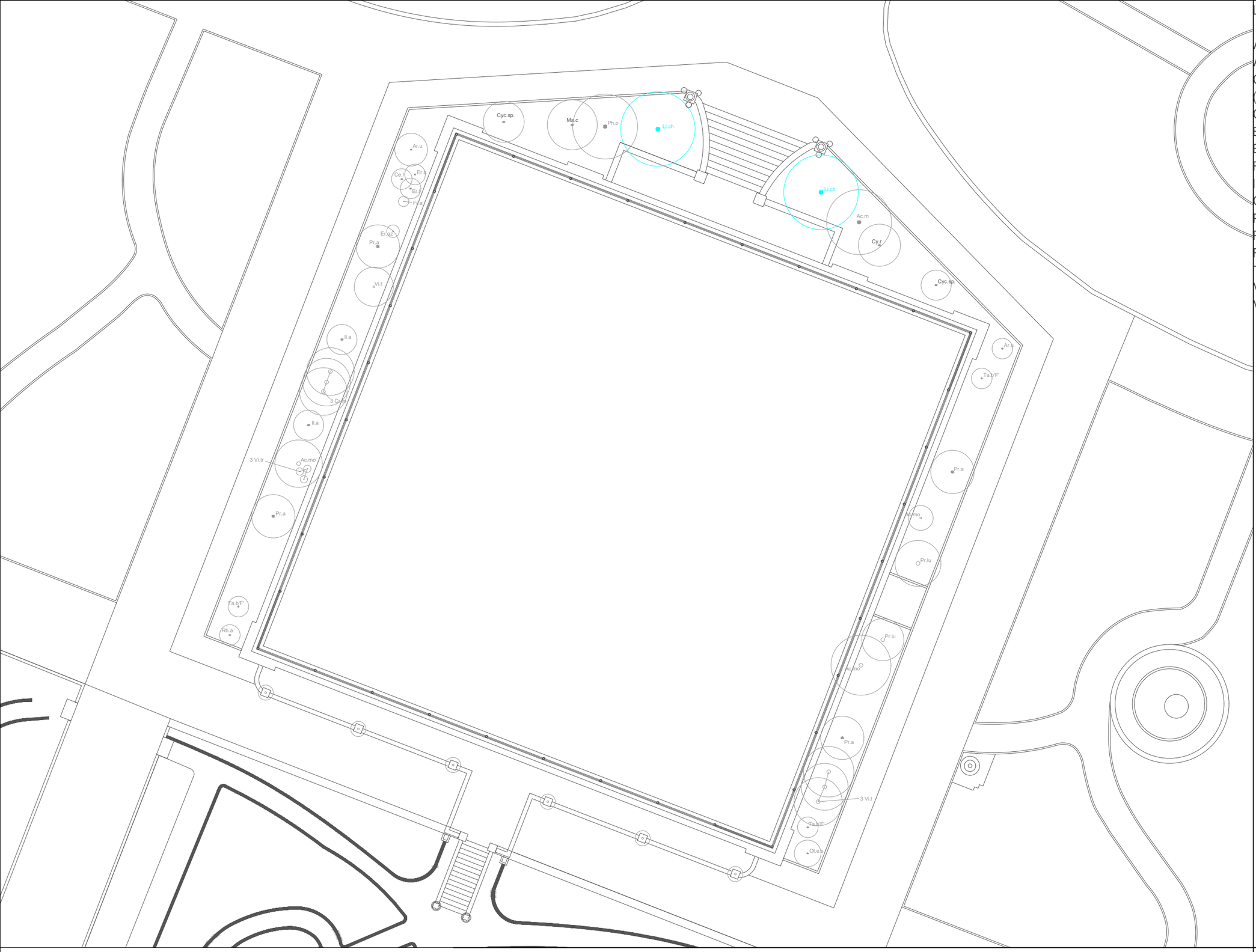
Ac.j'A'- *Acer japonicum* 'Aconitifolium' (Bordo-do-Japão)
Ac.p'D'- *Acer palmatum* 'Dissectum' (Bordo-do-Japão)
Ac.p 'S'- *Acer palmatum* 'Shirazz'
Ca.a- *Camellia azalea* (Camélia-azálea)
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Co.au- *Cordyline australis* (Fiteira)
Co.cog- *Cotinus coggygria* (Árvore-do-fumo)
Cot.sp.- *Cotoneaster* sp.
Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)
Fr.al- *Franklinia alatamaha*
Gi.b- *Ginkgo biloba* (Nogueira-do-Japão)
Li.f- *Liquidambar formosana* (Liquidâmbar-da-formosa)
Li.or- *Liquidambar orientalis* (Liquidâmbar-europeu)
Li.st- *Liquidambar styraciflua* (Liquidâmbar)
Ma.s- *Magnolia stellata* (Magnólia-de-estrela)
Q.r- *Quercus robur* (Carvalho-alvarinho)
Rh.a.c- *Rhododendron arboreum* subsp. *cinnabarina* (Rododendro)
Rh'BP'- *Rhododendron* 'Blue Peter' (Rododendro)
Rh.in- *Rhododendron indicum* (Azálea)
Rh.l- *Rhododendron luteum* (Azaléia-amarela)
Rh'MM'- *Rhododendron* 'Madame Masson' (Rododendro)
Rh'MW'- *Rhododendron* 'Mme. Wagner' (Rododendro)
Rh.p- *Rhododendron ponticum* (Adelfeira)
Rh'RJ'- *Rhododendron* 'Red Jack' (Rododendro)
Rh'S'- *Rhododendron* 'Sappho' (Rododendro)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Rh'X'- *Rhododendron* 'XXL' (Rododendro)
Tr.f- *Trachycarpus fortunei* (Palmeira-da-China)

Plano Comparativo do Levantamento de Espécies do Jardim do Liquidâmbar — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1



LEGENDA:

Ac.mo- *Acer monspessulanum* (Zêlha)
Ar.u- *Arbutus unedo* (Medronheiro)
Ce.h- *Cephalotaxus harringtonii* (Teixo-de-Hokkaido)
Cr.m- *Crataegus monogyna* (Pilriteiro)
Er.a- *Erica arborea* (Urze-arbórea)
Er.l- *Erica lusitanica* (Urze-branca)
Fr.a- *Frangula alnus* (Sanguinho-de-água)
Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)
Ol.e.s- *Olea europaea* var. *sylvestris* (Zambujeiro)
Pr.a- *Prunus avium* (Cerejeira-brava)
Pr.lu- *Prunus lusitanica* (Azereiro)
Rh.a- *Rhamnus alaternus* (Aderno-bastardo)
Ta.b'F'- *Taxus baccata* 'Fastigiata' (Teixo-colunar)
Vi.t- *Viburnum tinus* (Folhado)
Vi.tr- *Viburnum treleasei* (Folhado-dos-Açores)

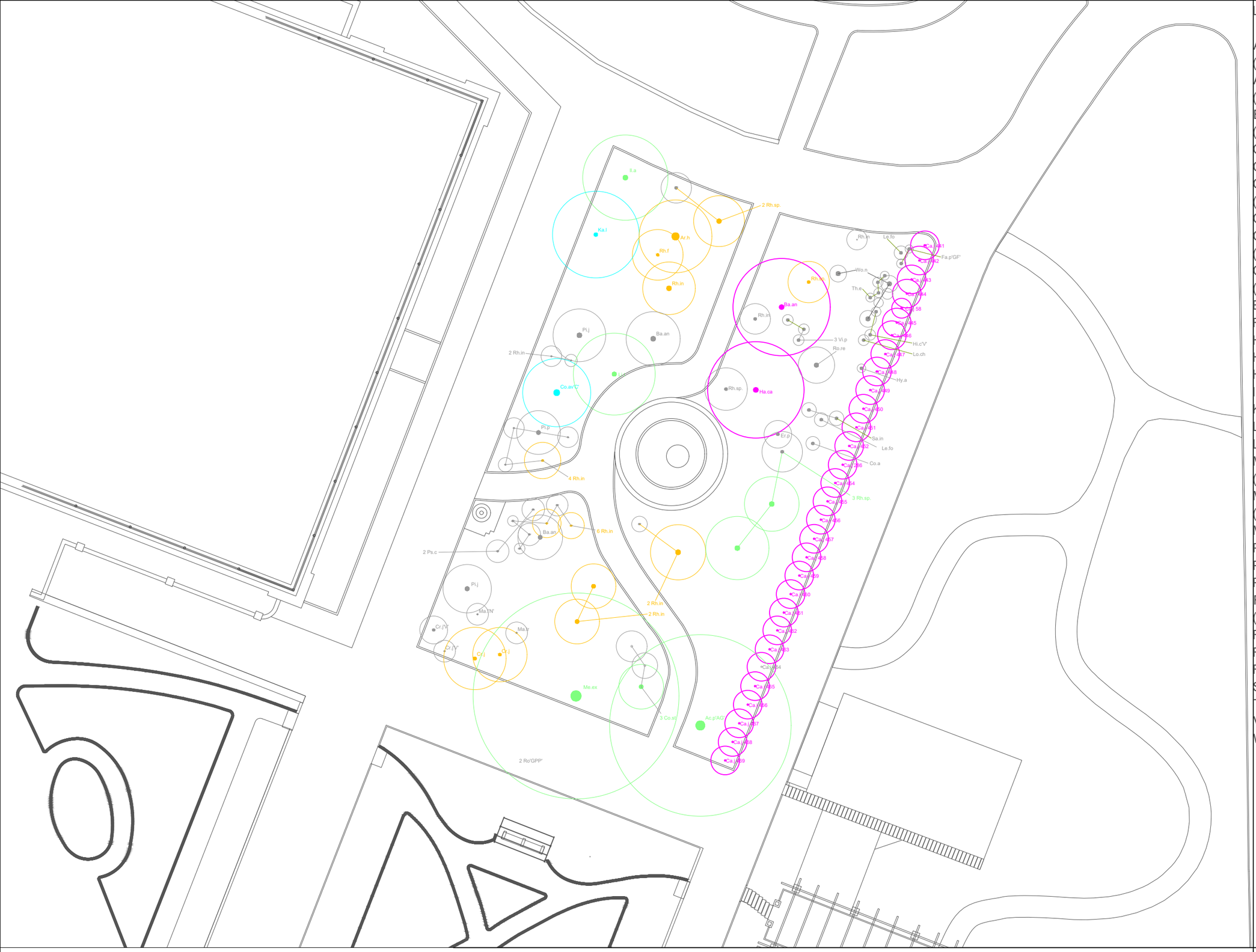
Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Bordadura Mista — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

5



LEGENDA:

Ac.p'AG'- *Acer palmatum* 'Autumn Glory' (Bordo-do-Japão)
Ar.h- *Araucaria heterophylla* (Araucária-de-Norfolk)
Ba.an- *Balantium antarcticum* (Feto-arbóreo-da-Tasmânia)
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Co.a- *Coffea arabica* (Cafezeiro)
Co.av'C'- *Corylus avellana* 'Contorta' (Aveleira-tortuosa)
Co.st- *Cordyline stricta* (Fiteira-de-folha-fina)
Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)
Cr.j'V'- *Cryptomeria japonica* 'Vilmoriniana' (Criptoméria-vilmoriniana)
Er.p- *Eranthemum pulchellum* (Camarão-azul)
Fa.p'GF'- *Fatsia polycarpa* 'Green Fingers'
Ha.ca- *Harpephyllum caffrum* (Ameixeira-kafir)
Hi.c'V'- *Hibiscus cooperi* 'Variegata'
Hy.a- *Hydrangea arborescens*
Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)
Ka.l- *Kalmia latifolia* (Louro-da-montanha)
Li.t- *Liriodendron tulipifera* (Tulipeiro)
Lo.ch- *Loropetalum chinense* (Amamélis)
Ma.l'N'- *Magnolia liliiflora* 'Nigra' (Magnólia-púrpura)
Ma.tr- *Magnolia tripetala* (Magnólia-guarda-chuva)
Me.ex- *Metrosideros excelsa* (Metrosídero)
Pi.j- *Pieris japonica* (Pieris-do-Japão)
Pi.p- *Picea pungens* (Pícea-azul)
Ps.c- *Psidium cattleianum* (Araçá-rosa)
Rh.f- *Rhododendron flammeum* (Azálea-de-folha-caduca)
Rh.in- *Rhododendron indicum* (Azálea)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Ro.re- *Roystonea regia* (Palmeira-real-de-Cuba)
Sa.in- *Salvia involucrata*
Th.e- *Thunbergia erecta*
Vi.p- *Viburnum plicatum*
Wo.n- *Wollemia nobilis* (Pinheiro-do-Wollemi)

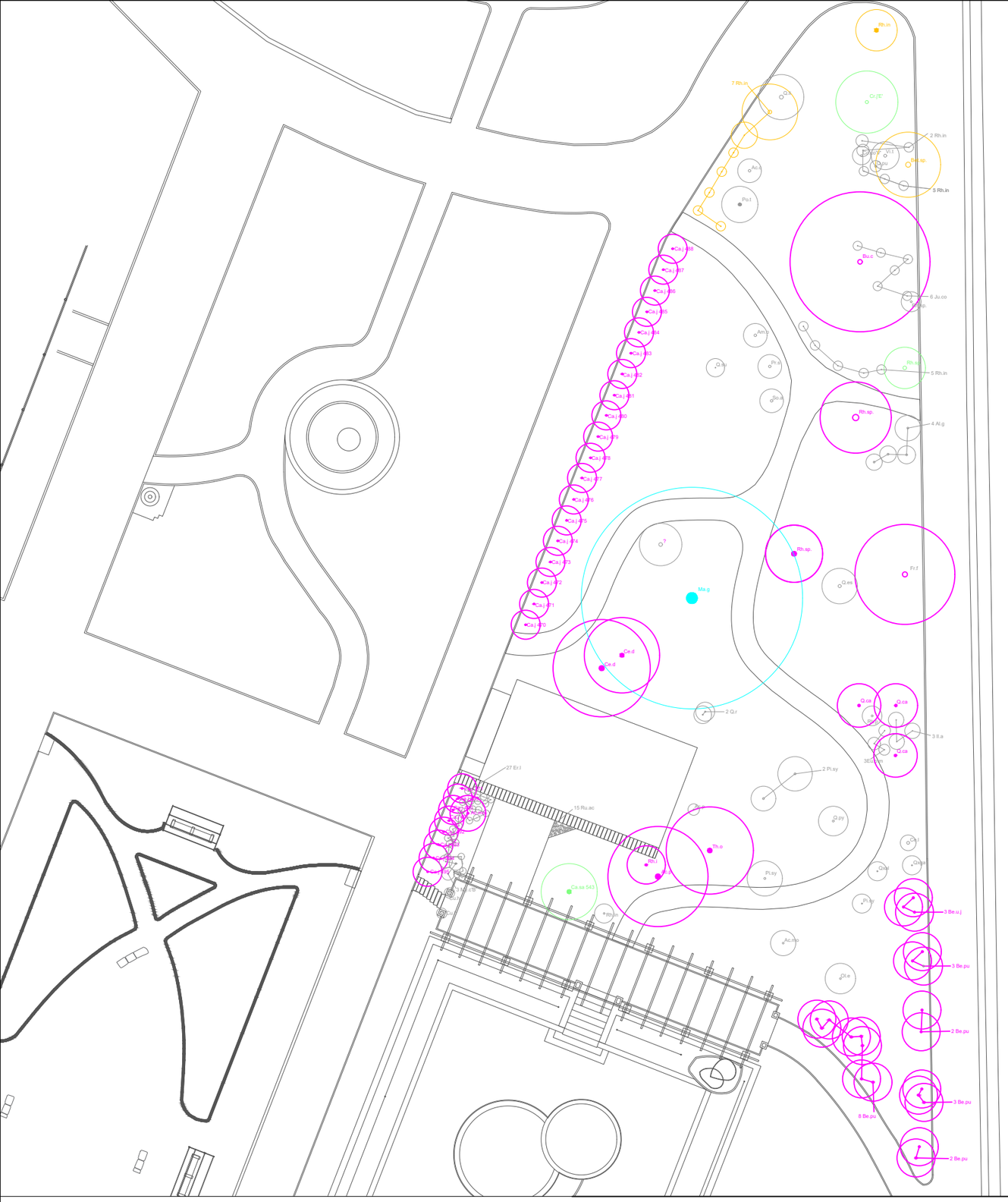
Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Rapaz de Bronze — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

6



LEGENDA:

Ac.p'AG'- *Acer palmatum* 'Autumn Glory' (Bordo-do-Japão)
Ac.c- *Acer campestre*
Ar.h- *Araucaria heterophylla* (Araucária-de-Norfolk)
Ba.an- *Balantium antarcticum* (Feto-arbóreo-da-Tasmânia)
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Co.a- *Coffea arabica* (Cafezeiro)
Co.av'C'- *Corylus avellana* 'Contorta' (Aveleira-tortuosa)
Co.st- *Cordyline stricta* (Fiteira-de-folha-fina)
Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)
Cr.j'V'- *Cryptomeria japonica* 'Vilmoriniana' (Criptoméria-vilmoriniana)
Er.p- *Eranthemum pulchellum* (Camarão-azul)
Fa.p'GF'- *Fatsia polycarpa* 'Green Fingers'
Ha.ca- *Harpephyllum caffrum* (Ameixeira-kafir)
Hi.c'V'- *Hibiscus cooperi* 'Variegata'
Hy.a- *Hydrangea arborescens*
Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)
Ka.l- *Kalmia latifolia* (Louro-da-montanha)
Li.t- *Liriodendron tulipifera* (Tulipeiro)
Lo.ch- *Loropetalum chinense* (Amamélis)
Ma.l'N'- *Magnolia liliiflora* 'Nigra' (Magnólia-púrpura)
Ma.tr- *Magnolia tripetala* (Magnólia-guarda-chuva)
Me.ex- *Metrosideros excelsa* (Metrosídero)
Pi.j- *Pieris japonica* (Pieris-do-Japão)
Pi.p- *Picea pungens* (Pícea-azul)
Ps.c- *Psidium cattleianum* (Araçá-rosa)
Rh.f- *Rhododendron flammeum* (Azálea-de-folha-caduca)
Rh.in- *Rhododendron indicum* (Azálea)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Ro.re- *Roystonea regia* (Palmeira-real-de-Cuba)
Sa.in- *Salvia involucrata*
Th.e- *Thunbergia erecta*
Vi.p- *Viburnum plicatum*
Wo.n- *Wollemia nobilis* (Pinheiro-do-Wollemi)

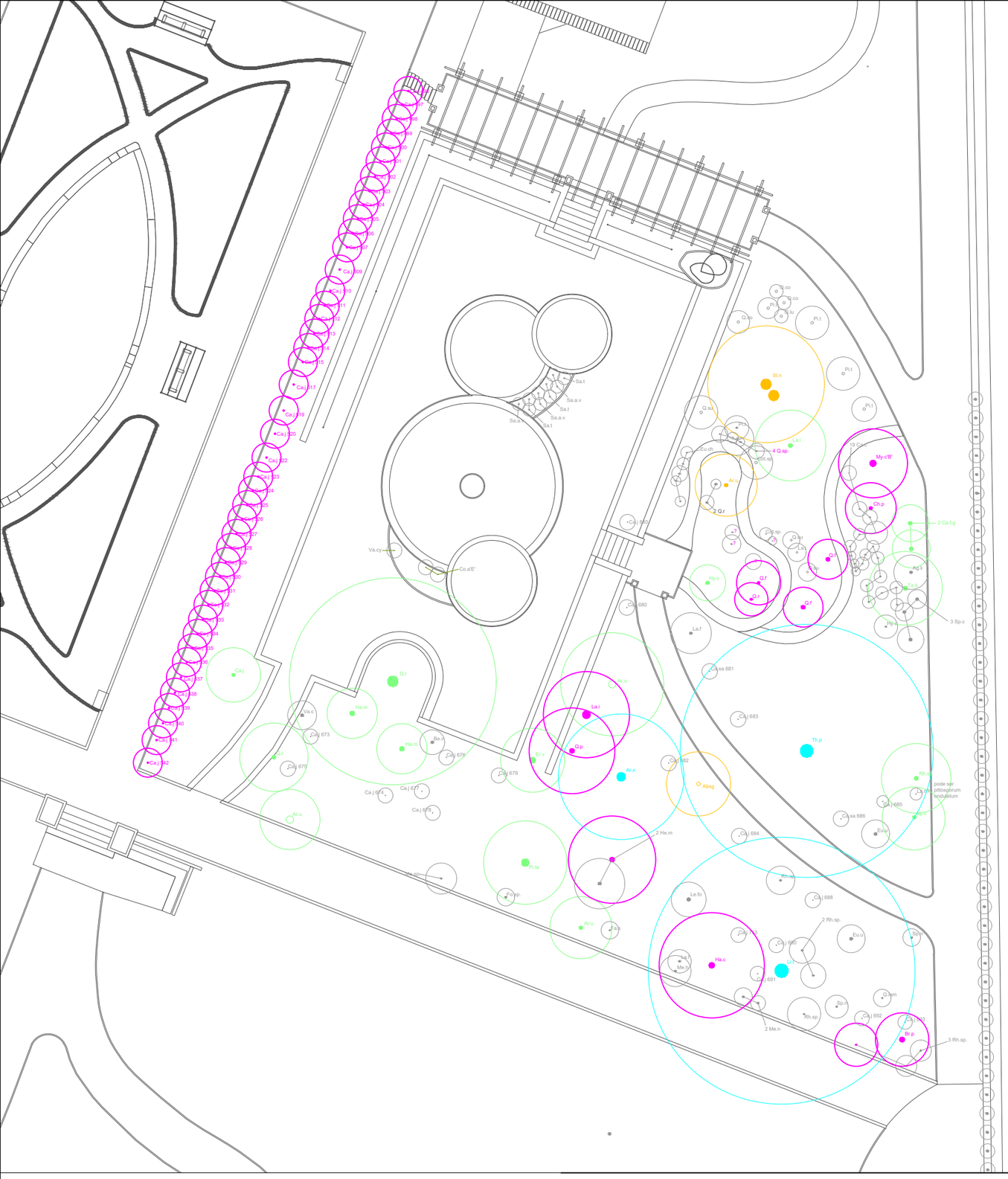
Plano Comparativo do Levantamento do Jardim dos Anões — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

