



CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO

REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO


PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B

VOLUME I – ARQUITETURA E URBANISMO

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA


AGOSTO 2019

Índice / Index	Emitido por / Issued by	Data / Date	Descrição / Subject
00	Raul Costa	2019-02-15	Emissão
01	Raul Costa	2019-07-18	Revisão A
02	Raul Costa	2019-08-30	Revisão B

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 2</p>
---	--	--


ÍNDICE GERAL

Volume I	Arquitetura e Urbanismo
Volume II	Arquitetura Paisagista
Volume III	Vias de Comunicação
Volume IV	Infraestruturas Hidráulicas
Volume V	Infraestruturas Elétricas e de Iluminação Pública
Volume VI	Infraestruturas de Telecomunicações
Volume VII	Plano de Segurança e Saúde em Fase de Projeto
Volume VIII	Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 3</p>
---	--	--

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. ENQUADRAMENTO URBANÍSTICO/ DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	5
3. PRINCÍPIOS ORIENTADORES / OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO	7
4. PROJETO DE ARQUITETURA E ESPAÇO PÚBLICO.....	9
5. PAVIMENTOS E FUNCIONALIDADES	15

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 4</p>
---	--	--

1. INTRODUÇÃO

A presente memória refere-se à revisão B do PROJECTO DE EXECUÇÃO de Arquitetura e Espaço Público da Revitalização da Avenida Dr. Lourenço Peixinho, eixo urbano de grande importância para a cidade de Aveiro. Este é um projeto promovido pela Câmara Municipal de Aveiro, no âmbito da aprovação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Aveiro (PEDUCA) apresentado pelo Município, onde se identifica aquela requalificação como prioritária.

A Avenida é um elemento estruturante da rede principal da cidade, tendo um papel essencial em termos de mobilidade e acessibilidade. É um elemento de ligação entre eixos de acessibilidade superior, assegurando a distribuição nas malhas da sua envolvente, zona baixa e áreas de estacionamento relevante.

De acordo com o enquadramento do PEDUCA, o “*Plano de Ação para a Regeneração Urbana (PARU) no qual se enquadra esta operação definiu cinco objetivos estratégicos, e respetivos objetivos específicos dos quais se destacam os que serão prosseguidos por esta operação:*

PROMOVER as VIVÊNCIAS URBANAS

- *Qualificar e articular os espaços públicos de proximidade*
- *Promover a dinamização e diversificação de funções*
- *Envolver a comunidade e agentes económicos na qualificação, dinamização e revitalização do espaço público*
- *Implementar medidas ativas de promoção da inclusão e coesão social*

PROMOVER a QUALIDADE do AMBIENTE URBANO

- *Garantir a qualidade do ar, a redução do ruído e o aumento dos níveis de conforto*
- *Promover a ecoeficiência e a redução da pegada ecológica*

GARANTIR a COESÃO dos DIFERENTES TERRITÓRIOS

- *Clarificar e dar continuidade a percursos pedonais (acessibilidade universal) e à rede ciclável*

REFORÇAR e VALORIZAR as CARACTERÍSTICAS DIFERENCIADORAS de AVEIRO

- *Valorizar e reforçar o Centro da Cidade em todas as suas dimensões*
- *Valorizar e promover a marca e identidade de Aveiro*
-

Foi também com base nestes cinco princípios que o todo o projeto de revitalização da avenida foi desenvolvido, tendo passado por diversas versões na fase de Anteprojeto, onde foram afinadas as soluções e estabilizada a solução agora apresentada em projeto de execução.

2. ENQUADRAMENTO URBANÍSTICO/ DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

A Avenida Dr. Lourenço Peixinho surge no primeiro quarto do século XX, com a necessidade de ligar por um lado a cidade existente (atualmente a baixa da cidade) a um outro polo de grande importância para a cidade de Aveiro, a estação de caminho de ferro que tinha sido criada no século anterior.




VISTA DA AVENIDA (FINAL DOS ANOS 20 E EM 1940) EM “PROGRAMA PRELIMINAR – AV. LOURENÇO PEIXINHO”

Ao longo dos anos e sobretudo a partir dos anos 60 do século passado, a avenida começa a sofrer as principais mudanças, à semelhança do que aconteceu na maioria das cidades portuguesas.

