

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

29.10.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

MEMÓRIA DESCRITIVA

ÍNDICE

Introdução	2
Objetivos gerais.....	3
A Proposta	3
Considerações Finais	10

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

23.09.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

INTRODUÇÃO

A presente Memória Descritiva diz respeito à fase de Projeto de Execução da intervenção de Arquitetura Paisagista para o Norte do Estádio Municipal de Leiria.

A proposta de arranjos exteriores foi desenvolvida a partir da análise das condicionantes e potencialidades do local, considerando a sua natureza e características, a necessidade de enquadramento visual e a valorização ambiental e ecológica da área de intervenção, bem como a sua relação com a envolvente.

Para além dos aspetos de ordem social e psicológica, as zonas verdes assumem-se como espaços fundamentais na promoção da qualidade ambiental urbana.

Estas áreas desempenham funções essenciais no tecido urbano, nomeadamente na produção de oxigénio e biomassa, fixação de dióxido de carbono, retenção de partículas em suspensão, aumento da permeabilidade dos solos e promoção da infiltração das águas pluviais, além de contribuírem para a preservação dos ecossistemas. São, igualmente, elementos únicos da ação humana capazes de estimular todos os sentidos e de estabelecer uma ponte entre o natural e o construído, entre o permanente e o efémero.

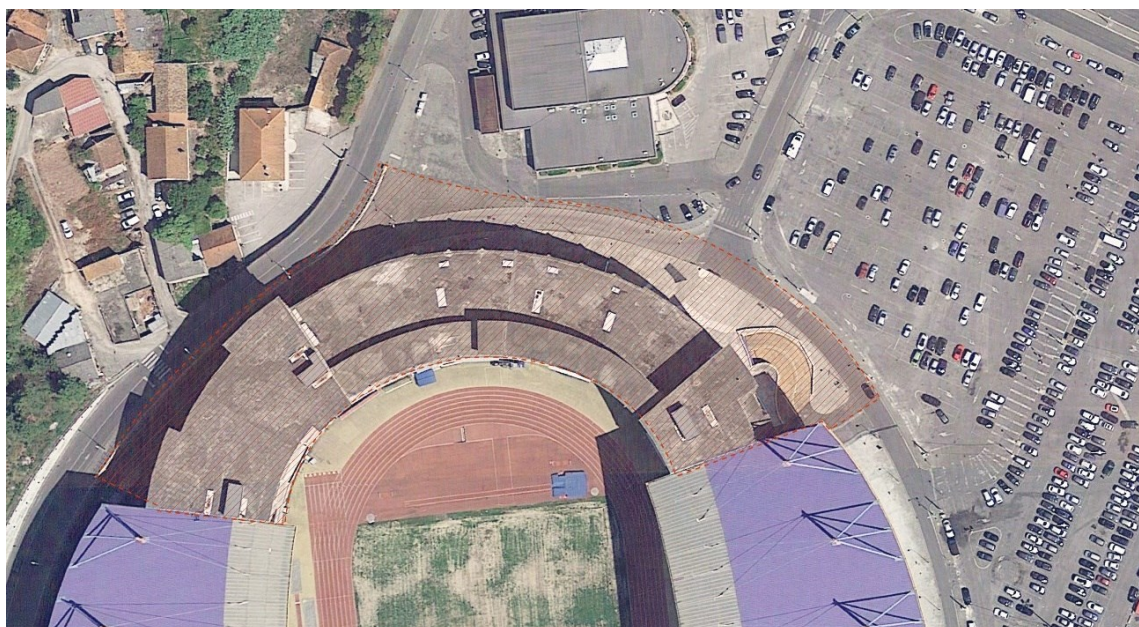


Figura 1 - Área de intervenção - fonte: Google Earth

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
23.09.2025
ARQUITETURA PAISAGISTA

OBJETIVOS GERAIS

Os principais objetivos a alcançar com este projeto podem ser sintetizados da seguinte forma:

- a) Definir o programa e a organização dos espaços exteriores de modo a maximizar o coberto vegetal, as áreas permeáveis e o efeito cromático e textural do conjunto;
- b) Criar um espaço com elevado valor cénico, atendendo às vistas tanto a partir do interior como do exterior do edifício;
- c) Implementar orlas arbóreo-arbustivas na periferia da área de intervenção, com o objetivo de mitigar os impactos visuais causados por estruturas construídas de menor interesse;
- d) Desenvolver um desenho em que a seleção e implantação de materiais inertes e vegetais considerem fatores como luminosidade, incidência solar direta, ventos predominantes e vistas para a envolvente;
- e) Contribuir para a implementação da Estrutura Ecológica Municipal e Regional, promovendo a continuidade do verde urbano e o aumento da qualidade ambiental;
- f) Implantar um espaço verde sustentável, com baixos custos de manutenção a médio e longo prazo.