7



LEGENDA:

Abxg- *Abelia* x *grandiflora* (Abélia)
Ag.li- *Ageratina ligustrina* (Eupatório)
Ar.u- *Arbutus unedo* (Medronheiro)
Ar.x- *Arbutus canariensis* (Medronheiro-do-Texas)
Be.v- *Berberis veitchii*
Br.p- *Brachychiton populneus* (Braquiquito)
Ca.c- *Camellia crapnelliana*
Ca.f.g- *Calycanthus floridus* var. *glaucus* (Calicanto-florido)
Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)
Ca.sa- *Camellia sasanqua* (Camélia-de-cheiro)
Ch.p- *Chamaecyparis pisifera* (Cipreste-azul)
Co.a'E'- *Cornus alba* 'Elegantissima'
Cot.sp.- *Cotoneaster* sp.
Er.v- *Erythrina variegata* (Eritrina-indiana)
Eu.ch- *Euphorbia characias*
Eu.u- *Eugenia uniflora* (Pitanga)
Fa.s- *Fagus sylvatica* (Faia-europeia)
Fo.sp.- *Forsythia* sp.
Ha. - *Halesia carolina* (Campainhas-prateadas)
Ha.m- *Hamamelis mollis* (Aveleira-das-bruxas)
He.m- *Hesperocyparis montana* (Cipreste-de-San-Pedro)
Hy.c- *Hypericum canariense* (Hipericão-das-Canárias)
La.f- *Lagerstroemia fauriei* (Murta-crepe-japonesa)
La.i- *Lagerstroemia indica* (Murta-crepe)
La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)
Le.fo- *Leucothoe fontanesiana*
Li.t- *Liriodendron tulipifera* (Tulipeiro)
Me.h- *Melaleuca hypericifolia*
Me.n- *Melaleuca nesophila* (Junípero-de-Utah)
Me.sp.- *Melaleuca* sp.
My.c'B'- *Myrtus communis* 'Baetica' (Murta)
Pi.t- *Pinus thunbergii*
Pi.te- *Pittosporum tenuifolium* (Pitósporo-de-folha-fina)
Q.co- *Quercus coccifera* (Carrasco)
Q.f- *Quercus faginea* (Carvalho-cerquinho)
Q.lam- *Quercus lamellosa* (Carvalho-de-Darjeeling)
Q.lu- *Quercus lusitanica* (Carvalhiça)
Q.p- *Quercus palustris* (Carvalho-dos-pântanos)
Q.r- *Quercus robur* (Carvalho-Alvarinho)
Q.sp - *Quercus* sp. (Carvalho)
Q.su- *Quercus suber* (Sobreiro)
Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendro)
Sa.a.v- *Salix alba* var. *vitellina*
Sa.t- *Salix triandra*
Sp.c- *Spiraea cantoniensis* (Grinalda-de-noiva)
Sp. - *Spiraea nipponica* (Coroa-nupcial)
St.n- *Strelitzia nicolai* (Estrelícia-branca)
Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)
Th.p- *Thuja plicata* (Tuia-gigante)
Va.c- *Vaccinium corymbosum* (Mirtilo)
Va.cy- *Vaccinium cylindraceum* (Uva-da-serra)

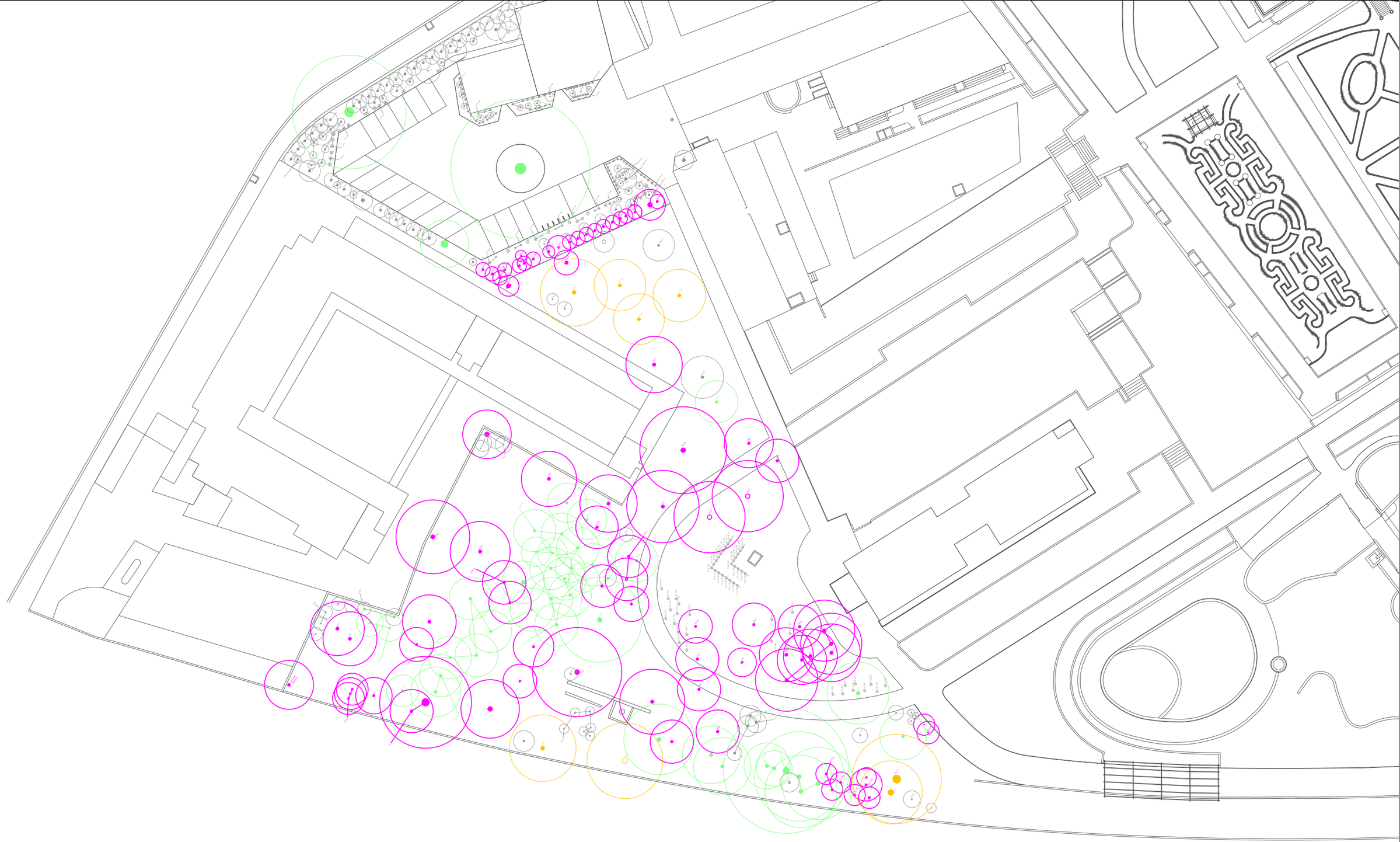
Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Jardim do Xisto — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 4:1

8



Plano Comparativo do Levantamento de Espécies da Zona Técnica, Depósito de Pedras e Zona da Compostagem — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 2:1

9

LEGENDA:

Abxg'V'- *Abelia* x *grandiflora* 'Variegata'

Ac.n- *Acer negundo* (Bordo-comum)

Ac.p- *Acer palmatum* (Bordo-do-Japão)

Ac.pl- *Acer platanoides* (Ácer-da-Noruega)

Ac.ps- *Acer pseudoplatanus* (Plátano-bastardo)

Ac.r- *Acer rubrum* (Bordo-vermelho)

Acxf- *Acer* x *freemanii* (Bordo-de-Freeman)

Ai.a- *Ailanthus altissima* (Ailanto)

Ba.ac- *Bauhinia aculeata* (Pata-de-vaca)

Be.a- *Betula alba* (Bétula-branca)

Be.pe- *Betula pendula* (Bétula-pendula)

Bet.sp.- *Betula* sp. (Bétula)

Bi.po- *Bischofia polycarpa*

Br.u- *Brunfelsia uniflora* (Manacá-de-jardim)

Ca.a- *Camellia azalea* (Camélia-azálea)

Ca.br.b- *Camellia brevistyla* var. *brevistyla* (Camélia-amarela)

Ca.c- *Camellia crapnelliana*

Ca.g- *Camellia gauchowensis*

Ca.h- *Camellia hongkongensis* (Camélia-de-Hong-Kong)

Ca.ho- *Camellia hongkongensis*

Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)

Ca.j.r- *Camellia japonica* var. *rusticana*

Ca.jxn- *Camellia japonica* x *nitidissima* 'Kogane-nishiki'

Ca.pe.m- *Camellia petelotii* var. *microcarpa*

Ca.pi- *Camellia pitardii*

Ca.po- *Camellia polyodonta*

Ca.pu- *Camellia pubipetala*

Ca.ro- *Camellia rosthhorniana*

Ca.se- *Camellia semiserrata*

Ca.si- *Camellia sinensis* (Camélia-do-chá)

Ca.sp.- *Camellia* sp.

Ca.ta- *Camellia taliensis*

Ca.t- *Calliandra tweedii* (Arbusto-chama)

Ca.ts- *Camellia tsaii*

Ca.vi- *Camellia virgata*

Ca.sat- *Castanea sativa* (Castanheiro)

Caxw- *Camellia* x *williamsii* 'Mary Phoebe Taylor'

Ce.l- *Cedrus libani* (Cedro-do-Líbano)

Ce.s- *Ceiba speciosa* (Paineira)

Ce.sil- *Cercis siliquastrum* (Olaia)

Ch.p- *Chamaecyparis pisifera* (Cipreste-azul)

Cu.m- *Cuphea micropetala*

Eu.c- *Eucalyptus camaldulensis* (Eucalipto-ribeirinho)

Eu.j- *Euonymus japonicus* (Euónimo)

Euo.sp.- *Euonymus* sp.

Fa.s- *Fagus sylvatica* (Faia-europeia)

Fr.sp.- *Fraxinus* sp. (Freixo)

Fu.sp.- *Fuchsia* sp.

Gl.t- *Gleditsia triacanthos* (Espinheiro-da-Virgínia)

Gr.r- *Grevillea robusta* (Grevília)

Ho.d- *Hovenia dulcis* (Uva-do-japão)

Hy.m- *Hydrangea macrophylla* (Hidranja)

Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)

Ja.m- *Jacaranda mimosifolia* (Jacarandá)

Ju.n- *Juglans nigra* (Nogueira-americana)

Ju.sp.- *Juniperus* sp.

La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)

Li.v'V'- *Ligustrum vulgare* 'Variegata' (Alfenheiro)

Ma.d- *Magnolia denudata* (Magnólia-de-Yulan)

Me.a- *Melia azedarach*

Ol.e.e- *Olea europaea* var. *europaea*

Os.c- *Ostrya carpinifolia* (Carpino-negro-europeu)

Pe.i- *Persea indica* (Vinhático-das-Ilhas)

Ph.c- *Philadelphus coronarius* (Filadelfos)

Pi.cr- *Pittosporum crassifolium* (Pitósporo)

Pi.u- *Pittosporum undulatum* (Árvore-do-incenso)

Pl.o- *Platanus orientalis* (Plátano-oriental)

Pr.c.p- *Prunus cerasifera* var. *pissardii* (Ameixeira-de-jardim)

Pt.f- *Pterocarya fraxinifolia* (Nóz-caucasiana)

Ptxr- *Pterocarya* x *rehderiana* (Castanha-alada)

Q.r- *Quercus robur* (Carvalho-alvarinho)

Rh.ar- *Rhododendron arboreum* (Rododendro-arbóreo)

Rh.in- *Rhododendron indicum* (Azálea)

Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendron)

Sa.n'L'- *Sambucus nigra* 'Lancinata purpurea'

Sc.t- *Schinus terebinthifolia* (Aroeira-vermelha)

Sy.s- *Symphoricarpus* sp.

Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)

Ti.t- *Tilia tomentosa* (Tília-prateada)

Vi.o- Viola odorata

Vi.t- *Viburnum tinus* (Folhado)



Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Zona Tropical, Lago Grande e Orla da VCI — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 2:1

10

LEGENDA:

Ac.b- *Acer buergerianum* (Bordo-tridente)

Ac.p- *Acer palmatum* (Bordo-do-Japão)

A.s- acca sellowiana

Al.g- *Alnus glutinosa* (Amieiro)

Au.j- *Aucuba japonica* (Loureiro-do-Japão)

Ba.ac- *Bauhinia aculeata* (Pata-de-vaca)

Ba.an- *Balantium antarcticum* (Feto-arbóreo-da-Tasmânia)

Be.j- *Berberis julianae* (Bérberis)

Be.l- *Berberis lempergiana*

Bi.j- *Bischofia javanica* (Biscófia)

Br.pa- *Broussonetia papyrifera* (Amoreira-de-papel)

Br.s- *Brugmansia suaveolens* (Trombeteira)

Bu.m- *Buddleja madagascariensis* (Budleia-de-Madagáscar)

Bu.sp.- *Buxus* sp.

Ca.f.g- *Calycanthus floridus* var. *glaucus* (Calicanto-florido)

Ca.v- *Callistemon viminalis*

Ce.d- *Cedrus deodara* (Cedro-dos-Himalaias)

Ce.h- *Cephalotaxus harringtonii* (Teixo-de-Hokkaido)

Ce.o- *Celtis occidentalis* (Lódão-americano)

Ce.s- *Ceiba speciosa* (Paineira)

Ce.si- *Ceratonia siliqua* (Alfarrobeira)

Ce.sin- *Cercis sinensis*

Ch.j- *Chaenomeles japonica* (Marmeleiro-do-Japão)

Ci.c- *Cinnamomum camphora* (Canforeira)

Ci.sp.- *Cibotium* sp.

Co.av- *Corylus avellana* (Aveleira)

Co.ca- *Cornus capitata* (Medronheiro-dos-Himalaias)

Co.cog- *Cotinus coggygria* (Árvore-do-fumo)

Co.la- *Cotoneaster lacteus* (Cotoneaster-tardio)

Co.o- *Cotoneaster obscurus*

Co.sa- *Cotoneaster salicifolius*

Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)

Cu.s- *Cupressus sempervirens* (Cipreste)

Cy.r- *Cycas revoluta* (Cica-do-Japão)

Cy.s- *Cyathea squarrosa*

Cy.sp.- *Cyathea* sp.

Di.k- *Diospyros kaki* (Dióspireiro)

Er.a- *Erica arborea* (Urze-arbórea)

Er.cr- *Erythrina crista-galli* (Eritrina-crista-de-galo)

Er.v- *Erythrina variegata* (Eritrina-indiana)

Eu.f- *Euonymus fortunei* (Euónimo-rastejante)

Eu.pu- *Euphorbia pulcherrima* (Poinsátia)

Exxm- *Exochorda* x *macrantha*

Fo.p- *Fontanesia phillyreoides*

Fo.s- *Forsythia suspensa* (Forsitia)

Gi.b- *Ginkgo biloba* (Nogueira-do-Japão)

Gr.r- *Grevillea robusta* (Grevília)

Hi.m- *Hibiscus mutabilis* (Rosa-louca)

Hi.r- *Hibiscus rosa-sinensis* (Hibisco)

Hy.m- *Hydrangea macrophylla* (Hidranja)

La.c- *Lantana camara* (Lantana)

La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)

Li.s- *Ligustrum sinense* (Alfenheiro-da-China)

Lo.c- *Lophostemon confertus* (Tristânia)

Ly.o- *Lyonia ovalifolia*

Ma.es- *Manihot esculenta* (Mandioca)

Me.la- *Melaleuca lanceolata*

Me.n- *Melaleuca nesophila* (Junípero-de-Utah)

Me.no- *Melaleuca nodosa*

Mo.n- *Morus nigra* (Amoreira negra)

Muxp- *Musa* x *paradisiaca* (Bananeira)

My.c- *Myrtus communis* (Murta)

Na.d- *Nandina domestica*

Ny.s- *Nyssa sylvatica* (Tupelo)

Pa.s- *Pavonia spinifex*

Pi.a- *Picconia azorica* (Pau-branco)

Pi.to- *Pittosporum tobira* (Pitósporo-da-China)

Pin.sp.- *Pinus* sp.

Pl.or- *Platycladus orientalis* (Tuia-da-china)

Po.e- *Podocarpus elatus* (Podocarpus-ameixa)

Po.h- *Podocarpus henkelii* (Podocarpos)

Q.hu- *Quercus huguetiana*

Q.in- *Quercus insignis* (Chicalaba)

Rh.c- *Rhamnus cathartica* (Cambroeiro)

Rh.i- *Rhaphiolepis indica*

Rh.sc- *Rhododendron schlippenbachii*

Rh.sp.- *Rhododendron* sp. (Rododendron)

Rh.t- *Rhus typhina* (Linda-dos-jardins)

Sar.sp.- *Sarcococca* sp.

Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (Sequóia-gigante)

Se.s- *Sequoia sempervirens* (Sequoia)

Sp.c- *Spirea cantoniensis* (Grinalda-de-noiva)

Sp.co- *Sphaeropteris cooperi*

Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)

Ta.b'F'- *Taxus baccata* 'Fastigiata' (Teixo-colunar)

Te.f- *Teucrium fruticans* (Sargaço-branco)

Vixb- *Viburnum* x *burkwoodii*

We.h- *Weigela hybrida*

Wo.r- *Woodwardia radicans* (Feto-do-botão)

Ze.c- *Zelkova carpinifolia* (Ulmeiro-do-Caúcaso)



Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Zona Das Coníferas, Clareira dos Plátanos e Lugar das Palmeiras e Bambuzal

— 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 2:1

11

LEGENDA:

Ab.c- *Abies cephalonica* (Abeto-da-Grécia)

Ab.ci- *Abies cilicica* (Abeto-da-Síria)

Ab.co- *Abies concolor* (Abeto-do-Colorado)

Ab.l- *Abies lasiocarpa* (Abeto-prateado-do-Pacífico)

Ac.p- *Acer palmatum* (Bordo-do-Japão)

Ae.ca- *Aesculus californica* (Castanheiro-da-California)

Af.sp.- *Afrocarpus* sp.

Af.sp.- *Afrocarpus* sp.

Al.g- *Alnus glutinosa* (Amieiro)

Ar.a- *Araucaria angustifolia* (Araucária-do-Brasil)

Ar.al- *Archontophoenix alexandrae* (Palmeira-da-rainha)

Ar.b- *Araucaria bidwillii* (Bunia Bunia)

Ar.cu- *Araucaria cunninghamii* (Araucária-de-Queensland)

Ar.cu.g- *Araucaria cunninghamii* var. *glauca*

Ar.cun- *Archontophoenix cunninghamiana* (Palmeira-de-Illawara)

Au.j- *Aucuba japonica* (Loureiro-do-Japão)

Be.pu- *Betula pubescens* (Bétula)

Be.t- *Berberis thunbergii* (Berbére-japonês)

Be.v- *Berberis veitchii*

Br.a- *Brachychiton acerifolius* (Árvore-do-fogo)

Bu.c- *Butia capitata* (Butia)

Bu.s- *Buxus sempervirens* (Buxo-arbóreo)

Ca.d- *Calocedrus decurrensa* (Cedro-do-incenso-da-Califórnia)

Ca.m- *Caryota mitis* (Palmeira-rabo-de-peixe)

Casu.sp.- *Casuarina* sp.