Neste caso a placa central é cortada para permitir as viragens para as ruas transversais, surge uma densificação da malha urbana muito acelerada e de uma forma algo desordenada, o número crescente de carros obriga a um aumento do número de lugares de estacionamento invadindo o separador central, sendo que mais tarde é ainda fragmentado o espaço dedicado ao ciclista. Já recentemente em 2005, a placa central do lado nascente é substituída por um túnel automóvel que cria acesso viário ao território a nascente que estava até aquela data bloqueado pela linha de caminho de ferro.



VISTA DA AVENIDA ATUALMENTE

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 6</p>
---	--	--

De modo a caracterizar a situação vivenciada atualmente na Avenida Dr. Lourenço Peixinho, apresenta-se extrato do programa preliminar, que serviu de base para o desenvolvimento do trabalho:

“(...) A Avenida é hoje um elemento estruturante da rede principal da cidade com um importante papel em termos da mobilidade e da acessibilidade. Constitui-se como elemento de ligação entre eixos de acessibilidade superior, assegurando igualmente a distribuição nas malhas da sua envolvente, zona baixa e áreas de estacionamento relevantes. Esta área alargada corresponde, já por si, ao principal centro gerador de deslocações, alimentado por vários equipamentos, serviços e comércio existentes. De modo a reduzir esta pressão sobre a área central da cidade de Aveiro, está desenhado um circuito alternativo (...), para reencaminhamento do trânsito de atravessamento, que não se encontra ainda completamente concretizado.


Existem vários pontos de conflito geridos de forma semaforizada, com utilização da placa central para viragens à esquerda. Os topos representam também pontos fulcrais na acessibilidade. A ponte, desde o cruzamento com a Travessa do Mercado até à Praça General Humberto Delgado, o corredor faz parte da área mais central da Cidade que sofre pressão dos diferentes modos de mobilidade. A nascente, o acesso pedonal, à estação de comboios e área adjacente, é uma necessidade que exige um tratamento dedicado para dar resposta, especialmente, aos períodos coincidentes com o horário do transporte ferroviário.

É também um eixo fundamental da rede de transporte coletivo rodoviário (linhas urbanas e extra-urbanas), que reúne alguns dos principais pontos de recolha e largada de passageiros e faz também a ligação ao meio de transporte ferroviário. Apresenta movimentos pedonais moderados a fortes, com expressão ao longo de toda a Avenida.

Recebeu ainda um dos primeiros percursos cicláveis do país, que atravessa longitudinalmente a Avenida. Neste momento, existem várias interrupções, e outras condicionantes, sobretudo nos dois extremos, mas a gestão do tráfego ciclável ainda é feita com semaforização direcionada. Associado aos espaços de estacionamento marginal às vias, foram ainda criados espaços de estacionamento conquistados à placa central.

O espaço reservado ao peão tem sido reduzido e os espaços de esplanada ou outras ocupações da via pública, essenciais para a vivência e subsistência das atividades económicas, ocupam também o corredor dedicado à circulação pedonal. O mobiliário urbano, nomeadamente, as informações publicitárias, os armários técnicos e outros elementos, de apoio ao edificado ou às infraestruturas públicas, também diminuem frequentemente a largura livre do corredor pedonal.

(...) À medida que a Avenida se consolida, em termos de edificado, a ocupação avança também para os logradouros, para o interior de quarteirões, reduzindo os jardins, a arborização, diminuindo os benefícios ambientais que daí advinham, em contrassenso com o aumento do tráfego viário e

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 7</p>
---	--	--

consequente efeito poluidor.

(...) Por outro lado, o próprio carácter viário da avenida, inserido numa malha densa, tem vindo a subverter o carácter de boulevard inicial e a restringir a possibilidade de arborização que oriente para a integração deste eixo na rede ecológica da cidade.