A PROPOSTA

De forma geral, no que respeita aos espaços ajardinados, a equipa de projeto pretende atribuir-lhes um papel que vá além da simples função de embelezamento e integração paisagística. O conceito desenvolvido alinha-se com as exigências das cidades modernas, nomeadamente no que toca à resiliência, à adaptação às alterações climáticas e aos desafios e pressões ambientais decorrentes do crescimento urbano.

PISO 0

A intervenção no piso 0

Na frente norte do edifício, foram previstos amplos rasgos no pavimento existente, a preencher com terra vegetal e vegetação arbustiva e herbácea. Estes espaços favorecerão a infiltração das águas

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

23.09.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

pluviais no solo natural, contribuindo para a melhoria das condições bioclimáticas da área de intervenção.

Os jardins a implantar nesta zona pavimentada de acesso público funcionarão como rain gardens, reforçando a capacidade de adaptação da cidade às alterações climáticas e servindo de referência para futuros projetos. Estes sistemas permitirão devolver ao ciclo natural a água da chuva que neles incide, podendo ainda receber parte do escoamento superficial dos pavimentos adjacentes, que, de outro modo, seria encaminhado para o sistema de drenagem urbana já carregado de impurezas e poluentes.

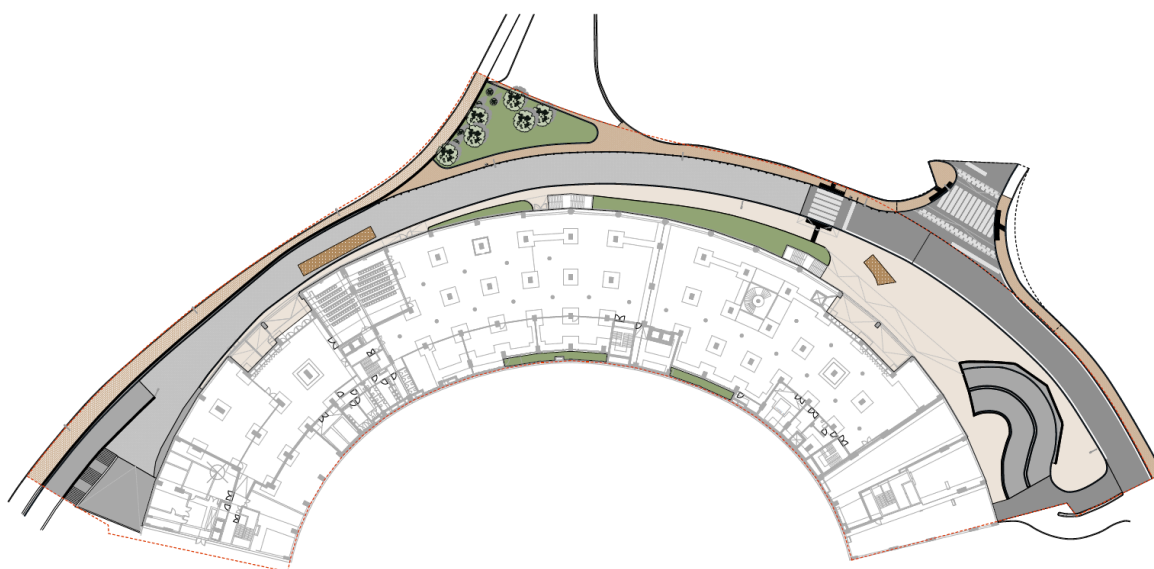


Figura 2 - Planta Geral de Intervenção - Piso 0

Áreas verdes exteriores

Dentro deste conceito, será dada prioridade à utilização de espécies autóctones e promotoras da biodiversidade, capazes de proporcionar aos utilizadores do espaço uma experiência sensorial variada ao longo das estações do ano.