Ce.a- *Cedrus atlantica* (Cedro-do-Atlas)

Ce.d- *Cedrus deodara* (Cedro-dos-Himalaias)

Ce.h- *Cephalotaxus harringtonii* (Teixo-de-Hokkaido)

Ch.h- *Chamaerops humilis* (Palmeira-das-vassouras)

Ch.l- *Chamaecyparis lawsoniana* (Cedro-de-Oregon)

Ch.s- *Chamaedorea seifrizii* (Camedórea-bambu)

Cot.sp.- *Cotoneaster* sp.

Cr.j- *Cryptomeria japonica* (Criptoméria-do-Japão)

Cr.j'E'- *Cryptomeria japonica* 'Elegans' (Criptoméria-elegante)

Cu.sp.- *Cupressus* sp.

Cu.t- *Cupressus torulosa* (Cipreste-dos-Himalaias)

Eu.g- *Eucalyptus globulus* (Eucalipto-comum)

Fe.s- *Feijoa sellowiana* (Feijoa)

Fo.s- *Forsythia suspensa* (Forsitia)

Ga.t- *Gardenia thunbergia*

Gi.b- *Ginkgo biloba* (Nogueira-do-Japão)

He.lu- *Hesperocyparis lusitanica* (Cedro-do-Buçaco)

Hi.sy- *Hibiscus syriacus* (Rosa-da-Síria)

Ho.f- *Howea forsteriana* (Palmeira-de-átrio)

Hy.m- *Hydrangea macrophylla* (Hidranja)

Ju.pf- *Juniperus pfitzeriana*

Ju.sp.- *Juniperus* sp.

La.c- *Lantana camara* (Lantana)

La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)

Li.a- *Livistona australis* (Palmeira-couve)

Lo.m- *Lonicera maackii* (Madressilva-de-Mack)

Ma.ch- *Magnolia champaca* (Magnólia-amarela)

Ma.fl- *Magnolia floribunda* (Magnólia-florífera)

Mag.sp.- *Magnolia* sp.

Maxs- *Magnolia* x *soulangeana* (Magnólia-de-Soulange)

Me.gl- *Metasequoia glyptostroboides* (Metasequoia)

Pa.to- *Paulownia tomentosa*

Ph.ca- *Phoenix canariensis* (Palmeira-das-canárias)

Ph.d- *Phoenix dactylifera* (Tamareira)

Ph.r- *Phoenix reclinata* (Tamareira-do-Senegal)

Ph.s- *Phoenix sylvestris* (Tamareira-indiana)

Ph.sp.- *Philadelphus* sp.

Pi.ab- *Picea abies* (Abeto-falso)

Pi.g- *Picea glauca* (Pícea-branca)

Pi.m- *Picea mariana* (Abeto-Negro)

Pi.ra- *Pinus radiata* (Pinheiro-de-Monterey)

Pi.w- *Pinus wallichiana* (Pinheiro-do-Butão)

Pin.sp.- *Pinus* sp.

Pl.o- *Platanus orientalis* (Plátano-oriental)

Pl.or- *Platycladus orientalis* (Tuia-da-china)

Po.a- *Populus alba* (Choupo-branco)

Po.e- *Podocarpus elatus* (Podocarpus-ameixa)

Po.m- *Polygala myrtifolia*

Po.ma- *Podocarpus macrophyllus* (Podocarpus-de-folha-grande)

Pr.l- *Prunus laurocerasus* (Loureiro-cerejo)

Pxh- *Platanus* × *hispanica* (Plátano-comum)

Q.r.p- *Quercus robur* subsp. *Pedunculiflora* (Alvarinho-do-Cáucaso)

Ra.r- *Ravenea rivularis* (Palmeira-majestosa)

Rh.sa- *Rhopalostylis sapida* (Palmeira-da-Nova-Zelândia)

Ro.re- *Roystonea regia* (Palmeira-real-de-Cuba)

Ru.ac- *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira)

Sa.a- *Salix atrocinerea*

Sa.n- *Sambucus nigra* (Sabugueiro)

Se.g- *Sequoiadendron giganteum* (Sequóia-gigante)

Sp.c- *Spirea cantoniensis* (Grinalda-de-noiva)

Sy.r- *Syagrus romanzoffiana* (Palmeira-rainha)

Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)

Te.g- *Tectona grandis* (Teca)

Th.d- *Thujopsis dolabrata* (Hiba)

Th.o- *Thuja occidentalis* (Tuia-americana)

Th.sp.- *Thuja* sp.

Tr.f- *Trachycarpus fortunei* (Palmeira-da-China)

Wa.f- *Washingtonia filifera* (Palmeira-de-saia)

Wa.o- *Wallichia oblongifolia* (Palmeira-dos-Himalaias)

Wa.r- *Washingtonia robusta*

Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Bosque Temperado e Zona Das Coníferas

— 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:1

12

LEGENDA:

Ab.ci- *Abies cilicica* (Abeto-da-Síria)

Ab.f- *Abies firma* (Abeto-momi)

Ab.n- *Abies nordmanniana* (Abeto-do-Cáucaso)

Ab.sp.- *Abies* sp.

Ac.b- *Acer buergerianum* (Bordo-tridente)

Ac.mo- *Acer monspessulanum* (Zêlha)

Ac.p- *Acer palmatum* (Bordo-do-Japão)

Ac.ps- *Acer pseudoplatanus* (Plátano-bastardo)

Ac.r- *Acer rubrum* (Bordo-vermelho)

Ac.sa- *Acer saccharum* (Bordo-açucareiro)

Ae.ca- *Aesculus californica* (Castanheiro-da-California)

Ag.fl- *Agonis flexuosa* (Pimenteira-da-Austrália)

Ag.r- *Agathis robusta* (Agatis)

Ar.u- *Arbutus unedo* (Medronheiro)

Br.p- *Brachychiton populneus* (Braquiquito)

Br.pa- *Broussonetia papyrifera* (Amoreira-de-papel)

Ca.b- *Carissa bispinosa*

Ca.be- *Carpinus betulus* (Carpa)

Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)

Ca.ja- *Carpinus japonica* (Carpa-japonesa)

Ca.sa- *Camellia sasanqua* (Camélia-de-cheiro)

Ca.sa'AB'- *Camellia sasanqua* ‘Alba Plena’

Ca.sat- *Castanea sativa* (Castanheiro)

Ca'EJG'- *Camellia japonica* ‘Engenheiro Jorge Garrido’

Ce.a- *Cedrus atlantica* (Cedro-do-Atlas)

Ce.sp.- *Celtis* sp.

Ci.c- *Cinnamomum camphora* (Canforeira)

Ci.j- *Cinnamomum japonicum* (Caneleira-do-Japão)

Co.av- *Corylus avellana* (Aveleira)

Co.fl- *Cornus florida* (Sanguinho-florido)

Co.m- *Cornus mas* (Cornizo)

Co.r- *Coprosma robusta*

Cr.m- *Crataegus monogyna* (Pilriteiro)

Cy.sp.- *Cyathea* sp.

Di.lo- *Diospyros lotus* (Dióspiro-do-Caucaso)

Di.w- *Diospyros whyteana* (Dióspiro-tomentoso)

Do.c- *Dovyalis caffra* (Macieira-cafre)

En.ca- *Enkianthus campanulatus*

Fa.s- *Fagus sylvatica* (Faia-europeia)

Fa.s'P'- *Fagus sylvatica* 'Purpurea' (Faia-de-folhas-púrpura)

Fa.s'T'- *Fagus sylvatica* 'Tricolor' (Faia-tricolor)

Ga.t- *Gardenia thunbergia*

Gl.t- *Gleditsia triacanthos* (Espinheiro-da-virgínia)

Gm.l- *Gmelina leichhardtii*

Gr.r- *Grevillea robusta* (Grevília)

He.s- *Heimia salicifolia* (Erva-da-Vida)

Hy.c- *Hypericum canariense* (Hipericão-das-Canárias)

Hy.m- *Hydrangea macrophylla* (Hidranja)

Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)

Ju.r- *Juglans regia* (Nogueira)

Ju.t- *Juniperus turbinata* (Sabina-das-praias)

Ko.p- *Koelreuteria paniculata* (Orgulho-da-Índia)

La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)

Li.s- *Ligustrum sinense* (Alfenheiro-da-China)

Li.st- *Liquidambar styraciflua* (Liquidâmbar)

Ma.ch- *Magnolia champaca* (Magnólia-amarela)

Ma.d- *Magnolia denudata* (Magnólia-de-Yulan)

Ma.f- *Magnolia figo* (Magnólia-Vinho-do-Porto)

Ma.g- *Magnolia grandiflora* (Magnólia-de-grandes-flores)

Ma.i- *Macadamia integrifolia* (Macadâmia)

Ma.p- *Maclura pomifera* (Laranja-de-osage)

Ma.pr- *Malus prunifolia* (Macieira-da-China)

Ma.sp.- *Macadamia* sp.

Maxs- *Magnolia* x *soulangeana* (Magnólia-de-Soulange)

Me.ex- *Metrosideros excelsa* (Metrosídero)

Pe.am- *Persea americana* (Abacateiro)

Pe.i- *Persea indica* (Vinhático-das-Ilhas)

Ph.sp.- *Philadelphus* sp.

Pi.ab- *Picea abies* (Abeto-falso)

Pi.g- *Picea glauca* (Pícea-branca)

Pi.o- *Picea omorika* (Pícea-da-Sérvia)

Pi.or- *Picea orientalis*

Pi.p- *Picea pungens* (Pícea-azul)

Pi.pi- *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo)

Pi.r- *Picea rubens* (Pícea-vermelha)

Pi.to- *Pittosporum tobira* (Pitósporo-da-China)

Pin.sp.- *Pinus* sp.

Ps.c- *Psidium cattleianum* (Araçá-rosa)

Ps.m- *Pseudotsuga menziesii* (Pinheiro-de-Oregon)

Pt.f- *Pterocarya fraxinifolia* (Nóz-caucasiana)

Py.b- *Pyrus bourgaeana* (Catapereiro)

Q.b- *Quercus berberidifolia*

Q.br- *Quercus brenesii* (Carvalho-da-Costa-Rica)

Q.c- *Quercus calliprinos* (Carvalho-da-Palestina)

Q.fu- *Quercus fusiformis*

Q.h- *Quercus hartwissiana*

Q.i.v- *Quercus infectoria* subsp. *veneris*

Q.im- *Quercus imbricaria* (Carvalho-das-telhas)

Q.li- *Quercus libani* (Carvalho-do-Líbano)

Q.mac- *Quercus macrolepis*

Q.mo- *Quercus mohriana*

Q.my- *Quercus myrsinifolia* (Carvalho-perene-chinês)

Q.p- *Quercus palustris* (Carvalho-dos-pântanos)

Q.pe- *Quercus petraea* (Carvalho-alvar)

Q.pun- *Quercus pungens*

Q.r- *Quercus robur* (Carvalho-Alvarinho)

Q.ru- *Quercus rubra* (Carvalho-americano)

Q.rug- *Quercus rugosa*

Q.s- *Quercus schottkyana*

Q.su- *Quercus suber* (Sobreiro)

Q.tu- *Quercus turbinella*

Q.vu- *Quercus vulcanica*

Qxc- *Quercus* × *caroppoi*

Rh.in- *Rhododendron indicum* (Azálea)

Rh.m- *Rhododendron makinoi*

Ru.ac- *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira)

Te.f- *Teucrium fruticans* (Sargaço-branco)

Ts.c- *Tsuga canadensis* (Tsuga-do-canadá)

Ts.d- *Tsuga diversifolia* (Tsuga-do-Japão)

Va.c- *Vaccinium corymbosum* (Mirtilo)

Vi.f- *Viburnum farreri*

Vi.o- *Viburnum opulus* (Bola-de-neve)

Vi.sp.- *Viburnum* sp.



Plano Comparativo do Levantamento de Espécies Pinhal, Grandes Sobreiros e Orla da VCI — 2002/2026

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:1

LEGENDA:

Abxg- *Abelia* x *grandiflora* (Abélia)

Ac.ps- *Acer pseudoplatanus* (Plátano-bastardo)

Af.m- *Afrocarpus mannii*

Ar.ar- *Araucaria araucana* (Araucária-do-Chile)

Ar.b- *Araucaria bidwillii* (Bunia Bunia)

Ar.u- *Arbutus unedo* (Medronheiro)

Be.l- *Berberis lempergiana*

Be.pu- *Betula pubescens* (Bétula)

Ca.j- *Camellia japonica* (Japoneira)

Ce.h- *Cephalotaxus harringtonii* (Teixo-de-Hokkaido)

Ch.l- *Chamaecyparis lawsoniana* (Cedro-de-Oregon)

Ch.p'F'- *Chamaecyparis pisifera* 'Filifera' (Cipreste-azul)

Co.la- *Cotoneaster lacteus* (Cotoneaster-tardio)

Cot.sp.- *Cotoneaster* sp.

Eu.f- *Euonymus fortunei* (Euónimo-rastejante)

Eu.j- *Euonymus japonicus* (Euónimo)

Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)

Ju.ch- *Juniperus chinensis* (Junípero-da-China)

Ju.sp.- *Juniperus* sp.

Ju.v- *Juniperus virginiana* (Zimbro-da-Virgínia)

La.n- *Laurus nobilis* (Loureiro)

Li.s- *Ligustrum sinense* (Alfenheiro-da-China)

Ph.a- *Phillyrea angustifolia* (Lentisco-bastardo)

Ph.o- *Phalacrocarpum oppositifolium*

Pi.ca- *Pinus canariensis* (Pinheiro-das-Canárias)

Pi.h- *Pinus halepensis* (Pinheiro-de-Alepo)

Pi.pi- *Pinus pinaster* (Pinheiro-bravo)

Pi.u- *Pittosporum undulatum* (Árvore-do-incenso)

Pin.sp.- *Pinus* sp.

Py.sp.- *Pyracantha* sp.

Q.inv- *Quercus invaginata*

Q.phi- *Quercus phillyreoides*

Q.por- *Quercus porphyrogenita*

Q.su- *Quercus sube*r (Sobreiro)

Ta.b- *Taxus baccata* (Teixo)

Ta.b'F'- *Taxus baccata* 'Fastigiata' (Teixo-colunar)

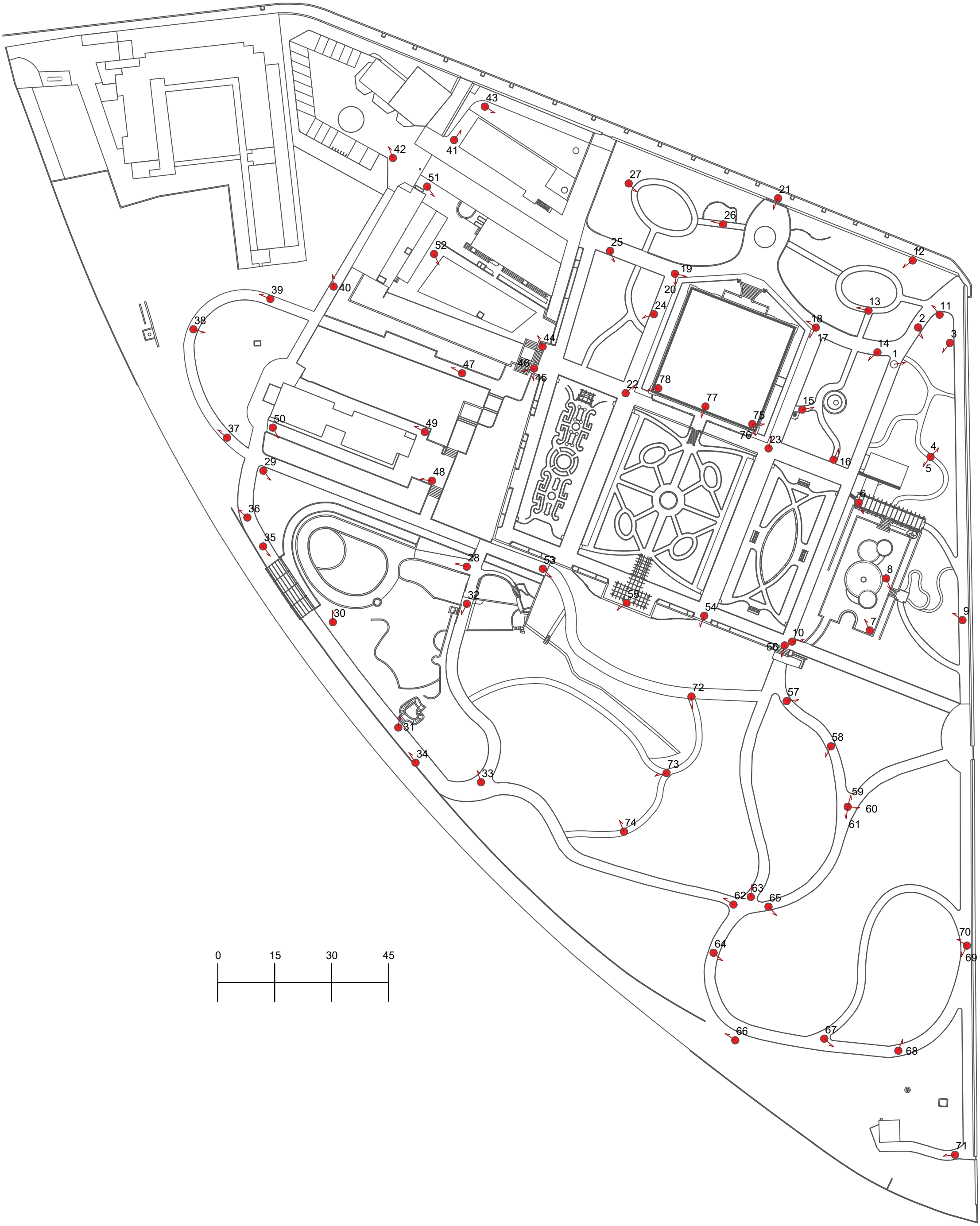
Tax.sp.- *Taxus* sp.

Ul.e- *Ulex europaeus* (Tojo)

ANEXO 22


Jardim Botânico da Universidade do Porto
jardim de sophia | projecto de Arquitectura Paisagista – Estudo Prévio
Levantamento da vegetação existente
Elaborado no âmbito do caderno "Aplicação de material vegetal II"
e do projecto de Arquitectura Paisagista – O jardim de Sophia
Autoria – Alunos 3º e 4º anos do ano lectivo 2004/2005.
Coordenação – Prof. Paulo Farinha Marques
Colaboração – Arquitecta Paisagista Ana Catarina Antunes e Biólogo Paulo Alves
Alunos:
Alexandra Perpétuo
Ana Bragança
Ana Marta Mota
Andreia Quintas
Cristina Teiga
Diana Almeida
Diana Baptista
Filipa Ferreira
Hugo Carneiro
Isabel Araújo
Isabel Leal
Joana Magalhães
Jóni Vieira
Jorge Bacelar
Juliana Castro
Liliana Reis
Márcio Vilar
Maria Carvalho
Orquídea Felgueiras
Pedro Nogueira
Raquel Colaço
Raquel Meireles
Ricardo Ventura
Rosário Vieira
Sara Martins
Sara Moras
Sara Rolo
Sara Silva
Sofia Martins
Teima Sanchez
Vítor Esteves

ANEXO 23

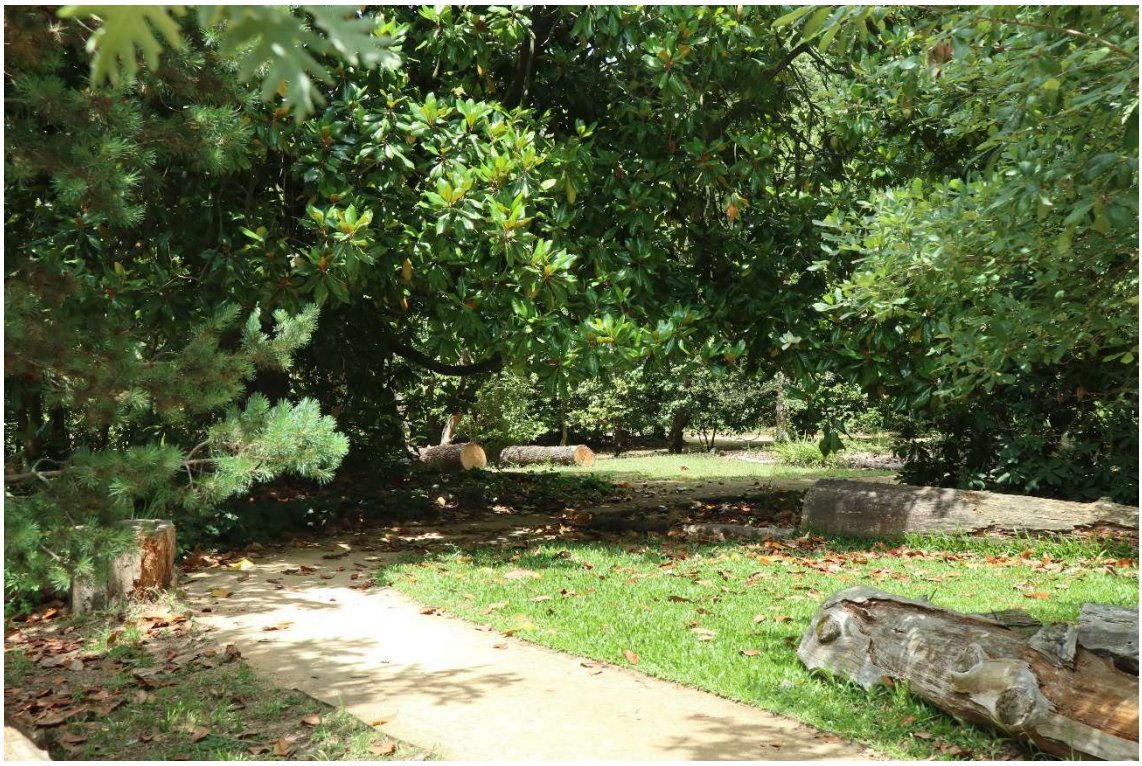

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
0
15
30
45



Ponto Estratégico 1Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 2 Mariana Magalhães, 2016.