(...) As infraestruturas apresentam necessidade de reformulação, nomeadamente a rede de águas pluviais, necessitando de uma inspeção rigorosa, para uma melhor atuação e garantia de eficiência na utilização dos recursos. Têm sido detetados alguns pontos de ruturas, nas redes mais antigas, que poderão indiciar a necessidade de substituição. Existem ainda redes privadas aéreas, com fixação aos edifícios, de telecomunicações e distribuição de energia elétrica, que deverão ser substituídas. As novas redes deverão prever desde já negativos que prevejam as necessidades futuras. A criação de galerias técnicas, principalmente numa área sobrecarregada de redes como esta, tem sido um desejo que nunca conseguiu ser concretizado. Também a rede de iluminação pública precisa de ser requalificada para que se possa aproximar das exigências a nível de eficiência energética.”

De salientar ainda os Edifícios classificados como imóveis de interesse público, em contato direto com a Avenida, identificados nas plantas do projeto, ou ainda os edifícios reconhecidos com fachadas de interesse arquitetónico, também eles identificados nos desenhos (em baixo legenda utilizada) e com especial atenção no desenvolvimento do projeto.



IMÓVEIS DE INTERESSE PÚBLICO




FACHADAS COM INTERESSE ARQUITETÓNICO

3. PRINCÍPIOS ORIENTADORES / OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

Com o desenvolvimento do projeto da Avenida Dr. Lourenço Peixinho, pretendeu-se desde logo cumprir oito princípios fundamentais:

1. Dignificar o carácter urbano da avenida;
2. Diminuir pontos de conflito;
3. Aumentar espaço dedicado aos peões, modos suaves e transporte público, melhorando o seu conforto;
4. Diminuir o carácter viário da avenida, devolvendo o carácter inicial de boulevard;
5. Melhorar as condições de circulação e de paragem dos transportes públicos;
6. Melhorar as condições de permeabilidade transversal privilegiando a mobilidade suave;
7. Qualificar e introduzir elementos vegetais definindo eixos arbóreos, com as espécies adequadas;
8. Considerar soluções que reduzam os níveis de ruído.


	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 8</p>
---	--	--

Estes vêm de encontro aos princípios orientadores definidos no programa preliminar:

(...) A importância deste arruamento, quer pela localização central e estruturante do tecido urbano, quer pela sua dimensão histórica e até simbólica, tem sido objeto constante da discussão urbanística e de propostas para a sua regeneração. A extensão da intervenção, associada ao papel que a Avenida representa para a identidade de Aveiro, aumenta a responsabilidade associada à intervenção. Os princípios adotados irão materializar os objetivos previstos no PEDUCA, nas suas diferentes componentes, refletindo e transportando para o terreno as principais estratégias. Assim, será dada especial relevância às seguintes questões:

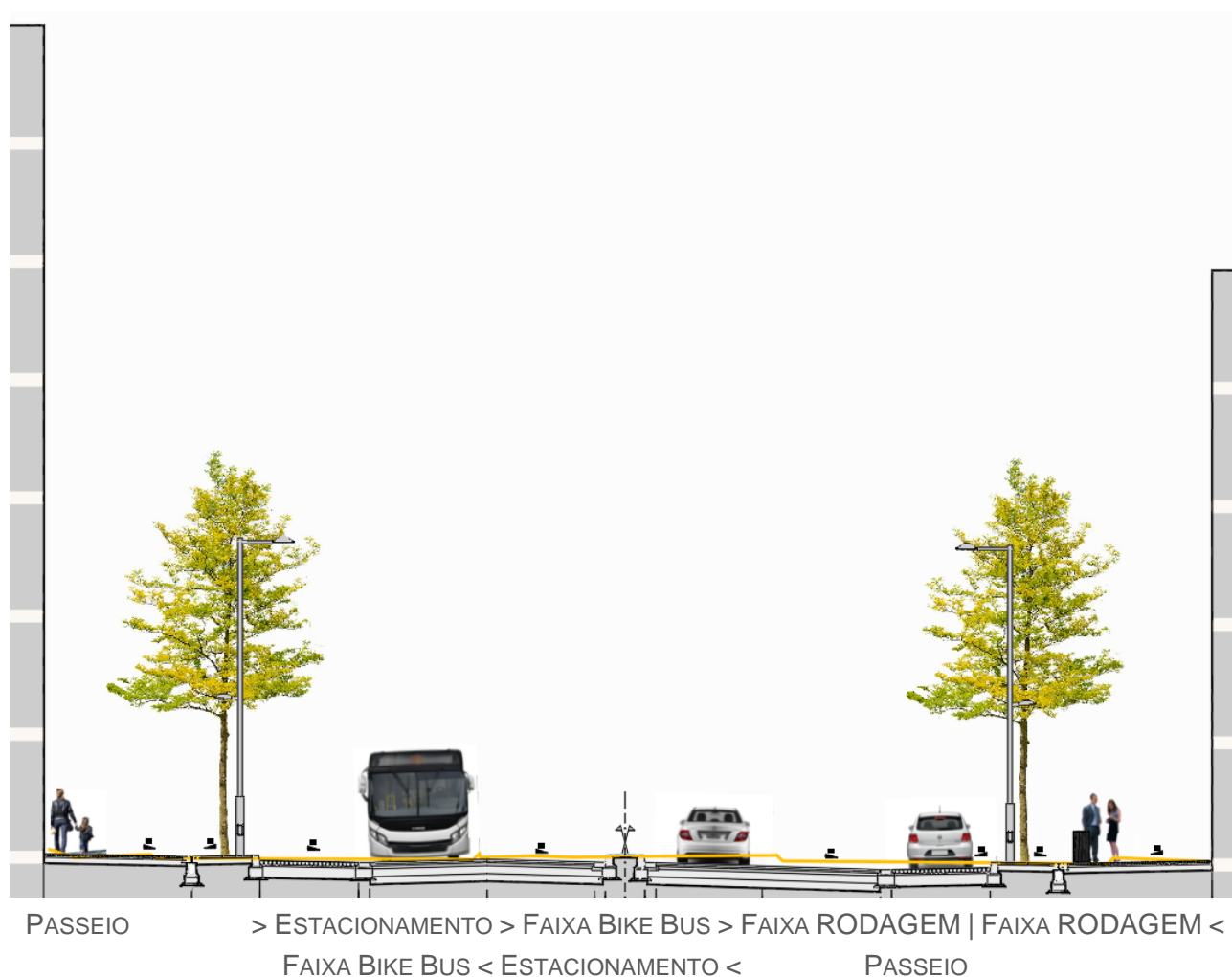
- a. A intervenção terá de representar o salto qualitativo, e atualização com características inovadoras, que se pretende para a cidade de Aveiro*
- b. Reforçar a qualidade urbana e ambiental, reconquistando o espaço público no sentido da sua humanização*
- c. Deverá ser reforçada a identidade da cidade, enaltecendo o seu património, marcado por novas conquistas para o bem-estar da população*
- d. As características a adotar deverão clarificar e dignificar o seu papel no sistema urbano e hierarquia viária*
- e. A organização das redes de infraestruturas e mobilidade deverá ser modelo de sistematização dos princípios orientadores a adotar para a cidade consolidada*

Destaca-se ainda o fato de que a Avenida deverá ser “(...) dignificada como suporte das dinâmicas urbanas, dando resposta às diferentes funções que desempenha, garantindo as condições para os modos suaves e a prioridade do peão.”

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 9</p>
---	--	--


4. PROJETO DE ARQUITETURA E ESPAÇO PÚBLICO

Com o projeto de Requalificação da Avenida Dr. Lourenço Peixinho desenhou-se um perfil que dá desde logo uma grande unidade a toda a Avenida, com a valorização do espaço destinado ao peão, proporcionado por passeios amplos, com larguras superiores a 5m em toda a sua extensão. O espaço destinado aos veículos automóveis foi significativamente reduzido, passando as vias de circulação a deter as medidas mínimas (3,25m na faixa de rodagem destinada a transportes públicos e ciclovias, e 3m na faixa de rodagem normal). Aquele perfil prevê duas faixas de rodagem em cada sentido e uma zona de estacionamento paralelo à via em cada sentido também, junto aos passeios.