As áreas ajardinadas assumem-se como mais um elemento de modernidade num projeto que se pretende atual e atrativo também para o investimento estrangeiro — proveniente, em grande parte, de países onde estas práticas e conceitos já são obrigatórios — e que valoriza edifícios com as mais elevadas certificações energéticas e ambientais.

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
23.09.2025
ARQUITETURA PAISAGISTA

Para minimizar o impacto visual do muro de suporte em betão, a oeste (que sustenta a Rua do Estádio), foi criada uma cortina arbórea com *Cupressus sempervirens* e *Liquidambar styraciflua*, espécies de crescimento rápido e porte ereto. A combinação de uma espécie perene com outra caduca proporcionará variação sazonal, através das cores e texturas distintas que apresentam ao longo do ano. Ambas são ainda resistentes à secura, uma vez adaptadas ao local de plantação.

Nesta zona verde, sob as árvores, serão plantadas sub-árvores e arbustos de carácter autóctone, acrescentando diferentes volumetrias e texturas à composição. O revestimento do solo será assegurado por vegetação rasteira, que cobrirá toda a superfície, contribuindo para a redução da manutenção a médio prazo. Esta opção permite diminuir perdas de água por evaporação, inibir o crescimento de ervas daninhas e potenciar a infiltração das águas pluviais no solo.

Em todas as áreas ajardinadas localizadas no piso 0, será aplicada casca de pinheiro como revestimento do solo, auxiliando, na fase inicial, no controlo de infestantes e na retenção da água da chuva, reduzindo perdas por evaporação.

O sistema de rega será automático, controlado eletronicamente, e funcionará preferencialmente durante o período noturno, garantindo menor consumo e menores perdas por evaporação, devido à redução de vento e temperatura.

A rega das zonas arbustivas será efetuada por gotejamento, sendo igualmente assegurada a possibilidade de rega manual por mangueira, de forma a colmatar eventuais falhas do sistema automático e permitir a lavagem dos pavimentos — um aspeto relevante em espaços ajardinados exteriores.

Áreas verdes interiores

No interior do edifício encontram-se duas áreas verdes integradas em floreiras, que constituem um elemento importante para a valorização das vistas a partir dos espaços de escritório e de estar do piso 0.

Estas floreiras serão plantadas com espécies arbustivas, herbáceas e trepadeiras de sombra, selecionadas pela sua capacidade de adaptação às condições ambientais do local.

A rega será assegurada por um sistema de irrigação automático gota-a-gota, existindo igualmente uma boca de rega em cada floreira para permitir a rega manual sempre que necessário.

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

23.09.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

Pavimentos

Relativamente às áreas pavimentadas do piso 0, estas foram reduzidas, conforme referido anteriormente, através da introdução de espaços verdes de dimensão significativa.

Os pavimentos existentes apresentam atualmente sinais de degradação, maioritariamente resultantes da fraca qualidade da construção original na envolvente do estádio. Assim, propõe-se a substituição de grande parte dos pavimentos incluídos na área de intervenção

Na zona envolvente à entrada principal do edifício requalificado, propõe-se a aplicação de betão desativado, de cor cinza. Esta solução enquadra-se visualmente com os pavimentos das áreas adjacentes, fora da intervenção. Trata-se de um pavimento antiderrapante, aumentando a segurança dos peões.

A separação entre o pavimento pedonal em betão e as áreas verdes adjacentes será efetuada através de um lancil em aço de construção, com 0,01 m de espessura, garantindo um impacto visual reduzido.

O corredor automóvel de acesso ao parque de estacionamento interior do estádio, atualmente pavimentado com cubos de granito, será substituído por betuminoso asfáltico, assegurando a continuidade com as áreas já existentes nas imediações. Este pavimento contínuo beneficia também o atravessamento pedonal, em especial das pessoas com mobilidade reduzida, nomeadamente na passadeira proposta.

No lado norte da passadeira, o passeio mantém-se à mesma cota do corredor automóvel, como atualmente, enquanto no lado sul será criado um rampeamento em betão, garantindo um acesso confortável e seguro aos peões.

Associado ao atravessamento pedonal foi preconizada a adição de pavimento tátil direcional e pitonado na aproximação às passadeiras. Desde o limite do piso de alerta (pitonado) e em sentido perpendicular a este, deve existir uma linha guia em piso tátil direcional, no sentido transversal do percurso, sinalizando a presença da passadeira. A sua existência é particularmente importante para as pessoas com limitações visuais que circulam próximas das fachadas ou de elementos construídos.