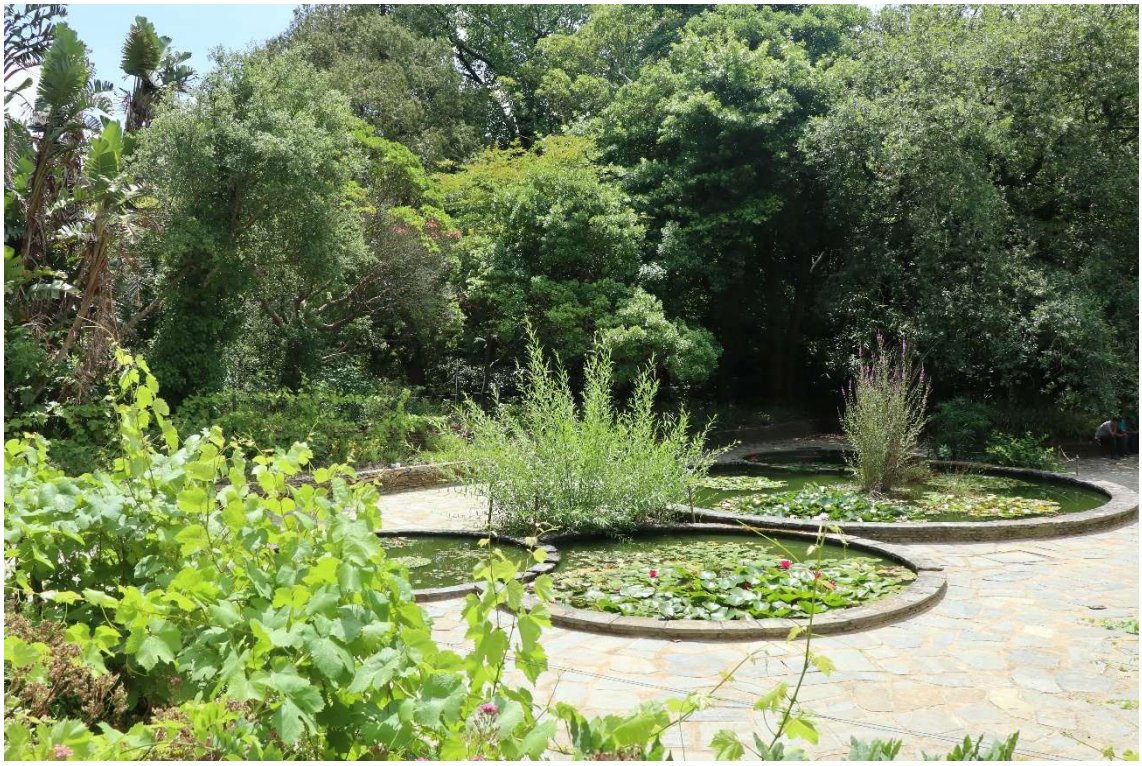
Ponto Estratégico 3 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 4 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 5 Mariana Magalhães, 2016.



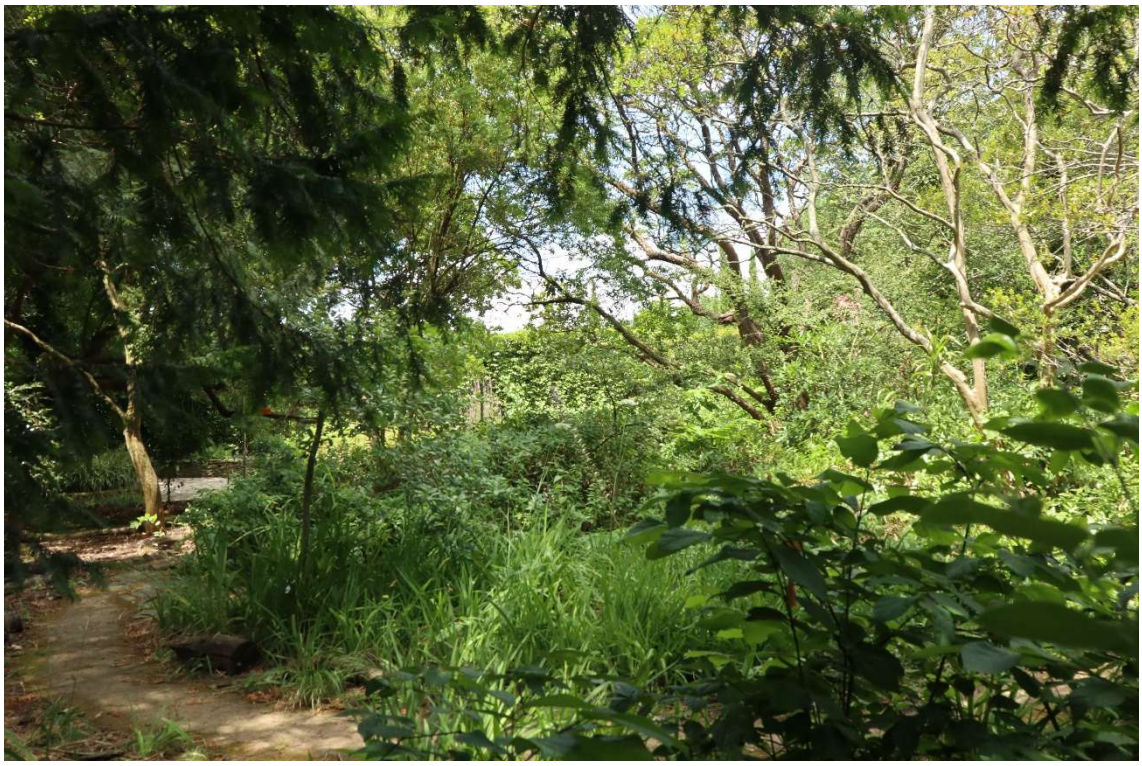
Ponto Estratégico 6 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 7 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 8 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 9 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 10 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 11 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 12 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 13 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 14 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 15 Mariana Magalhães, 2016.



Ponto Estratégico 16 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 17 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 18 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 19 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 20 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 21 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 22 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 23 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 24 Mariana Magalhães, 2026.



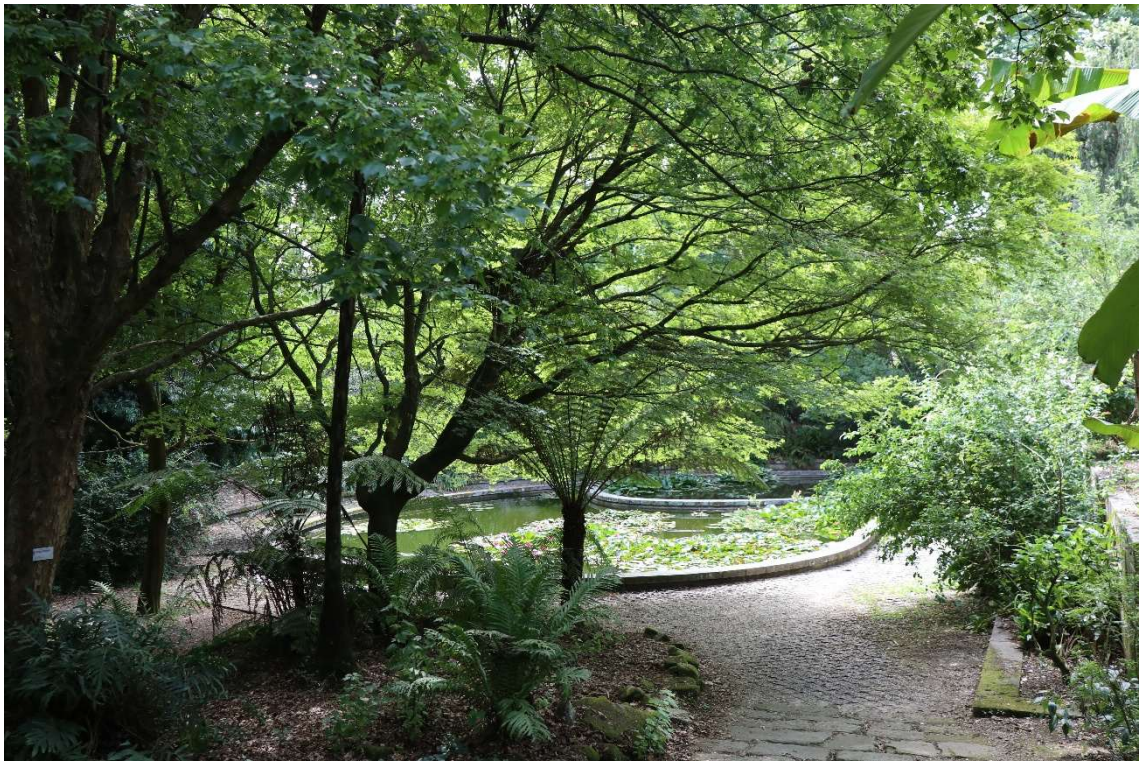
Ponto Estratégico 25 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 26 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 27 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 28 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 29 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 30 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 31 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 32 Mariana Magalhães, 2026.



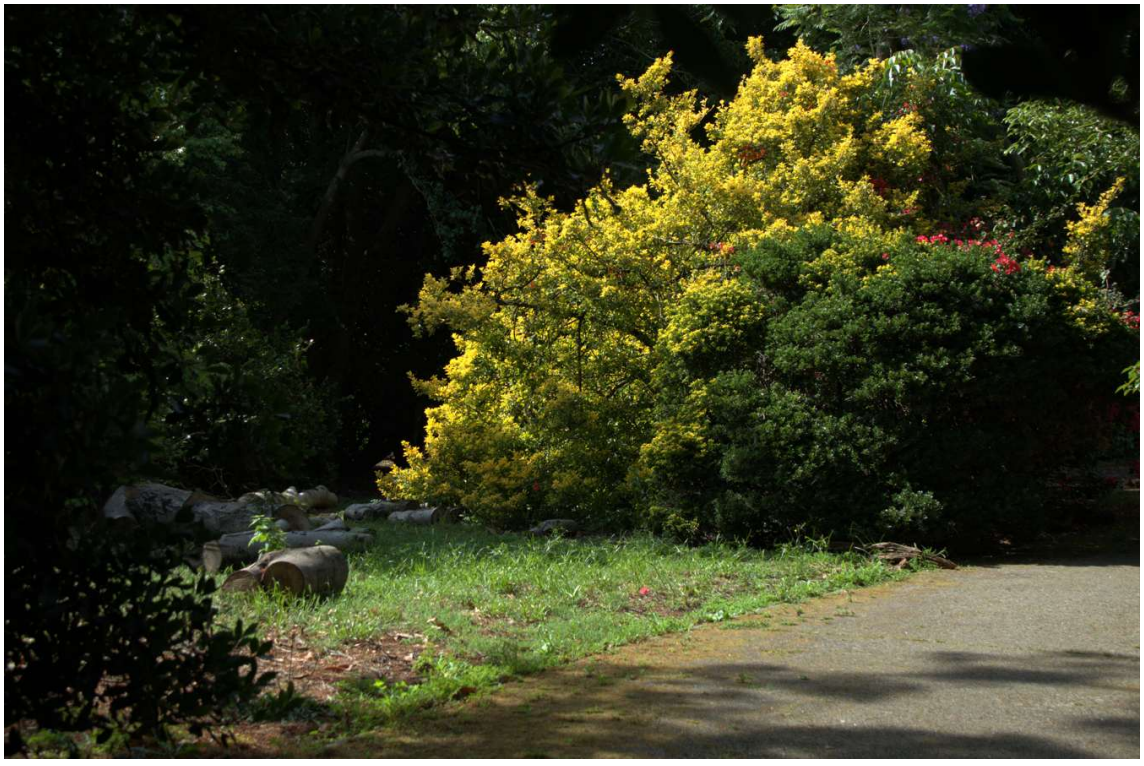
Ponto Estratégico 33 Mariana Magalhães, 2026.



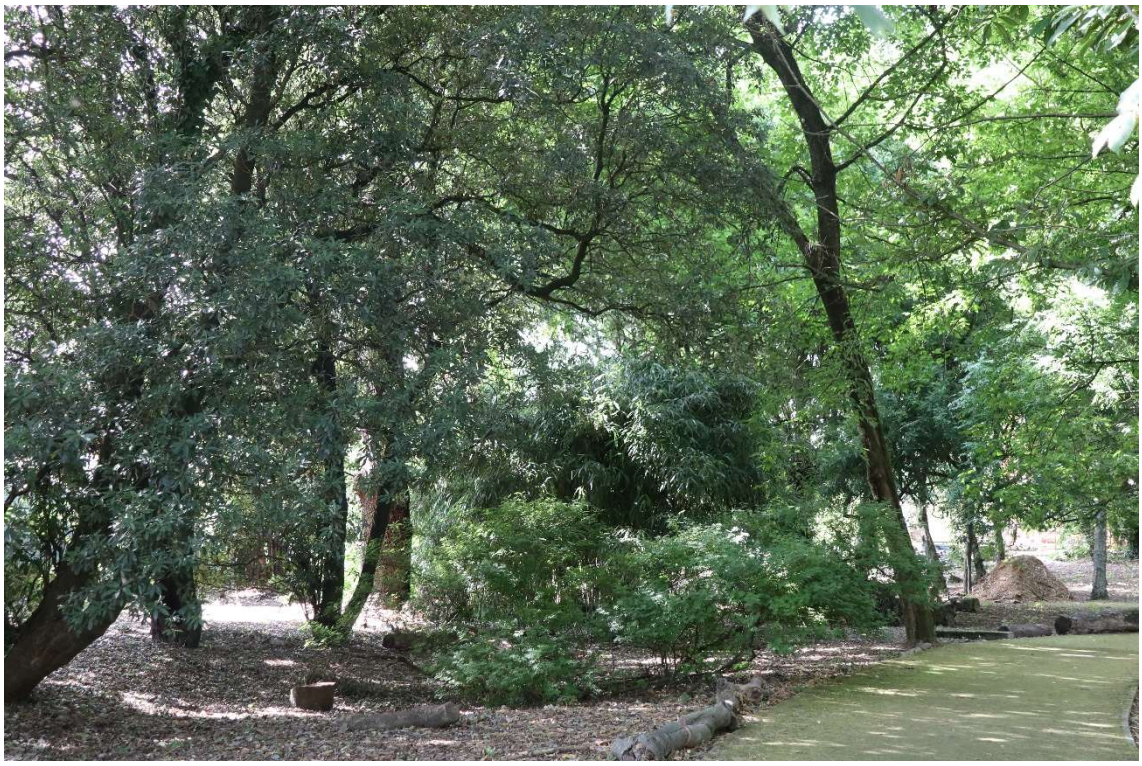
Ponto Estratégico 34 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 35 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 36 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 37 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 38 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 39 Mariana Magalhães, 2026.



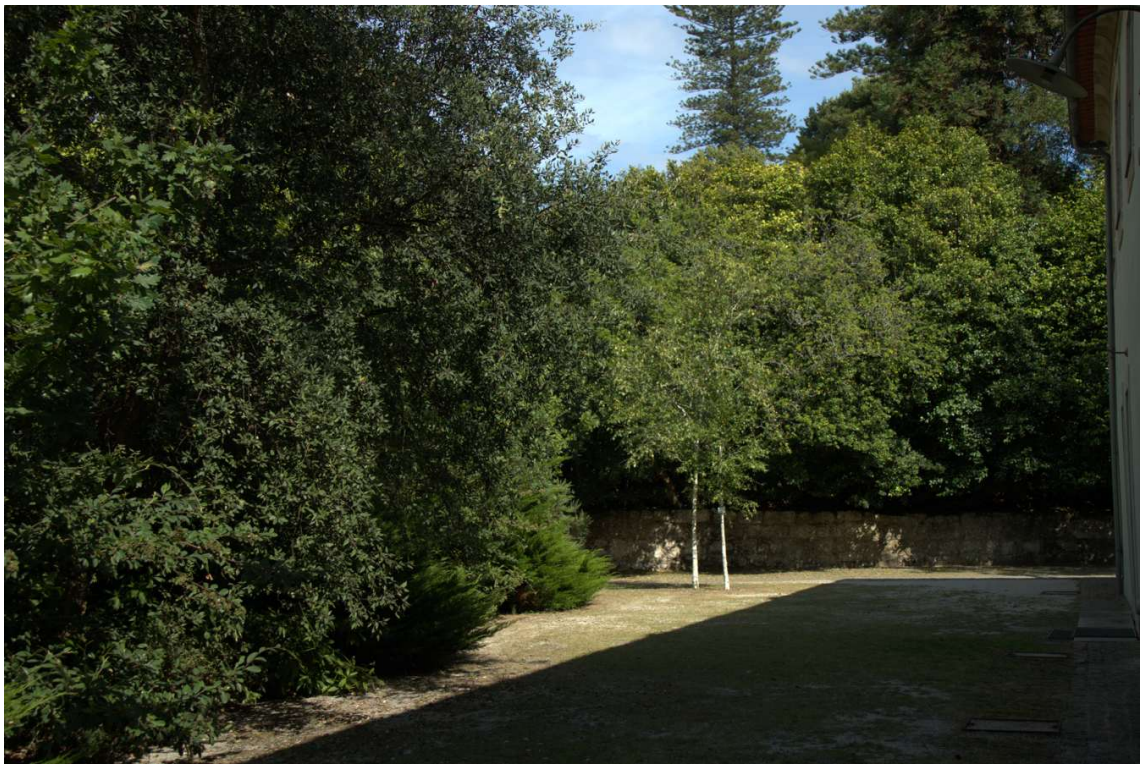
Ponto Estratégico 40 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 41 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 42



Ponto Estratégico 43 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 44 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 45 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 46 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 47 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 48 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 49 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 50 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 51 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 52 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 53 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 54 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 55 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 56 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 57 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 58 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 59 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 60 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 61 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 62 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 63 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 64 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 65 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 66 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 67 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 68 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 69 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 70 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 71 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 72 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 73 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 74 Mariana Magalhães, 2026.



*P*onto Estratégico 75 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 76 Mariana Magalhães, 2026.



Ponto Estratégico 77 Catarina Pereira, 2026.



Ponto Estratégico 78 Catarina Pereira, 2026.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular realizado no Jardim Botânico da Universidade do Porto (JBUP) em 2026. Ao longo do período de estágio foram realizadas tarefas nas áreas de manutenção, levantamento e planeamento de espaços verdes, gestão de espécies vegetais e atualização de registos técnicos.

No âmbito das tarefas de registo e documentação dos espaços, foram realizados os seguintes trabalhos:

- Levantamento do canteiro recuperado do Jardim do Xisto, com registo em Autocad e Qgis em Janeiro de 2026.