PERFIL TIPO

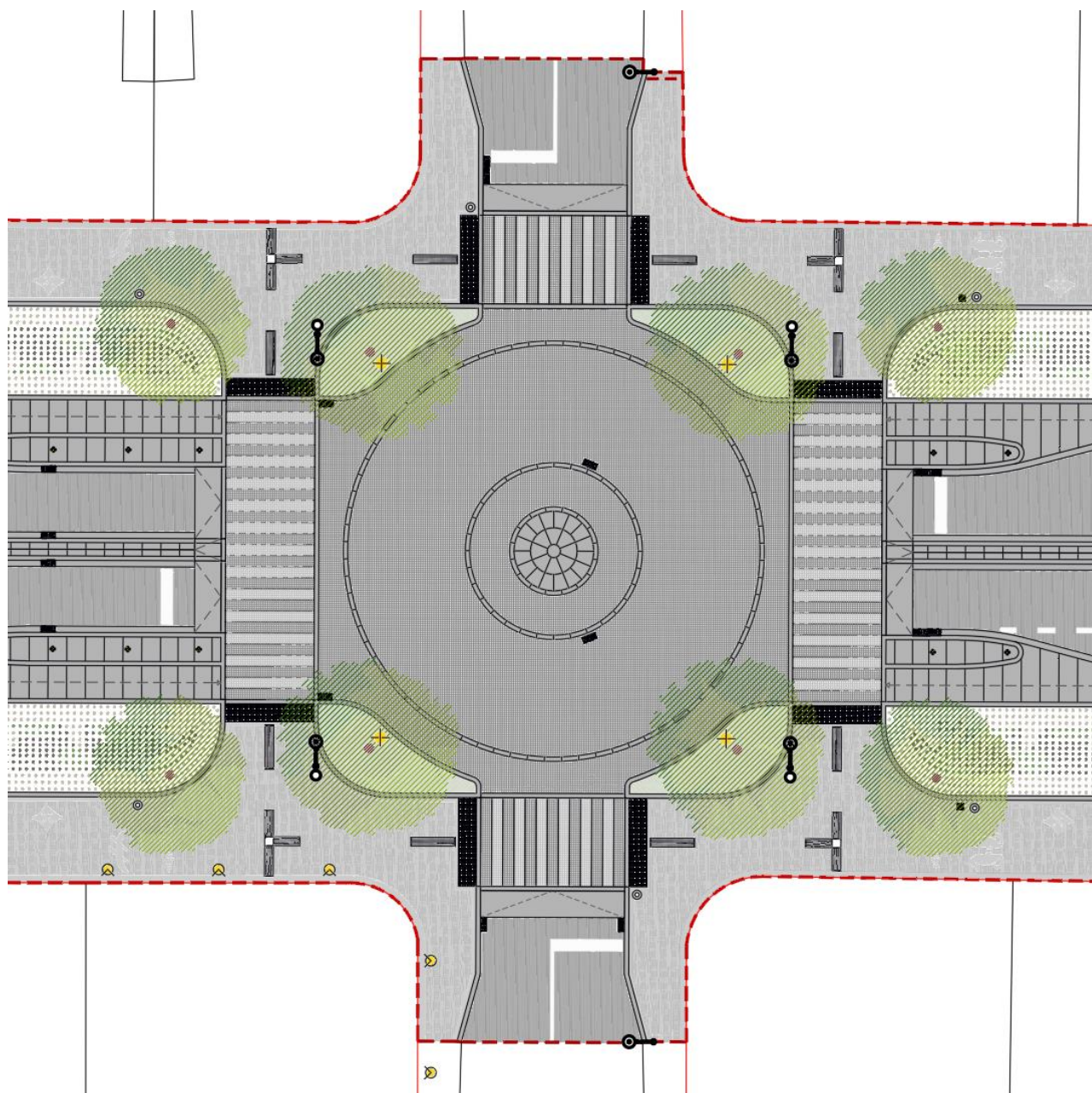
Introduziu-se também no perfil dois eixos fortes de árvores (Espinheiros da Virgínia), para deste modo devolver o carácter de *boulevard* à Avenida, indo ao encontro da génese desta artéria da cidade aquando da sua criação no século passado, assim como integrando também esta via na rede ecológica da cidade.

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 10</p>
---	--	---

Estes alinhamentos permitirão desde logo reduzir o ruído viário, bem como produzir sombra, aumentando assim o conforto térmico no verão, e também o conforto visual ao longo da Avenida durante todo o ano.