A sinalização horizontal da passadeira será feita com tinta termoplástica cor branca refletora e a sinalização vertical será feita com a aplicação de um sinal "H7" de atravessamento de peões, em poste, do tipo "Sociedade Nacional de Sinalização Vertical".

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

23.09.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

Onde atualmente existe um passeio em pavimento do tipo paver de betão de cor cinza, na zona norte da área de intervenção, propomos a repavimentação com um material idêntico ao existente, mantendo a continuidade visual com o que existe fora da área de intervenção, mas contíguo à mesma. O mesmo se prevê para os lancis que fazem a transição dos canais pedonais para os rodoviários, que serão igualmente em betão e com as mesmas dimensões que os existentes atualmente.

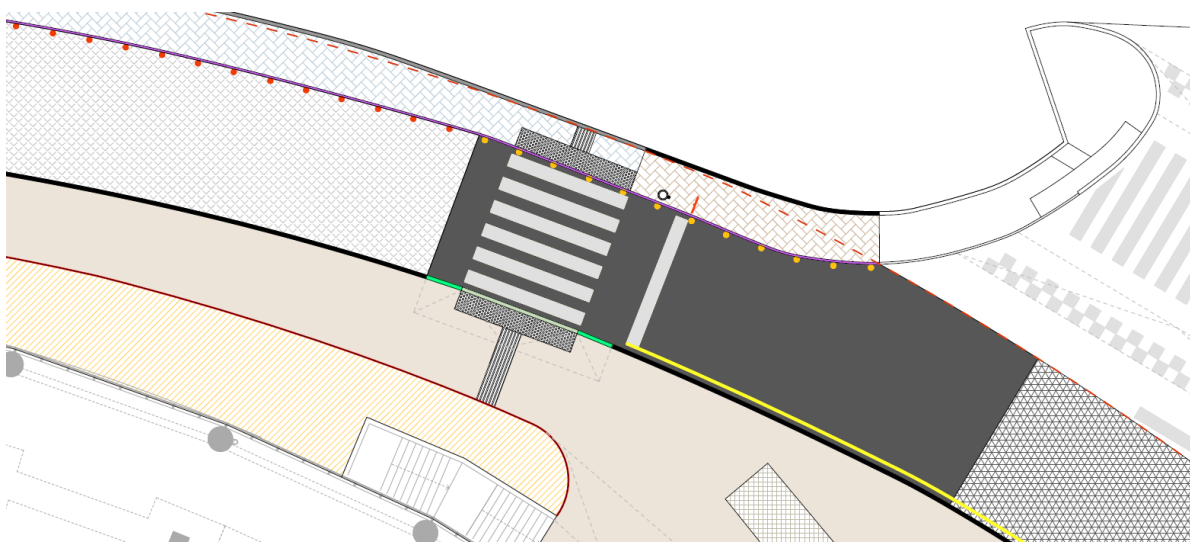


Figura 3 - Parcela da Planta de Pavimentos e Revestimentos de Solo

PISO 5 – COBERTURA AJARDINADA

A intervenção de Arquitetura Paisagista no piso 5 tem a intenção de desenvolver uma grande área de jardim de cobertura que será certamente uma marca de beleza deste espaço e de qualidade de estadia e utilização do mesmo, mas também são um enorme contributo para:

- melhoria do conforto térmico do edifício e consequente poupança de energia;
- contributo para a diminuição do ruído interior e exterior;
- contributo para a qualidade do ar da cidade através da captação de CO2 e produção de oxigénio, bem como retenção de partículas e poeiras em suspensão no ar;
- redução dos custos de manutenção do edifício através da proteção da impermeabilização e sua maior longevidade (pode duplicar o tempo de vida da mesma);

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO

23.09.2025

ARQUITETURA PAISAGISTA

- contributo significativo para diminuir o impacto dos picos de precipitação no congestionamento dos sistemas de drenagem urbanos, através da retenção, e atraso, da água da chuva (muitas cidades na europa já obrigam à utilização de coberturas verdes por este mesmo motivo);
- aumento da área verde em contexto urbano e ligação de corredores ecológicos.