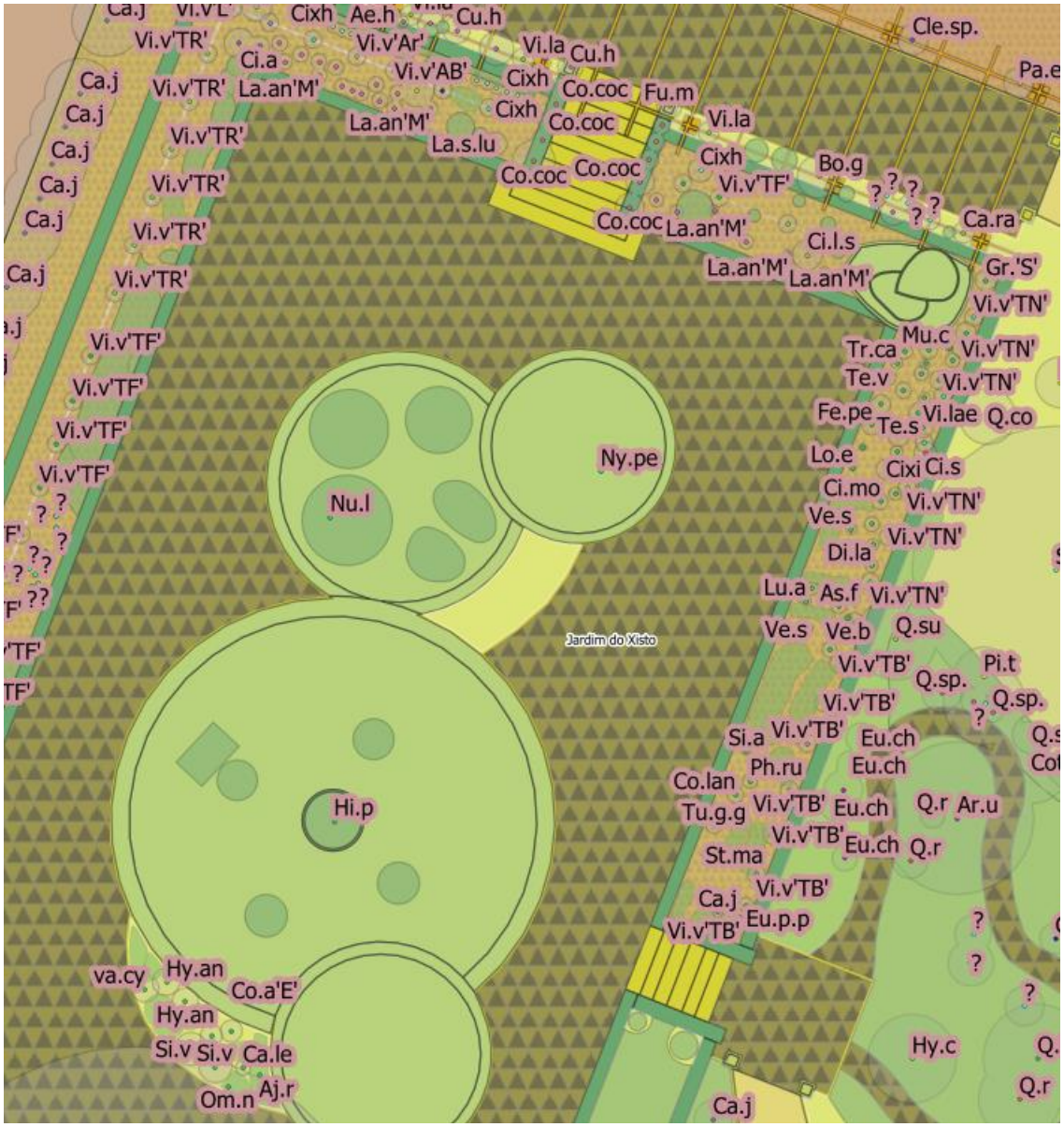
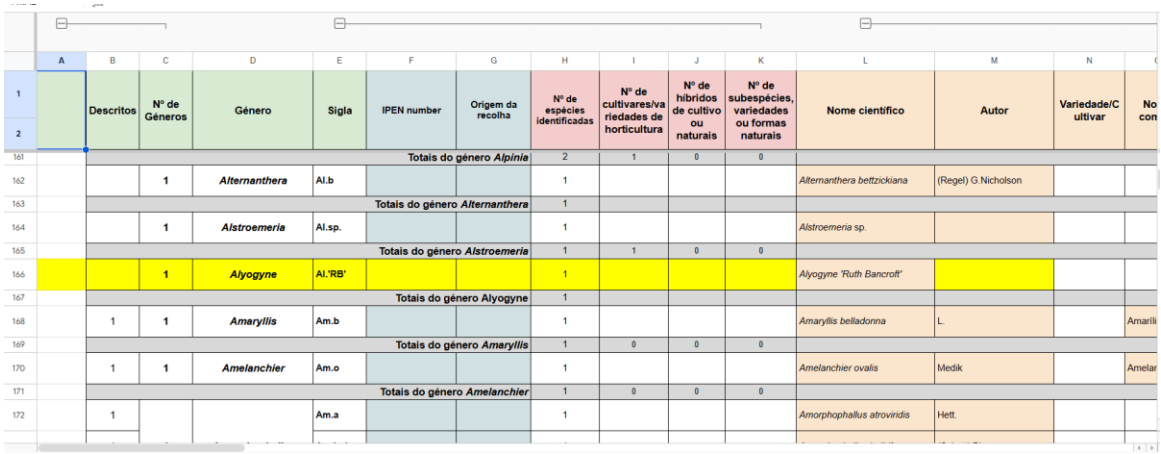


Figura 2 – Screenshot de área atualizada do Qgis no Jardim do Xisto, 2026. Base fornecida por MHNC-UP.

- Atualização da base de dados em Excel com todas as espécies introduzidas no canteiro do Jardim do Xisto que ainda não constavam no inventário do JBUP.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1		Descritos	Nº de Géneros	Género	Sigla	IPEN number	Origem da recolha	Nº de espécies identificadas	Nº de cultivares/variedades de horticultura	Nº de híbridos de cultivo ou naturais	Nº de subespécies, variedades ou formas naturais	Nome científico	Autor	Variedade/Cultivar	No con
2															
161				Totais do género *Alpinia*				2	1	0	0				
162			1	*Alternanthera*	Al.b			1				*Alternanthera bettzickiana*	(Regel) G.Nicholson		
163				Totais do género *Alternanthera*				1							
164			1	*Alstroemeria*	Al.sp.			1				*Alstroemeria* sp.			
165				Totais do género *Alstroemeria*				1	1	0	0				
166			1	*Alyogyne*	Al.'RB'			1				*Alyogyne 'Ruth Bancroft'*			
167				Totais do género Alyogyne				1							
168		1	1	*Amaryllis*	Am.b			1				*Amaryllis belladonna*	L.		Amarili
169				Totais do género *Amaryllis*				1	0	0	0				
170		1	1	*Amelanchier*	Am.o			1				*Amelanchier ovalis*	Medik		Amelar
171				Totais do género *Amelanchier*				1	0	0	0				
172		1			Am.a			1				*Amorphophallus atroviridis*	Hett.		

Figura 1 - Screenshot de base Excel com a atualização sublinhada a amarelo, 2026. Base fornecida por MHNC-UP.

- Atualização da planta com o levantamento da Bordadura Mista, incorporando as alterações mais recentes na representação cartográfica do jardim. (Ver Apenso 1)

Foram desenvolvidas atividades de planeamento e execução de plantações em diferentes áreas do jardim e da FCUP:

- Elaboração do plano de plantação do Jardim do Peixe, incluindo a contagem e seleção das plantas necessárias para a sua execução. (Ver Apenso 2)

- Plantação de um canteiro na FCUP e plantação de palmeiras num canteiro junto ao FC6, contribuindo para a melhoria estética e funcional dos espaços exteriores da faculdade.



Figura 2 - Plantação canteiro FCUP após 2 meses, Mariana Magalhães, 2026.



Figura 3 - Plantação canteiro FCUP após 2 meses, Mariana Magalhães, 2026.



Figura 4 - Plantação de Palmeira na FCUP, Mariana Magalhães, 2026.

- Realização de repicagens de plantas nas estufas do JBUP, preparando espécimes para posterior colocação no bosquete dos cedros.



Figura 5 - Plantações no Bosquete dos Cedros, Mariana Magalhães, 2026.

- Plantações no Instituto de Geofísica da Universidade do Porto (IGUP) e Asprela.



Figura 6 - Plantação no IGUP, Cristiana Carvalho, 2026.



Figura 7 - Plantações IGUP, Mariana Magalhães, 2026.

No domínio da manutenção dos espaços verdes, foram realizadas as seguintes tarefas:

- Monda de *Oxalis pes-caprae* no Jardim do Peixe, procedendo à remoção manual desta espécie infestante para preservar a integridade das plantações existentes.



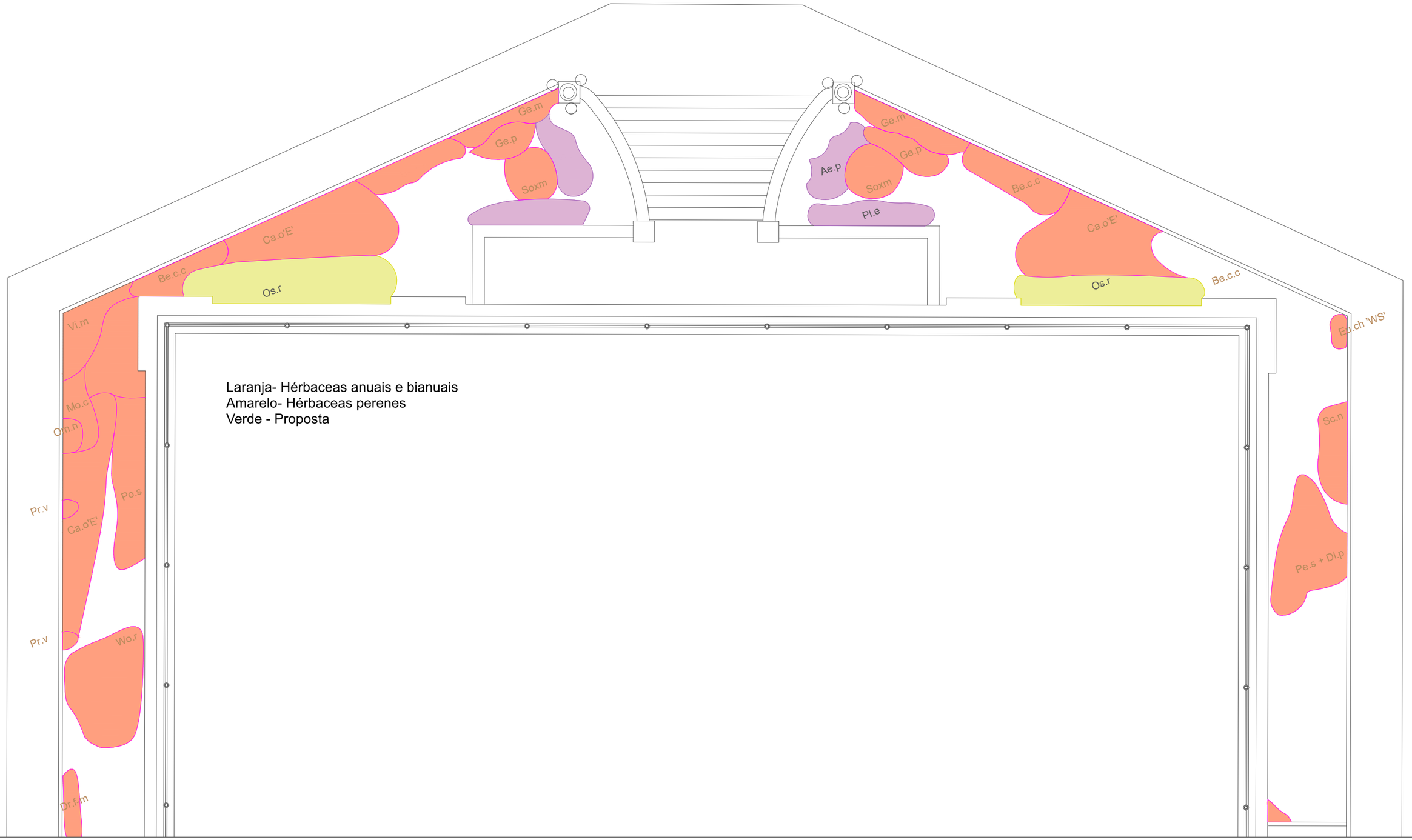
Figura 8- *Oxalis pes-caprae* antes da monda, Mariana Magalhães, 2026.



Figura 9 - Monda de *Oxalis pres-caprae*, Mariana Magalhães, 2026.

- Monda de Nothoscordum gracile no Roseiral, eliminando esta espécie invasora que compete com as rosas e demais plantas do canteiro.
- Colocação de estilha no canteiro do Jardim do Xisto após a sua finalização, com o objetivo de suprimir o aparecimento de novas infestantes e conservar a humidade do solo.

APENSO 1

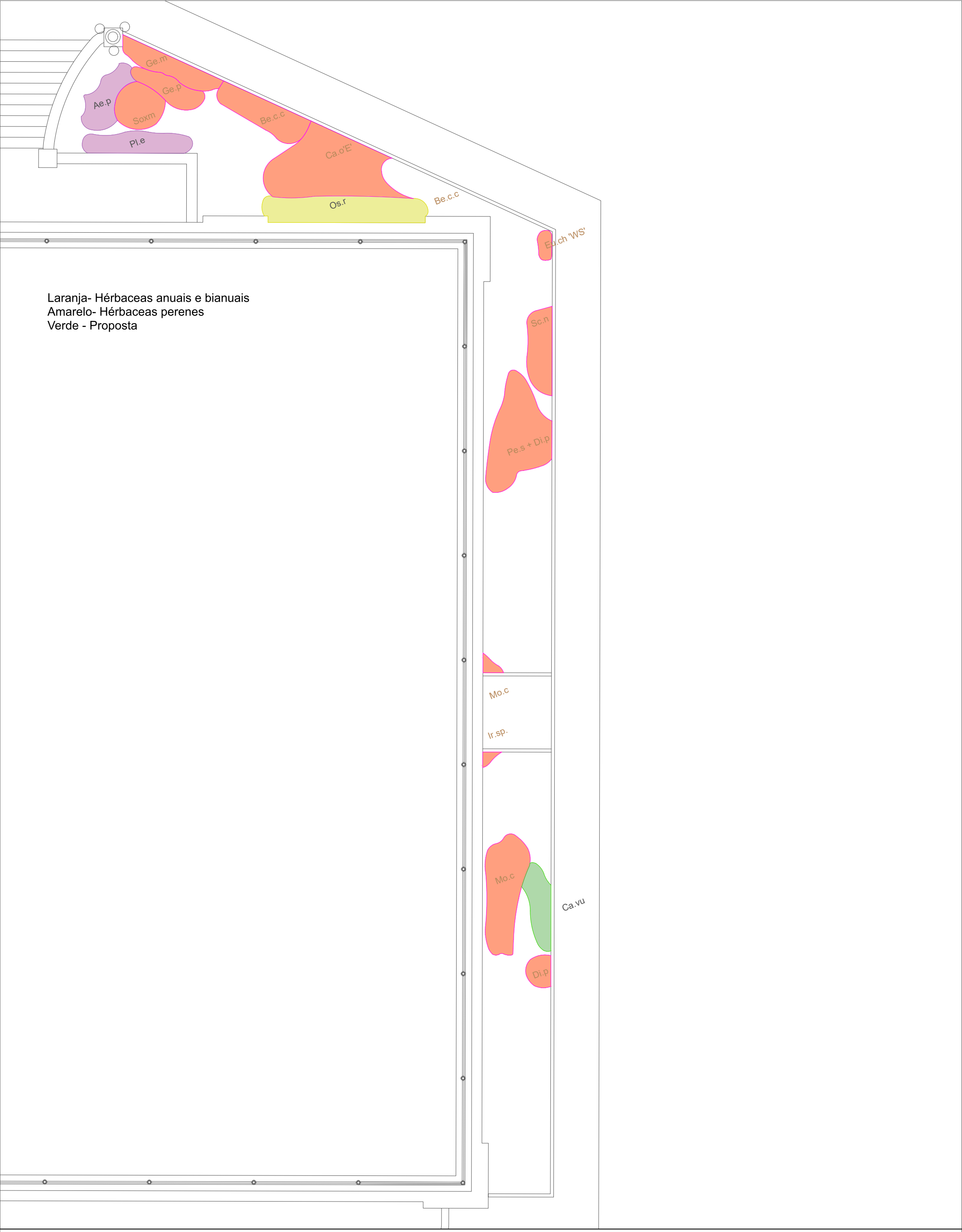


Plano da Situação Existente de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Norte da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



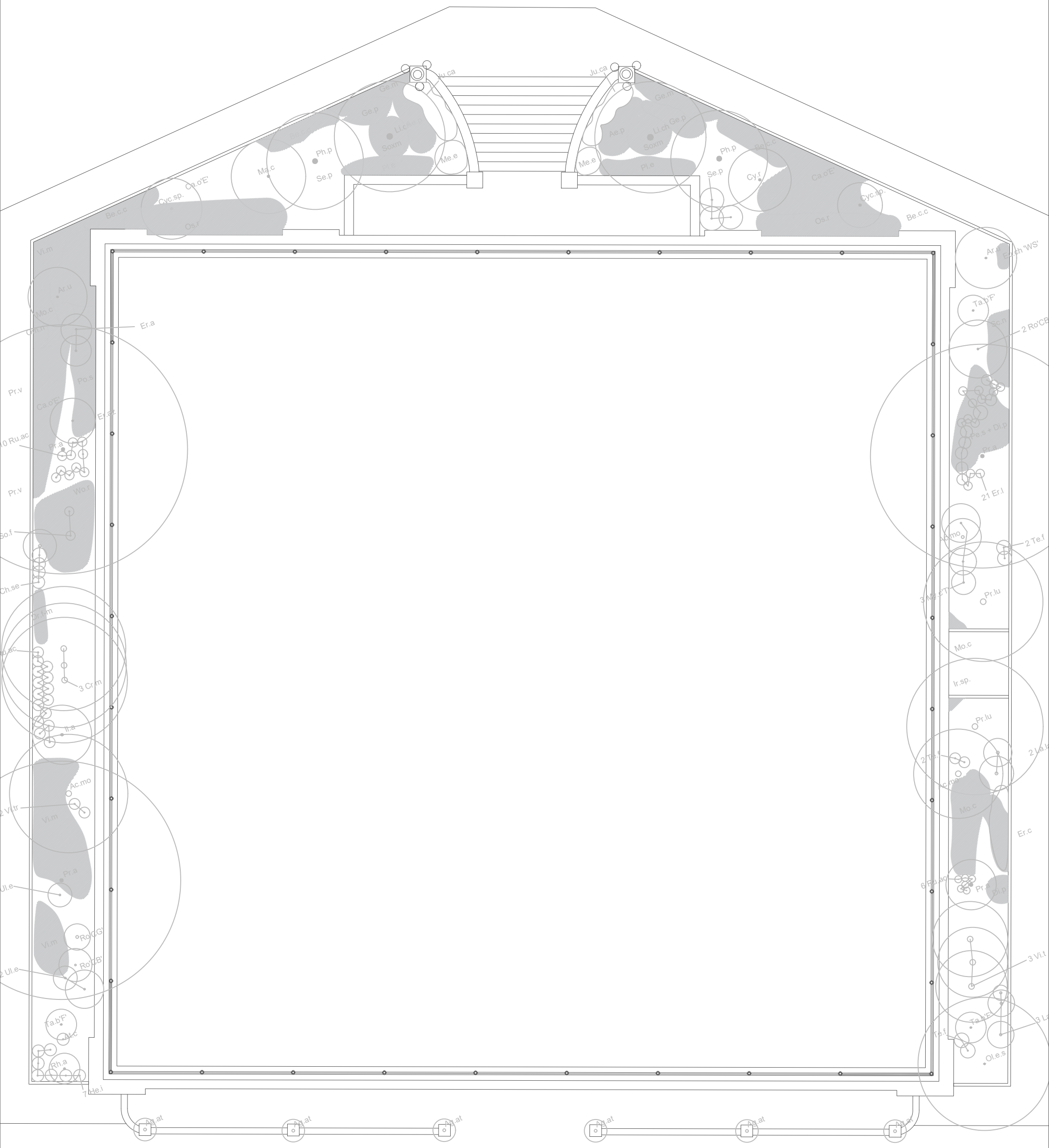
Laranja- Hérbaceas anuais e bianuais
Amarelo- Hérbaceas perenes
Verde - Proposta

Plano da Situação Existente de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Oeste da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