Foi desde logo uma premissa do projeto acabar com todos os semáforos ao longo da via, valorizando assim o peão e os modos suaves. Foram assim eliminadas também todas as viragens ao longo da Avenida e concentradas as mudanças de direção em duas rótulas / rotundas sobrelevadas sensivelmente a meio da Avenida, rótulas essas que permitirão a comunicação com a cidade a Norte e a Sul através das ruas existentes (R. do D. Alberto Souto e Rua do Eng. Oudinot). Estas duas ruas, passarão a ter dois sentidos de trânsito, flexibilizando assim a circulação em toda a envolvente da Avenida.

Aquelas rotundas foram também desenhadas a pensar no peão, sendo que estão à cota do passeio, recebem e entregam apenas uma faixa de rodagem em cada sentido, obrigando assim o veículo motorizado a reduzir significativamente a sua permanência naquele local.



ROTUNDAS SOBRELAVADAS

Ao mesmo tempo criaram-se diferentes zonas que geram as dinâmicas necessárias que as cidades de hoje solicitam. Na zona poente projetou-se uma ampla praça, denominada “Praça dos Arcos”, praça esta que se pretende seja amplamente vivida pelo peão. Assim fomos ao encontro do referido pelo Arquiteto Moreira da Silva, aquando do Antepiano de Urbanização da Cidade de Aveiro, em meados do século passado em que referia, “ (...) entre os arruamentos mais modernos, (...) aquele que de longe se destaca e merece referência espacial, pela sua largura e extensão, como pelo esforço que para a cidade representa a sua realidade, é a Av. do Dr. Lourenço Peixinho. Artéria ampla (...) pena é (e sublinho esta parte) , todavia, que ainda não tenha sido dotada com uma praça condigna em cada uma das suas extremidades (...)” Esta praça dos Arcos desenvolve-se à cota dos passeios sendo que naquela zona existirão percursos de

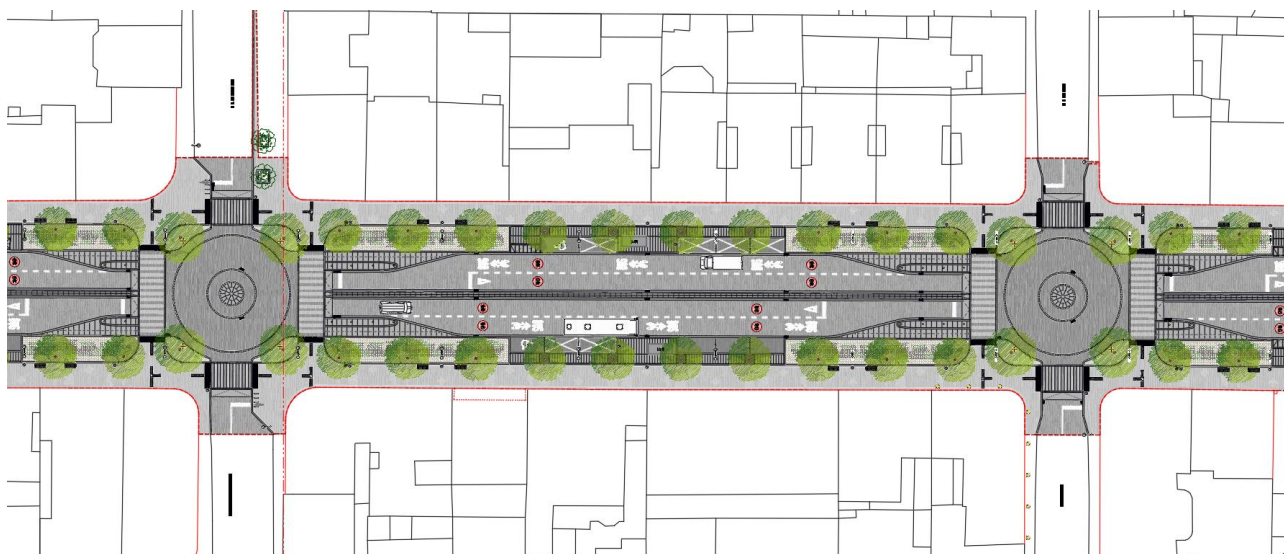
veículos motorizados, reduzidos ao mínimo. Assim considerou-se duas faixas de rodagem, uma em cada sentido que se funde com uma terceira faixa que recebe os veículos da Rua Conselheiro Luís Magalhães.