Figura 4 - Planta Geral de Intervenção - Piso 5

Aqui mantém-se a proposta de um espaço ajardinado, agora articulando duas áreas de estar - um restaurante 'formal' (já proposto em concurso) e um espaço 'refeitório', de apoio às empresas, que ocupa toda a área restante deste piso: 'A proposta de uma cobertura ajardinada no piso 5 tem como principal foco a existência de um espaço exterior de exceção na cidade, privilegiando toda uma relação de vistas com o rio e o arvoredado existente, um espaço de estadia para os utilizadores do edifício e para o público em geral, ancorado pelo bar e restaurante'.

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
23.09.2025
ARQUITETURA PAISAGISTA

A camada estrutural técnica proposta para a cobertura ajardinada garante a total proteção mecânica e impermeabilização da estrutura edificada, a retenção de alguma água para as plantas e durabilidade do sistema. Para tal é proposta a aplicação dos seguintes elementos, antes do substrato:

- Lâmina Anti-raiz do tipo "Zinco", modelo "WSF40" ou equivalente;
- Manta de retenção e proteção do tipo "Zinco", modelo "SSM45" ou equivalente;
- Elemento de Drenagem do tipo "Zinco", modelo "Floradrain FD 40-E", ou equivalente;
- Filtro do tipo "Zinco", modelo "TG" ou equivalente;
- Substrato técnico para plantação, do tipo "Landlab" ou equivalente.

O substrato proposto para plantação na cobertura ajardinada é desenvolvido segundo a normativa FLL; constituído por componentes especiais com base mineral, que lhe conferem uma textura meia-grossa, capilaridade e drenagem elevadas e equilibradas. Este substrato caracteriza-se por apresentar uma elevada componente mineral, isento de parasitas, espécies infestantes e germes fito patogénicos e grande resistência estrutural. Será adicionada uma camada de 15cm nas áreas relvadas e uma camada de 35cm nas áreas com plantação arbustiva, nas zonas ajardinadas em cobertura ajardinada.

Este espaço verde pretende valorizar as vistas a partir do interior do edifício e incentivar a utilização do exterior pelos seus utilizadores.

Propõe-se, para o efeito, uma ampla área relvada central, complementada por zonas modeladas com plantação de espécies arbustivas e herbáceas adaptadas às condições climáticas locais.

A rega será assegurada por um sistema automático, controlado eletronicamente, que funcionará preferencialmente durante o período noturno, reduzindo o consumo de água e as perdas por evaporação, devido à menor incidência de vento e calor.

O sistema de irrigação utilizará gotejamento nas zonas arbustivas e aspersores ou pulverizadores na área relvada. Será igualmente garantida a possibilidade de rega manual através de mangueira, permitindo suprir eventuais deficiências do sistema automático, corrigir avarias pontuais e proceder à lavagem dos pavimentos — um aspeto importante em espaços ajardinados exteriores.

PROJETO DE ARQUITETURA E ESPECIALIDADES DO TOPO
NORTE DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE LEIRIA
ARRABALDE D'AQUÉM

PROJETO DE EXECUÇÃO
23.09.2025
ARQUITETURA PAISAGISTA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se deve esquecer que o projeto de espaços exteriores é, por natureza, um processo contínuo e dinâmico, inteiramente dependente dos ritmos naturais de crescimento do material vegetal utilizado.

Ao contrário da arquitetura construída com materiais inertes, cujo resultado final é, na maioria das vezes, imediato e facilmente apreendido, a arquitetura com vegetação desenvolve-se segundo os tempos próprios de qualquer organismo vivo. Inicia-se com uma fase de aparente fragilidade e evolui gradualmente até atingir um estado de maturidade — designado de estágio climácico ou pré-climácico — proporcionando, ao longo do tempo, diferentes cenários, múltiplas experiências sensoriais e um equilíbrio sustentável entre os elementos biofísicos, com redução progressiva dos encargos de gestão e manutenção.

Todo o projeto foi concebido de forma a permitir que a estrutura verde proposta se encontre consolidada num horizonte de quatro a cinco anos, dependendo, naturalmente, dos cuidados de manutenção aplicados durante esse período.

As peças desenhadas e escritas complementam a presente Memória Descritiva. Nos aspetos eventualmente omissos, serão integralmente cumpridas todas as disposições legais e regulamentares em vigor, bem como os pareceres e recomendações que venham a ser emitidos pelas entidades competentes para a aprovação do projeto.

Porto, novembro de 2025

Arquiteto Paisagista



Ana Sousa