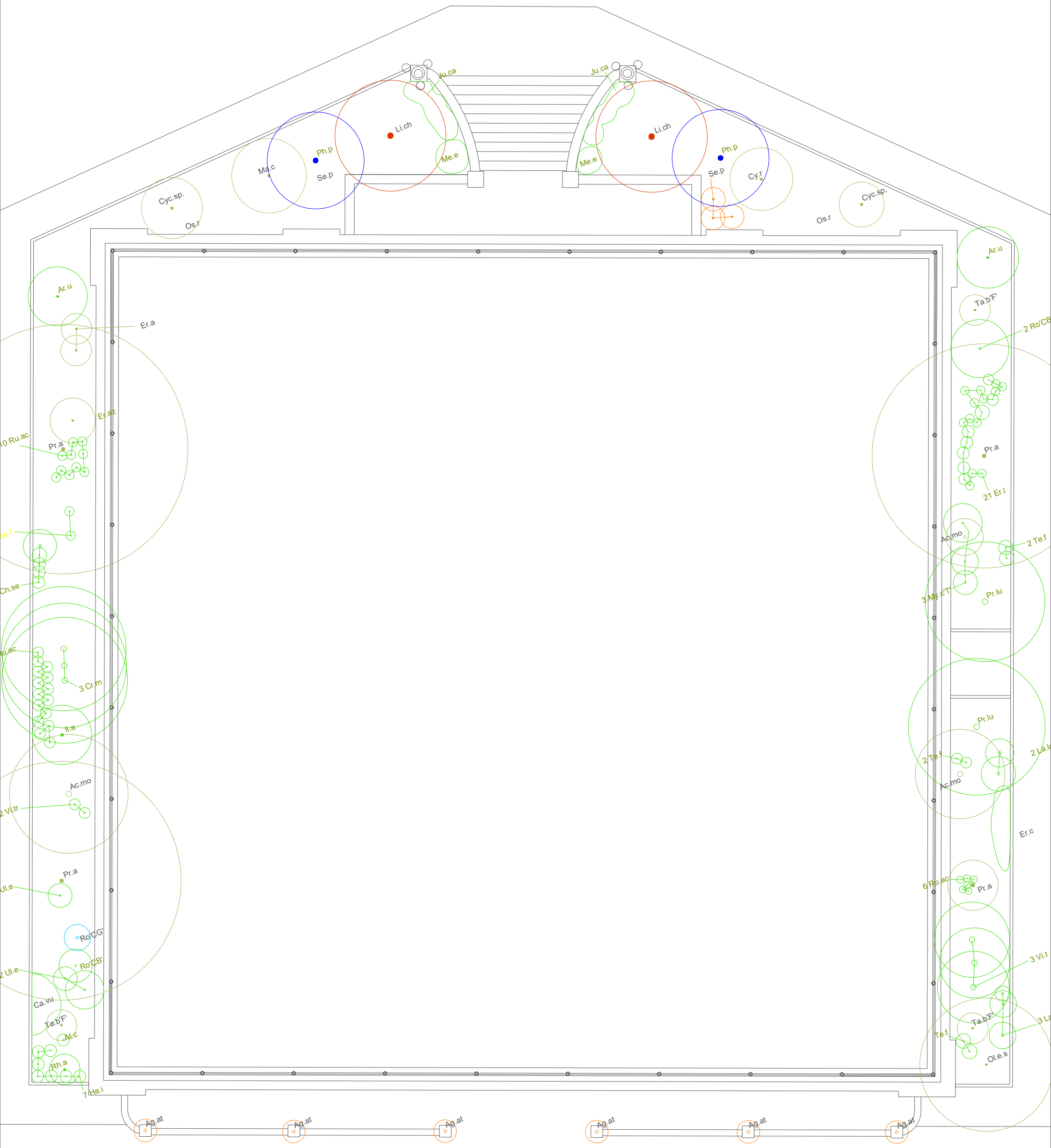


Planta da Situação Existente de Árvores e Arbustos da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:125

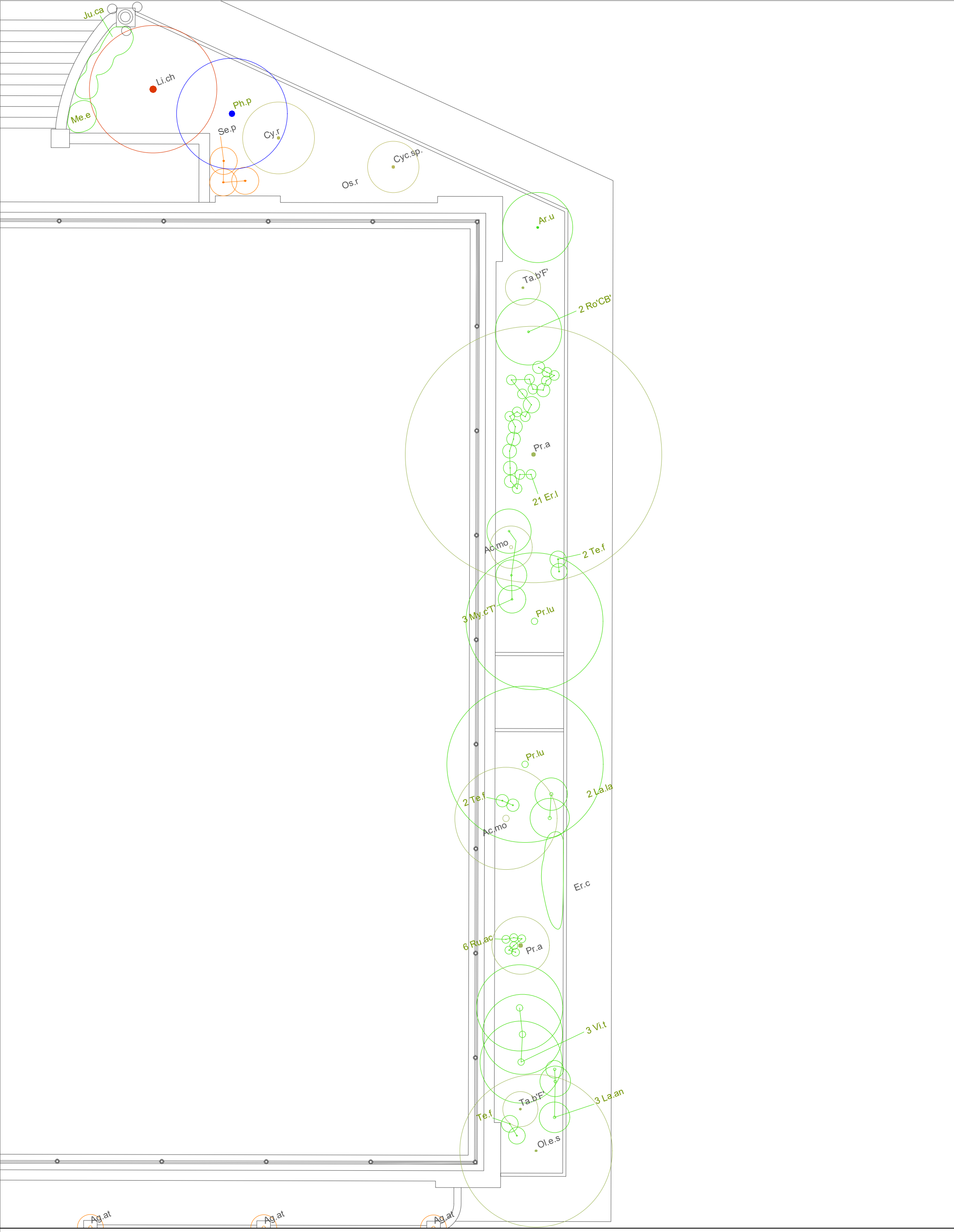


Planta da Situação Existente de Árvores e Arbustos da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:125

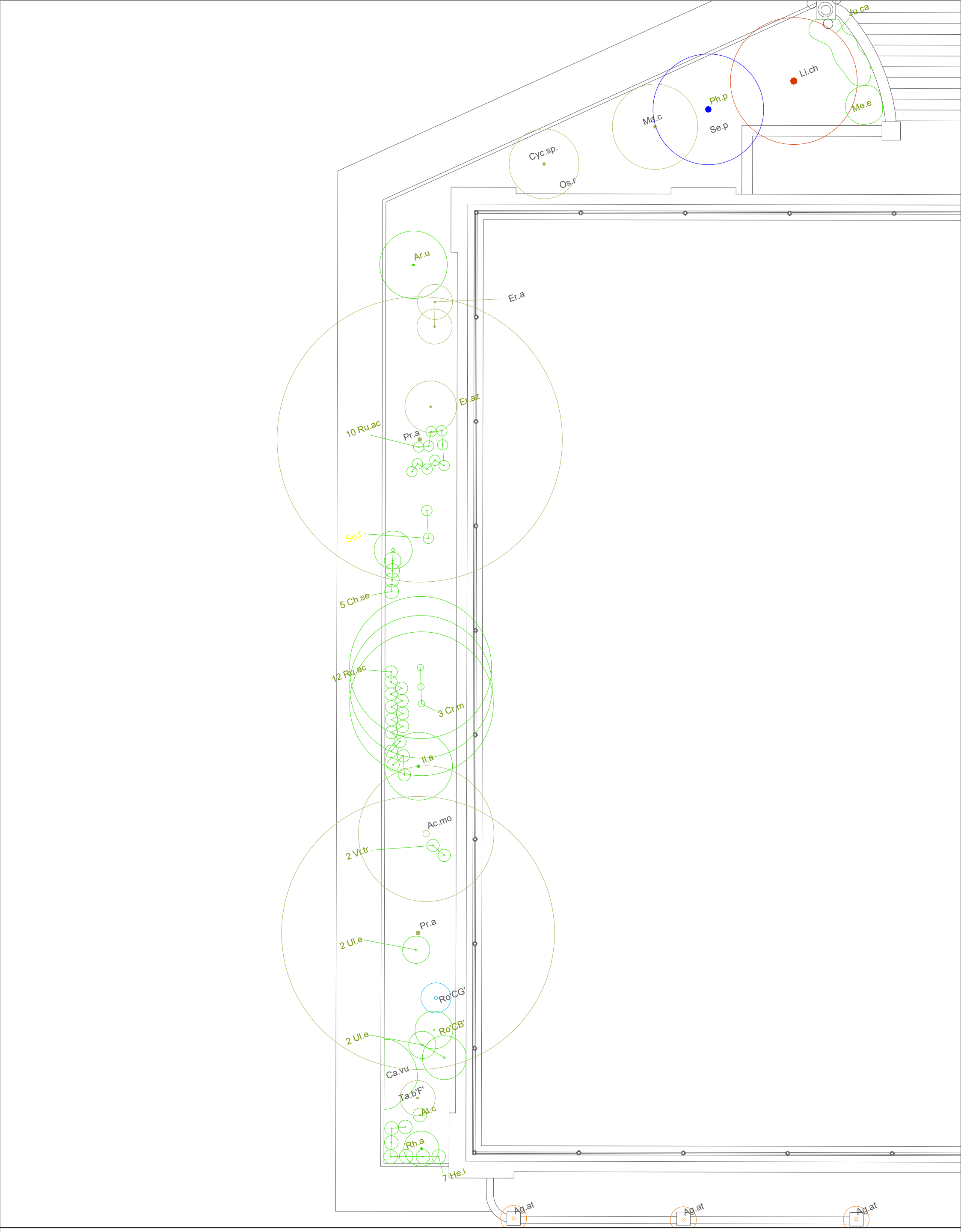


Plano da Situação Existente de Árvores e Arbustos da Zona Este da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

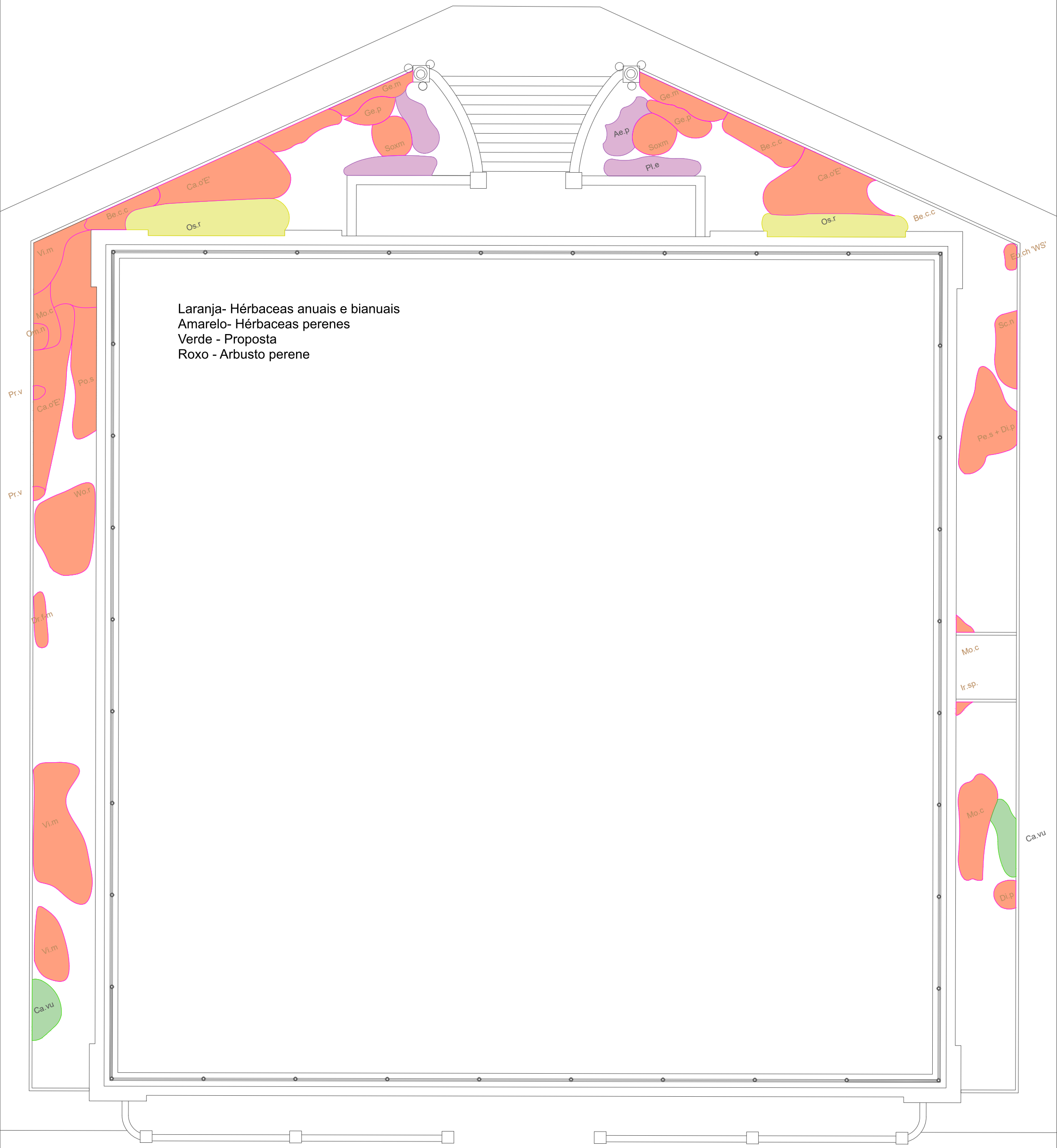


Plano da Situação Existente de Árvores e Arbustos da Zona Oeste da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100

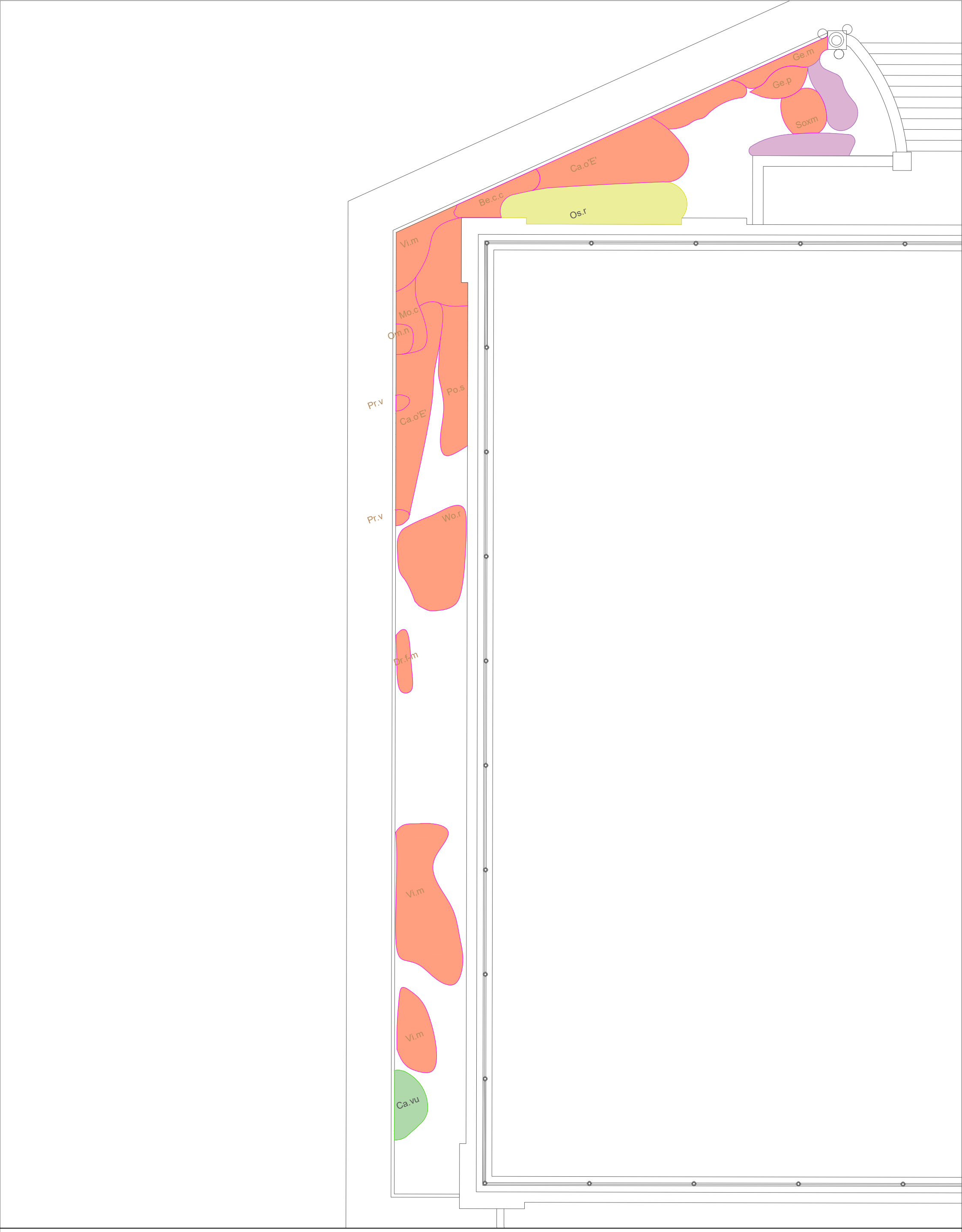


Planta da Situação Existente de Herbáceas e Sub-Arbustos da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:125