Esta será uma praça fortemente arborizada com novas espécies de árvore, bem como com árvores que se mantêm no local, na praça da biblioteca (um outro espaço também integrado na praça maior, dos Arcos) bem como a imponente Magnólia junto à nova localização do Soldado Desconhecido. Esta estátua que atualmente vive no separador central da Avenida, será recolocada para um local de maior contemplação, enobrecendo aquela com uma zona tratada ao nível paisagístico, tendo como pano de fundo um edifício em cunhal, emblemático.



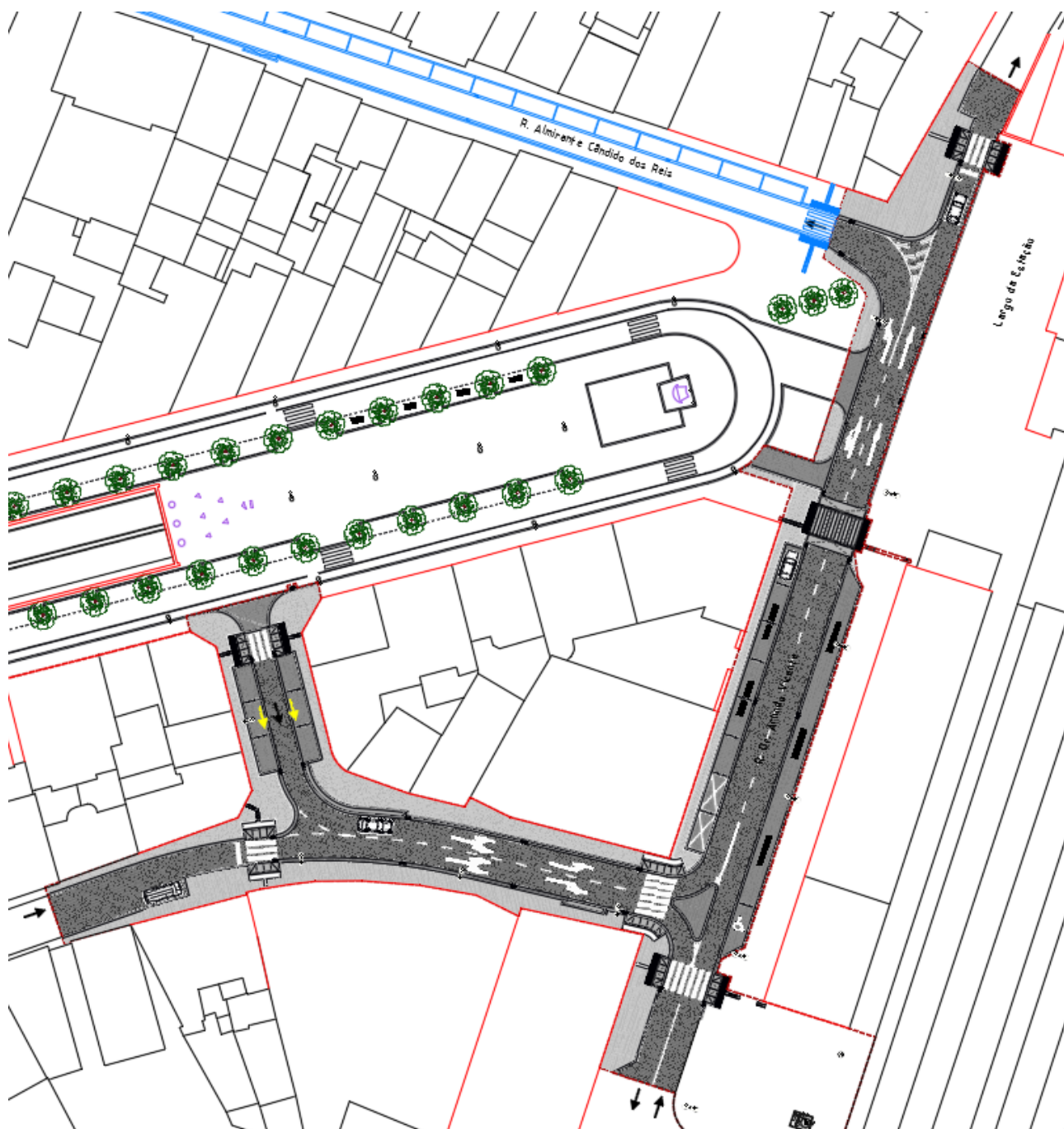
PLANTA PRAÇA DOS ARCOS

Ao mesmo tempo, no espaço entre rotundas são criadas zonas distintas de arborização, que quebram de algum modo o ritmo da avenida, provocando ambientes distintos. Nesta zona foram criadas zonas de maior vegetação, na transição do perfil duplo para o perfil simples de acesso às rotundas. Da mesma forma são criadas exceções nas rotundas com diferente arborização e iluminação das mesmas.




ESPAÇOS ENTRE ROTUNDAS