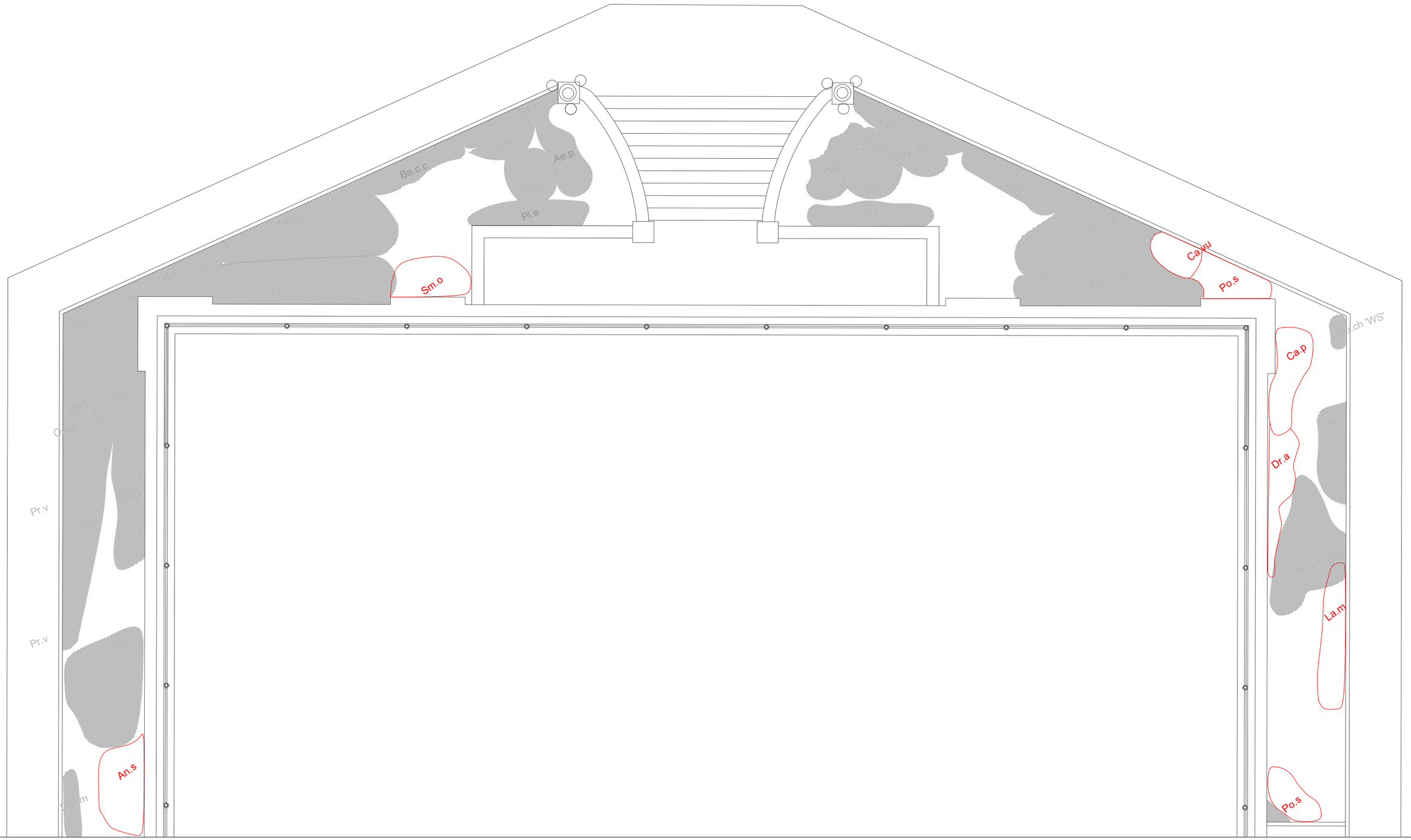


Plano da Situação Existente de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Este da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Escala 1:100



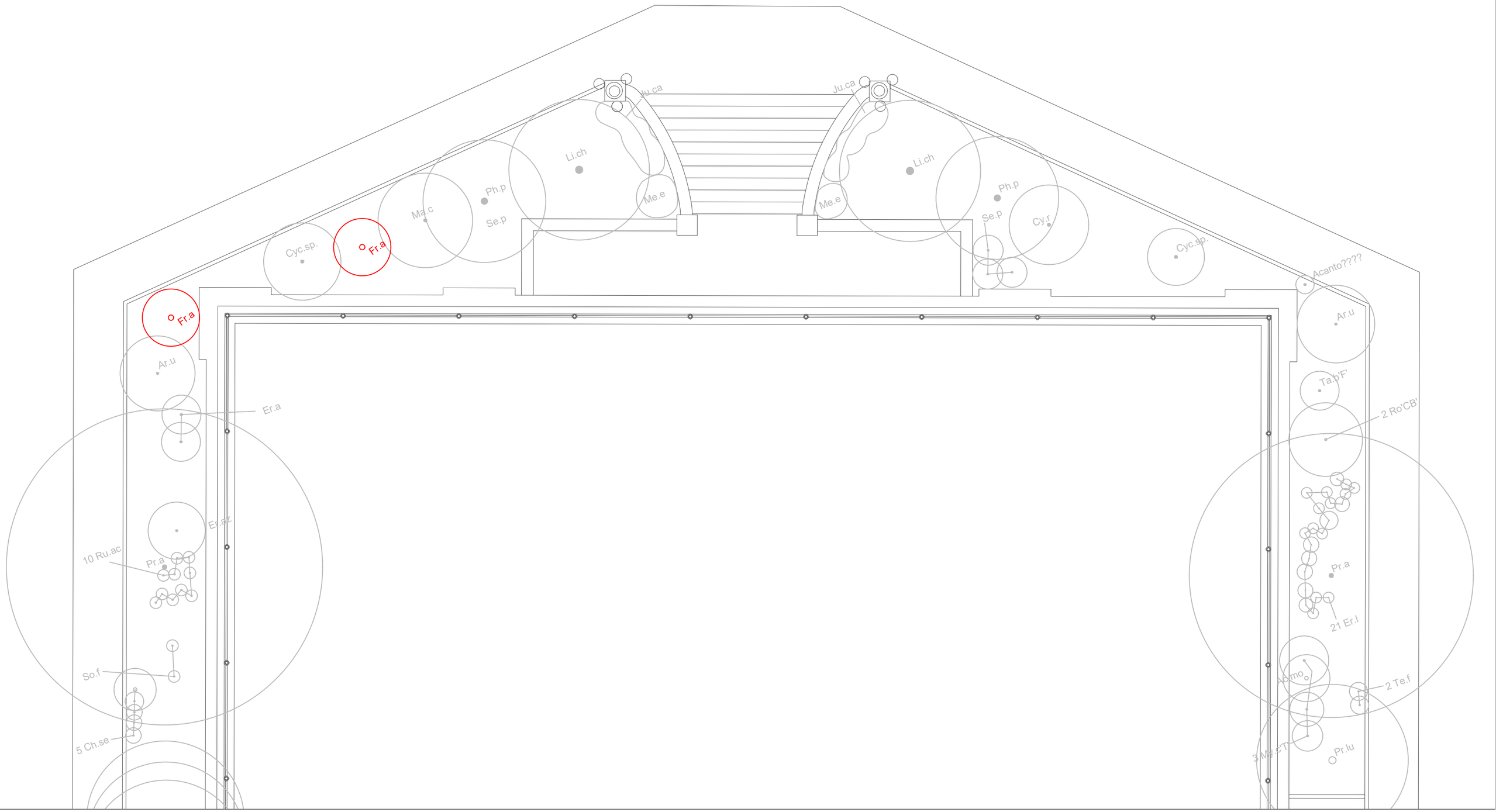
Planta Proposta de Plantação de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Norte da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.3

Escala 1:100



Planta Proposta de Plantação de Árvores e Arbustos da Zona Norte da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.3

Escala 1:100

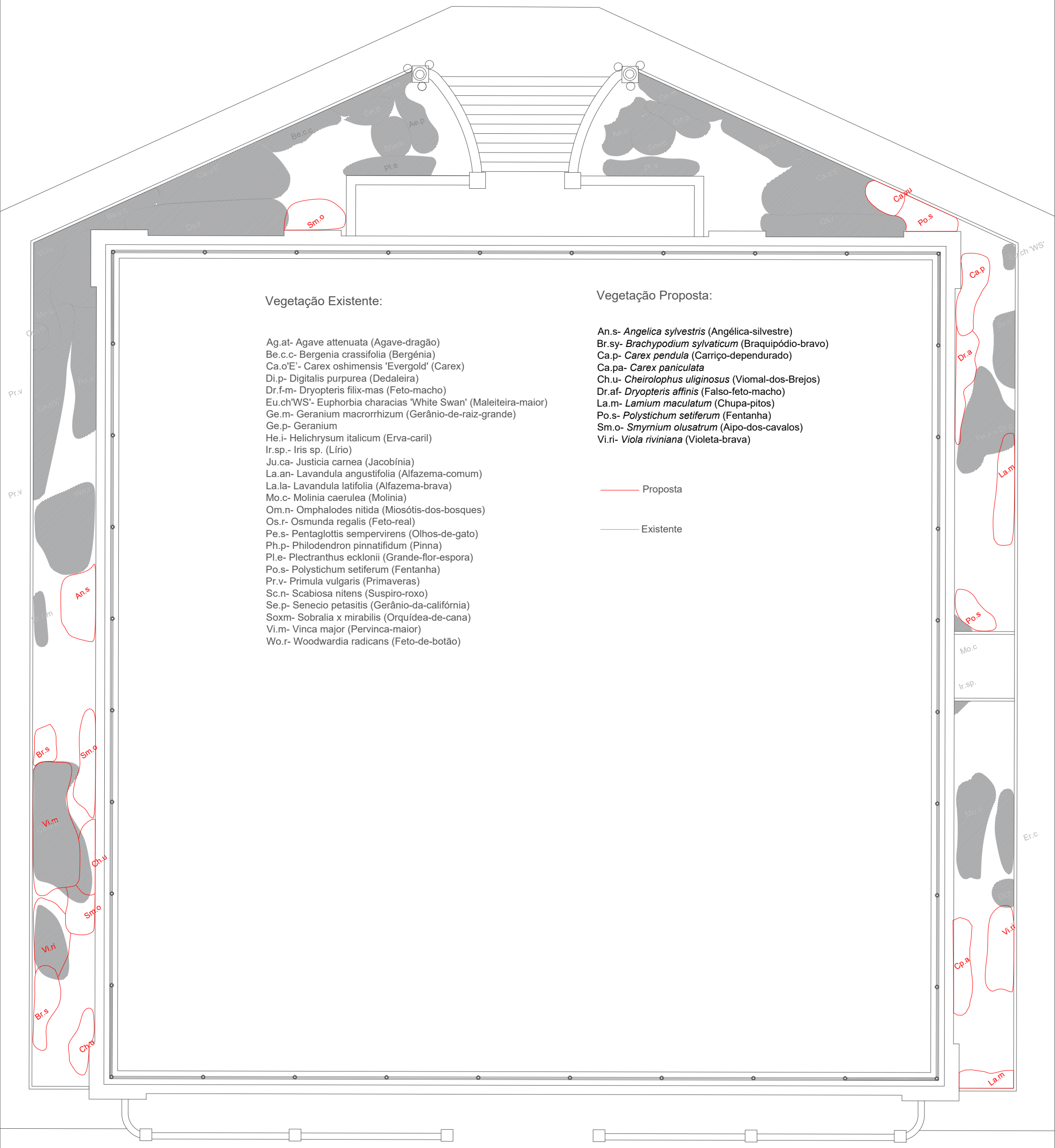
Planta Proposta de Plantação Árvores e Arbustos da Zona Oeste da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.1

Escala 1:100



Vegetação Existente:

Ag.at- Agave attenuata (Agave-dragão)
Be.c.c- Bergenia crassifolia (Bergénia)
Ca.o'E'- Carex oshimensis 'Evergold' (Carex)
Di.p- Digitalis purpurea (Dedaleira)
Dr.f-m- Dryopteris filix-mas (Feto-macho)
Eu.ch'WS'- Euphorbia characias 'White Swan' (Maleiteira-maior)
Ge.m- Geranium macrorrhizum (Gerânio-de-raiz-grande)
Ge.p- Geranium
He.i- Helichrysum italicum (Erva-caril)
Ir.sp.- Iris sp. (Lírio)
Ju.ca- Justicia carnea (Jacobínia)
La.an- Lavandula angustifolia (Alfazema-comum)
La.la- Lavandula latifolia (Alfazema-brava)
Mo.c- Molinia caerulea (Molinia)
Om.n- Omphalodes nitida (Miosótis-dos-bosques)
Os.r- Osmunda regalis (Feto-real)
Pe.s- Pentaglottis sempervirens (Olhos-de-gato)
Ph.p- Philodendron pinnatifidum (Pinna)
Pl.e- Plectranthus ecklonii (Grande-flor-espora)
Po.s- Polystichum setiferum (Fentanha)
Pr.v- Primula vulgaris (Primaveras)
Sc.n- Scabiosa nitens (Suspiro-roxo)
Se.p- Senecio petasitis (Gerânio-da-califórnia)
Soxm- Sobralia x mirabilis (Orquídea-de-cana)
Vi.m- Vinca major (Pervinca-maior)
Wo.r- Woodwardia radicans (Feto-de-botão)

Vegetação Proposta:

An.s- *Angelica sylvestris* (Angélica-silvestre)
Br.sy- *Brachypodium sylvaticum* (Braquipódio-bravo)
Ca.p- *Carex pendula* (Carriço-dependurado)
Ca.pa- *Carex paniculata*
Ch.u- *Cheirolophus uliginosus* (Viomal-dos-Brejos)
Dr.af- *Dryopteris affinis* (Falso-feto-macho)
La.m- *Lamium maculatum* (Chupa-pitos)
Po.s- *Polystichum setiferum* (Fentanha)
Sm.o- *Smyrnium olusatrum* (Aipo-dos-cavalos)
Vi.ri- *Viola riviniana* (Violeta-brava)

Proposta

Existente

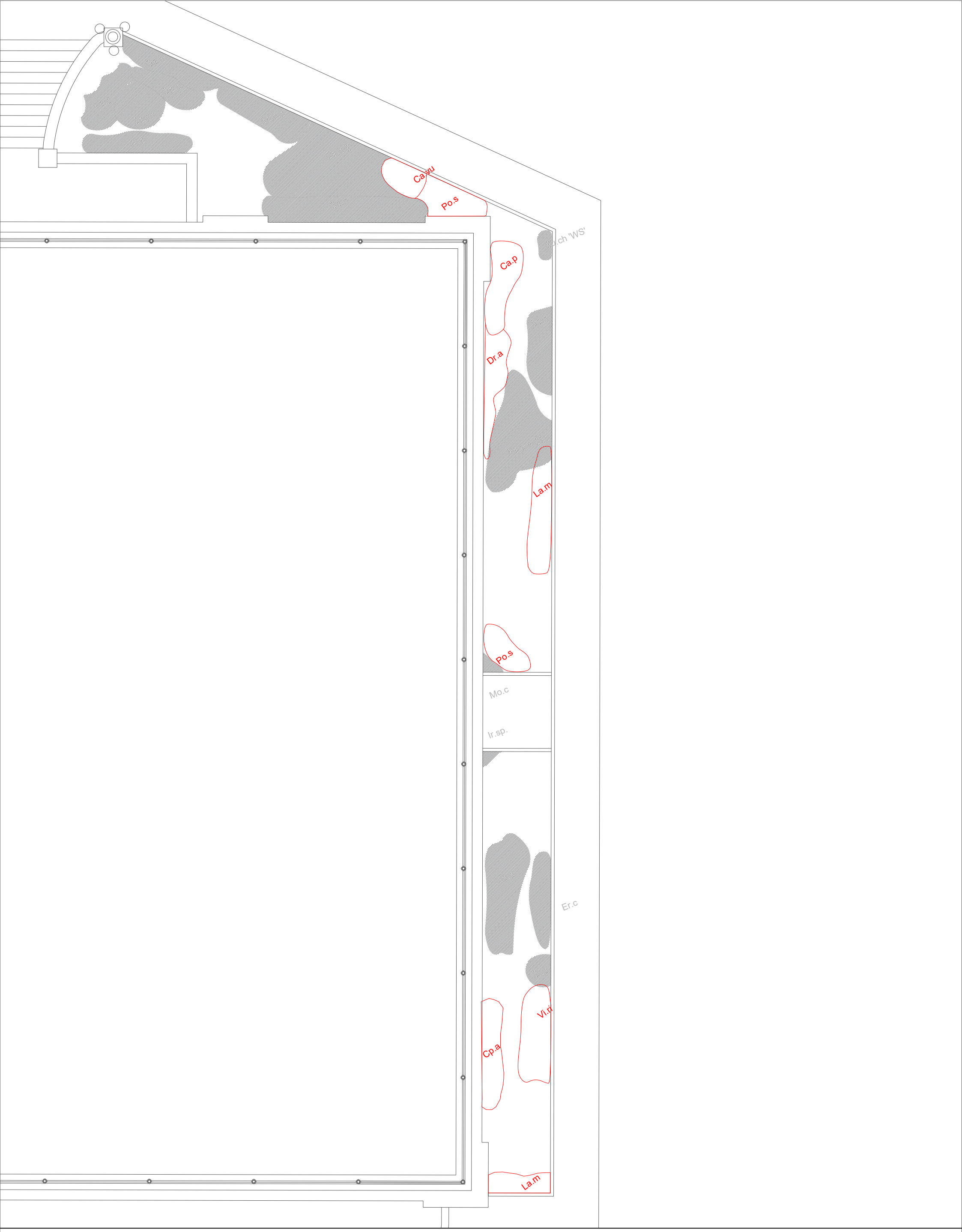
Planta Proposta de Plantação de Herbáceas e Sub-Arbustos da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 02

Escala 1:100



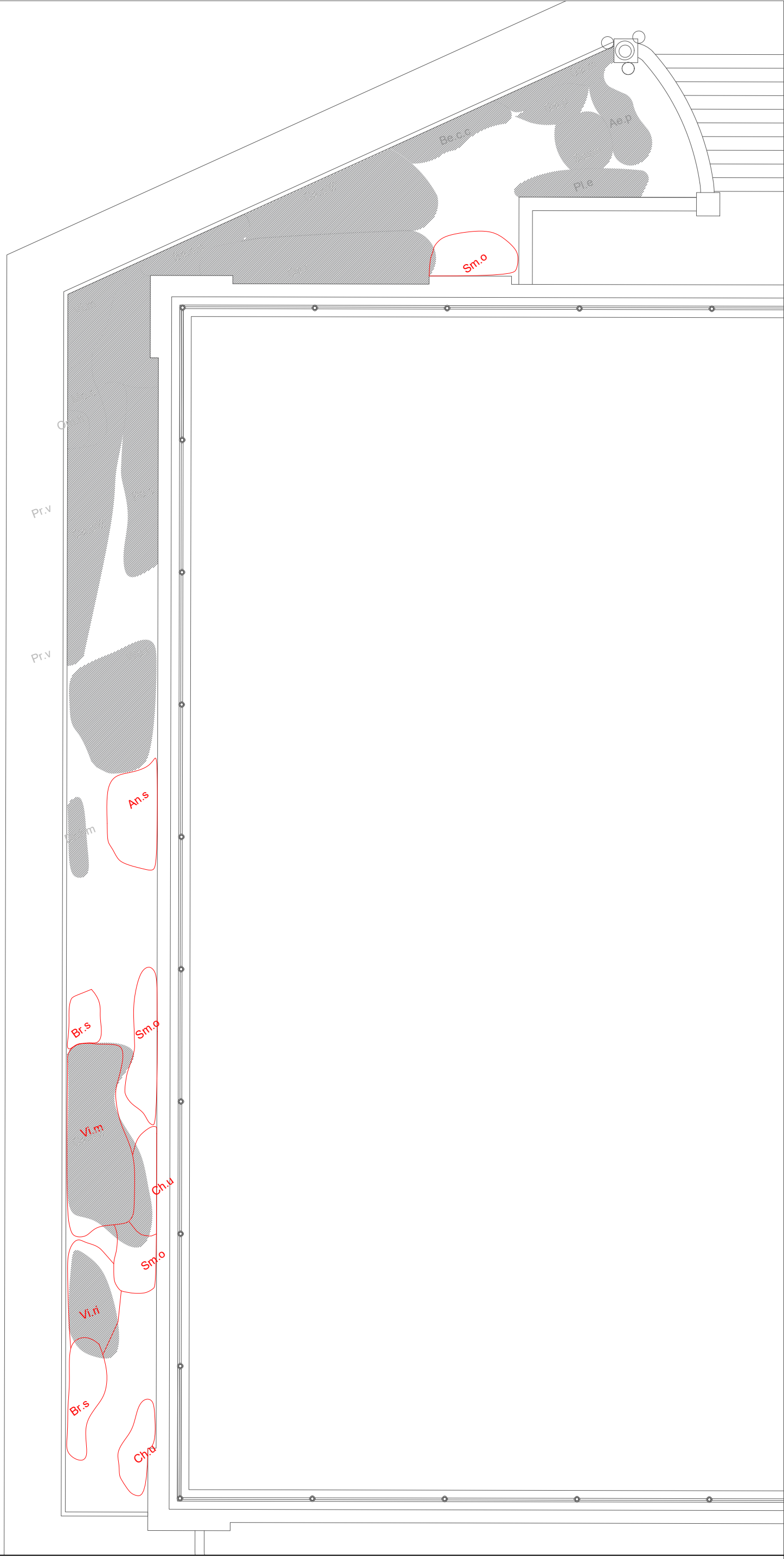
Planta Proposta de Plantação de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Oeste da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.1

Escala 1:100



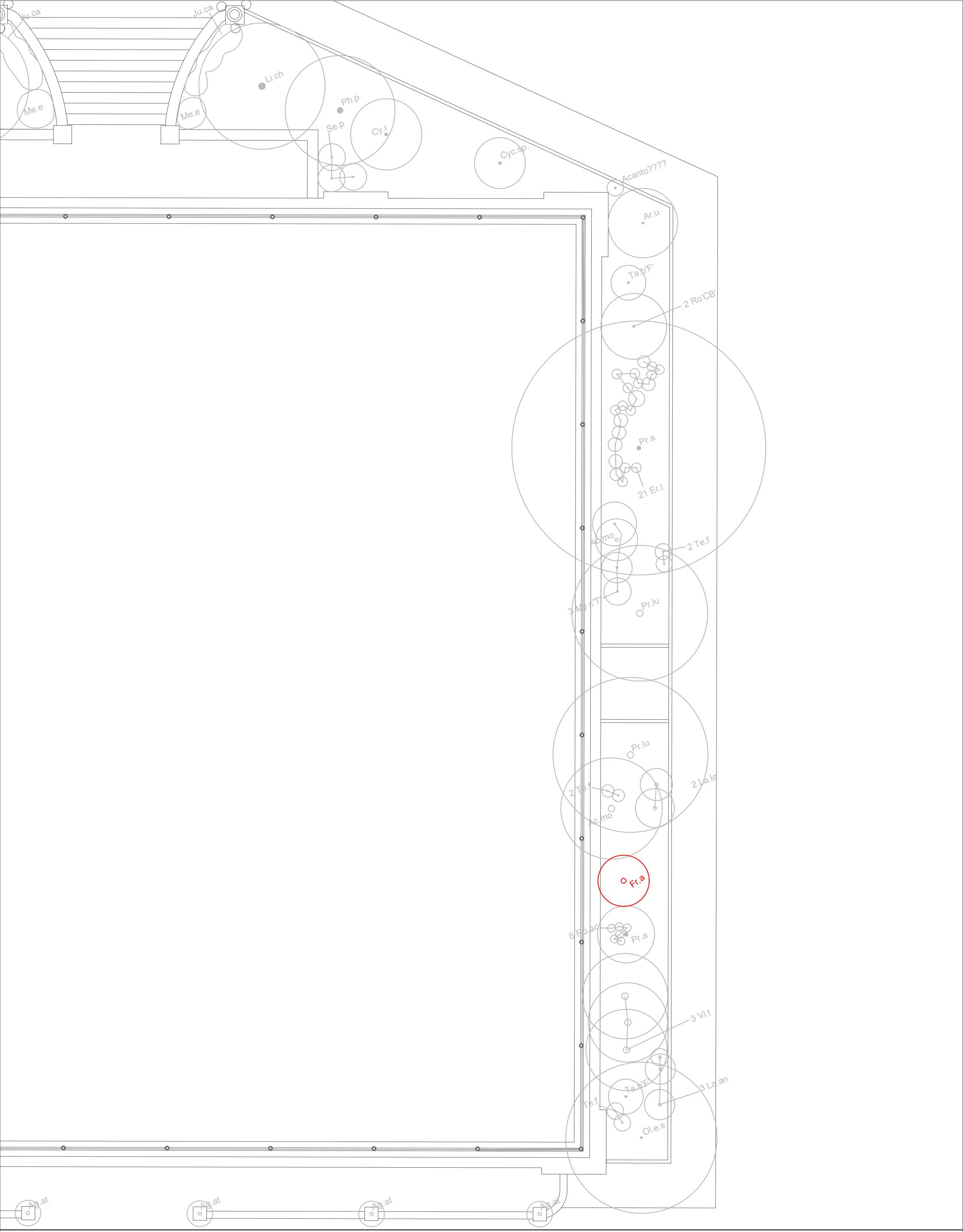
Plano Proposta de Plantação de Herbáceas e Sub-Arbustos da Zona Este da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.2

Escala 1:100



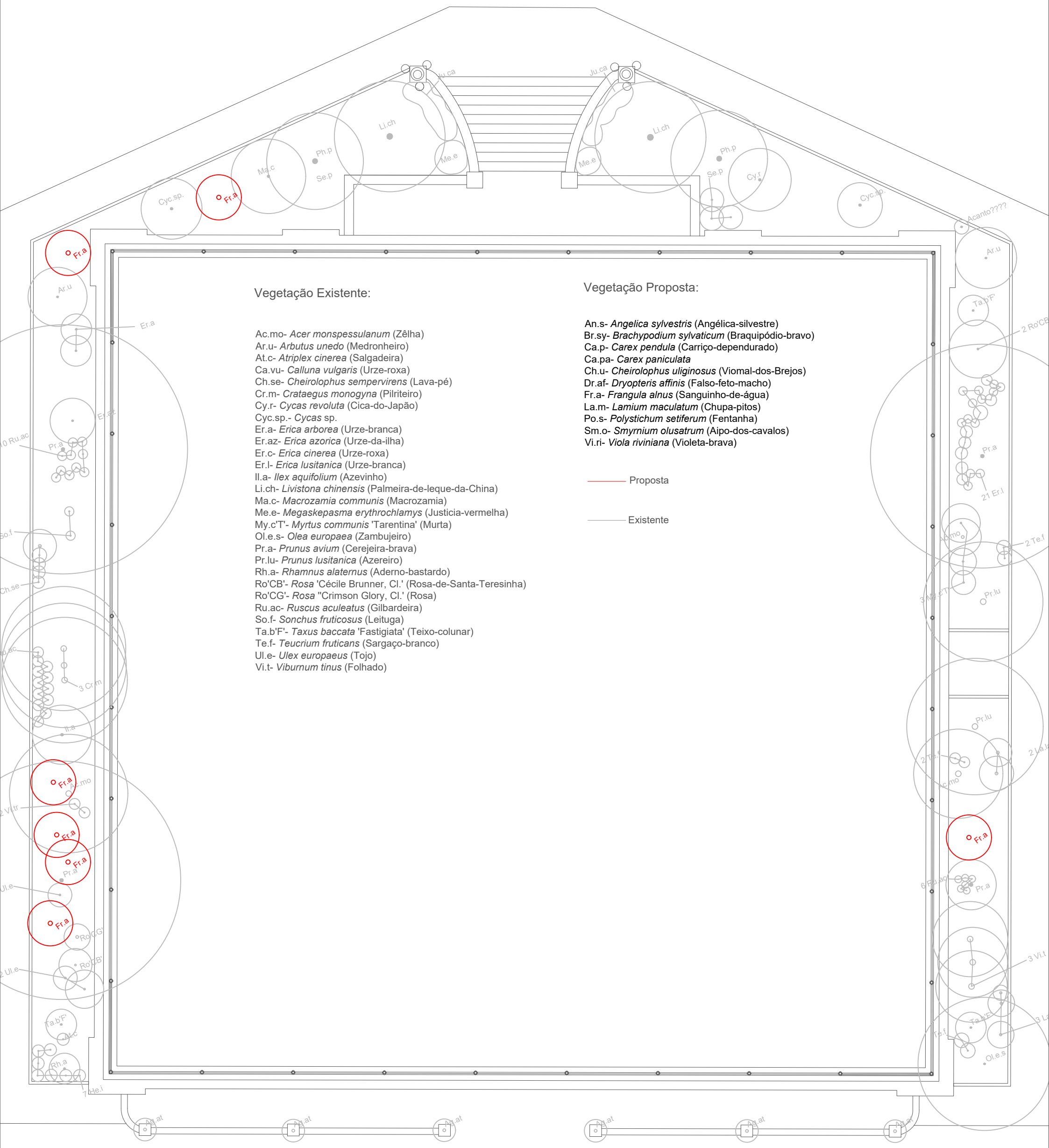
Planta Proposta de Plantação de Árvores e Arbustos da Zona Este da Bordadura Mista

N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01.2

Escala 1:100



Vegetação Existente:

Ac.mo- *Acer monspessulanum* (Zêlha)
Ar.u- *Arbutus unedo* (Medronheiro)
At.c- *Atriplex cinerea* (Salgadeira)
Ca.vu- *Calluna vulgaris* (Urze-roxa)
Ch.se- *Cheirolophus sempervirens* (Lava-pé)
Cr.m- *Crataegus monogyna* (Pilriteiro)
Cy.r- *Cycas revoluta* (Cica-do-Japão)
Cyc.sp.- *Cycas* sp.
Er.a- *Erica arborea* (Urze-branca)
Er.az- *Erica azorica* (Urze-da-ilha)
Er.c- *Erica cinerea* (Urze-roxa)
Er.l- *Erica lusitanica* (Urze-branca)
Il.a- *Ilex aquifolium* (Azevinho)
Li.ch- *Livistona chinensis* (Palmeira-de-leque-da-China)
Ma.c- *Macrozamia communis* (Macrozamia)
Me.e- *Megaskepasma erythrochlamys* (Justicia-vermelha)
My.c'T'- *Myrtus communis* 'Tarentina' (Murta)
Ol.e.s- *Olea europaea* (Zambujeiro)
Pr.a- *Prunus avium* (Cerejeira-brava)
Pr.lu- *Prunus lusitanica* (Azereiro)
Rh.a- *Rhamnus alaternus* (Aderno-bastardo)
Ro'CB'- *Rosa* 'Cécile Brunner, Cl.' (Rosa-de-Santa-Teresinha)
Ro'CG'- *Rosa* "Crimson Glory, Cl.' (Rosa)
Ru.ac- *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira)
So.f- *Sonchus fruticosus* (Leituga)
Ta.b'F'- *Taxus baccata* 'Fastigiata' (Teixo-colunar)
Te.f- *Teucrium fruticans* (Sargaço-branco)
Ul.e- *Ulex europaeus* (Tojo)
Vi.t- *Viburnum tinus* (Folhado)

Vegetação Proposta:

An.s- *Angelica sylvestris* (Angélica-silvestre)
Br.sy- *Brachypodium sylvaticum* (Braquipódio-bravo)
Ca.p- *Carex pendula* (Carriço-dependurado)
Ca.pa- *Carex paniculata*
Ch.u- *Cheirolophus uliginosus* (Viomal-dos-Brejos)
Dr.af- *Dryopteris affinis* (Falso-feto-macho)
Fr.a- *Frangula alnus* (Sanguinho-de-água)
La.m- *Lamium maculatum* (Chupa-pitos)
Po.s- *Polystichum setiferum* (Fentanha)
Sm.o- *Smyrnium olusatrum* (Aipo-dos-cavalos)
Vi.ri- *Viola riviniana* (Violeta-brava)

Proposta

Existente

Planta Proposta de Plantação de Árvores e Arbustos da Bordadura Mista

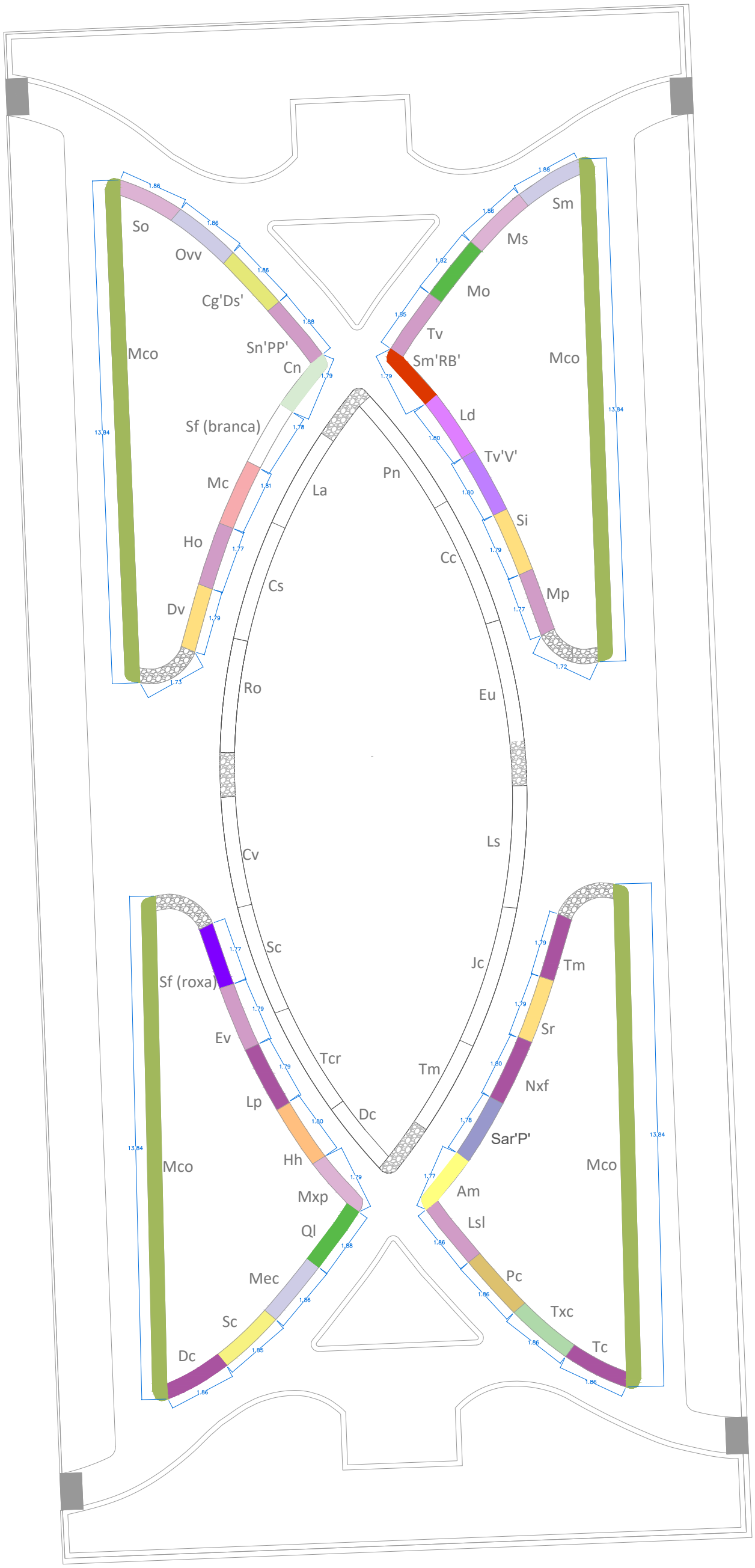
N

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Peça desenhada 01

Escala 1:125

APENSO 2



LEGENDA:

Am - *Achillea milefolium* (milefólio amarelo)

Cn - *Calamintha nepeta* (calaminta)

Cg'DS' - *Coreopsis grandiflora* 'Double Sunburst' (coreopsis de flor dupla)

Dc - *Daboecia cantabrica* (urze-irlandesa)

Dv - *Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta* (énula-peganhosa)

Ev - *Erica verticillata* (urze-do-cabo)

Hh - *Hyparrhenia hirta* (palha-da-Guiné)

Ho - *Hyssopus officinalis* (hissopo)

Ld - *Lavandula dentata* (alfazema-brava)

Lp - *Lavandula pedunculata* (rosmainho-maior)

Lsl - *Lavandula stoechas* subsp. *luisieri* (rosmaninho)

Mo - *Melissa officinalis* (erva-cidreira)

Mec - *Mentha cervina* (hortelã-da-ribeira)

Mxp - *Mentha* x *piperita* (hortelã-pimenta)

Mp - *Mentha pulegium* (poejo)

Ms - *Mentha spicata* (hortelã-verde)

Mc - *Muhlenbergia capillaris* (capim-rosa)

Mco - *Myrtus communis* (murta)

Nxf - *Nepeta* x *faassenii* (nêveda)

Ovv - *Origanum vulgare* subsp. *virens* (orégão)

Pc - *Plectranthus coleoides* (planta-incenso)

Ql - *Quercus lusitanica* (carvalhiça)

Sf (roxa) - *Salvia farinaceae* (sálvia-farinhenta de flor roxa)

Sf (branca)- *Salvia farinaceae* (sálvia-farinhenta de flor branca)

Sm'RB' - *Salvia microphylla* ‘Royal Bumble’ (sálvia-da-montanha de flor vermelha)

Sn'PP'- *Salvia nemorosa* 'Pink Profusion' (sálvia-da-floresta de flor cor de rosa forte)

So - *Salvia officinalis* (sálvia-comum)

Sar'P' - *Salvia rosmarinus* 'Prostratus' (alecrim-rastejante)

Sm - *Satureja montana* (segurelha-das-montanhas)

Sc - *Santolina chamaecyparissus* (abrótano-fêmea)

Sr - *Santolina rosmarinifolia* (marcetão)

Si - *Santolina impressa* (marcetão-das-areias)

Tc - *Thymus caespititius* (tormentelo-bravo)

Tm - *Thymus mastichina* (bela-luz)

Txc - *Thymus* x *citriodorus* (tomilho-limão)

Tv - *Thymus vulgaris* (tomilho)

Tv'V' - *Tulbagea violacea* ‘Variegata’ (alho-selvagem variegado)

Pedras a instalar

Proposta de plantação de bordadura subarbustiva no Jardim do Peixe - canteiros dos citrinos
Jardim Botânico da Universidade do Porto

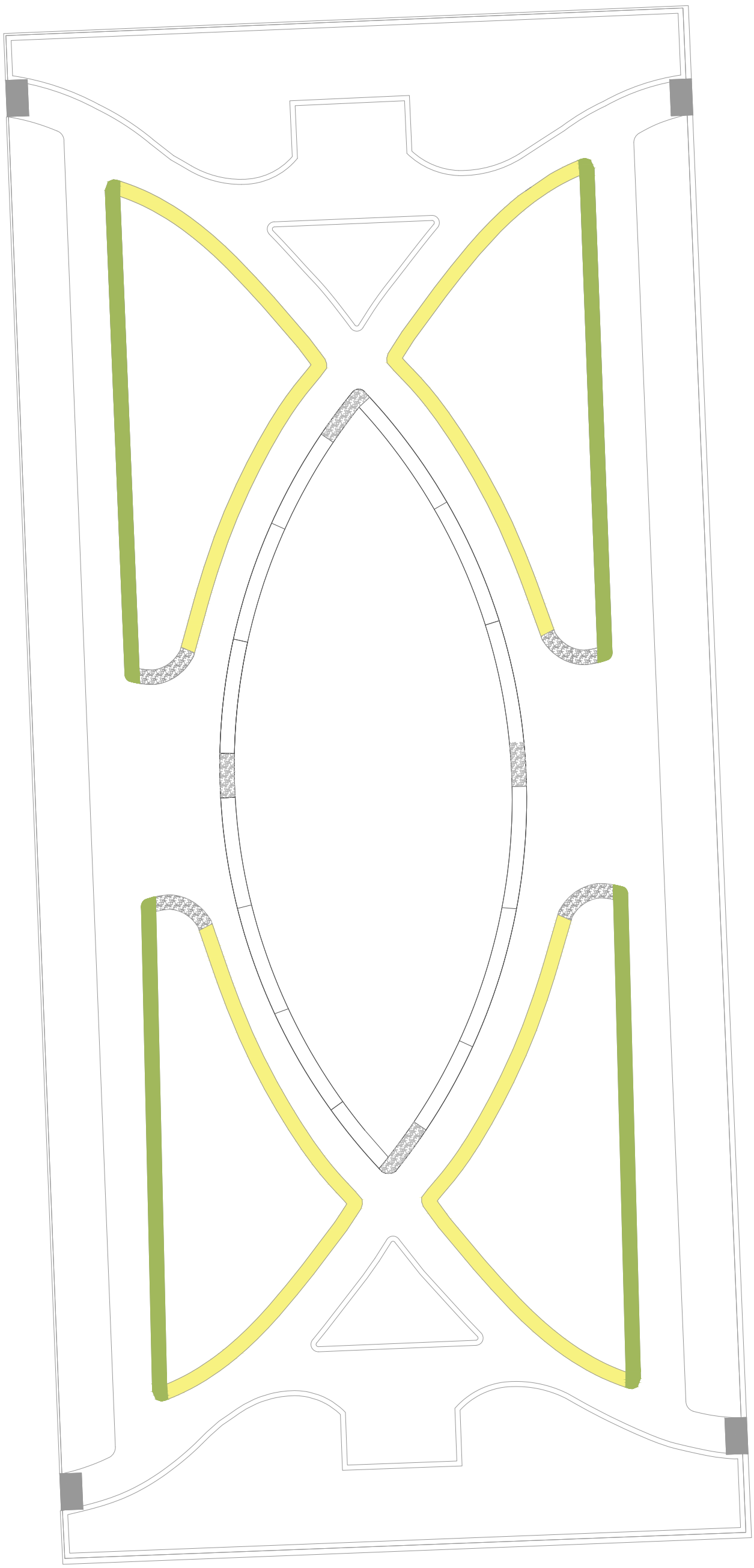
Fevereiro 2026

N

Plano de plantação e planimetria

Peça desenhada 02

Escala 1/50



LEGENDA:

- Linha de *Myrtus communis* a manter e substituir pés secos.
- Linha de *Myrtus communis* a transplantar e remover os pés secos.

Proposta de plantação de bordadura subarbustiva no Jardim do Peixe - canteiros dos citrinos

Jardim Botânico da Universidade do Porto

Fevereiro 2026

N

Plano de Intervenção em *Myrtus communis*

Peça desenhada 01

Escala 1/50