Na zona próxima da estação de comboios de Aveiro, a intervenção restringe-se ao nível dos arruamentos, sendo que toda a área em volta do túnel no final da Avenida foi excluída da área de intervenção. O desenho das vias foi redesenhado e dado sobretudo aos passeios área para privilegiar a circulação do peão.



ZONA ENVOLVENTE DA ESTAÇÃO DE COMBOIO

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 15</p>
---	--	---

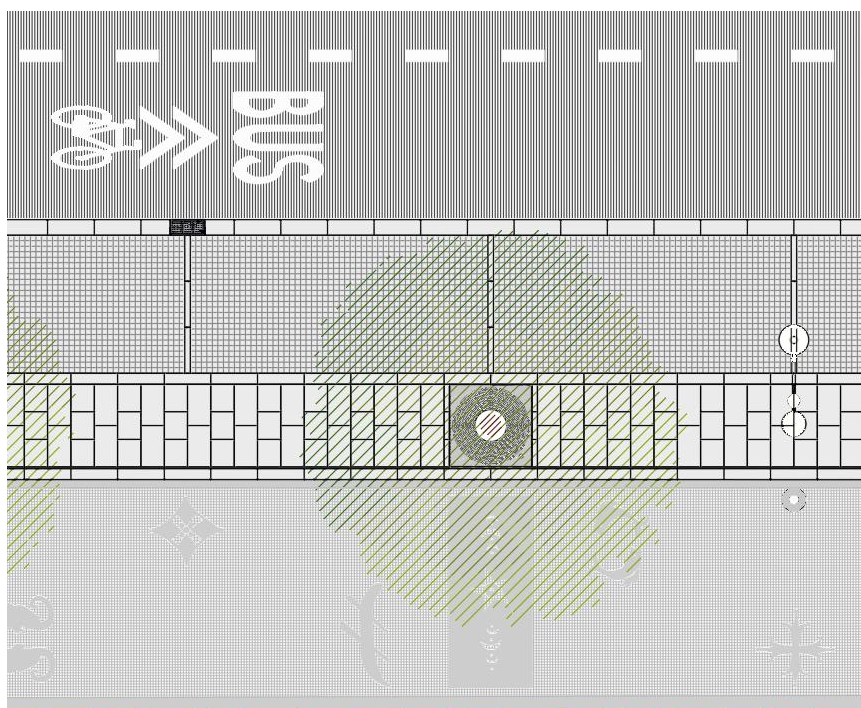
5. PAVIMENTOS E FUNCIONALIDADES

De acordo com o referido anteriormente é prioridade no projeto o peão, peão este que atualmente tem na cidade de Aveiro a calçada em calcário à portuguesa com desenhos em basalto como material predominante. Não poderíamos quebrar com esta característica tão marcante na cidade de Aveiro, assim, todos os passeios serão executados com microcubo de calcário, pontuado com desenhos em basalto, desenhos estes que foram selecionados e redesenhados a sua composição. Também no perímetro dos passeios estão consideradas fiadas de microcubo de pedra basalto na transição para as guias de granito roriz (3 fiadas de cubo 5 cm aresta) ou no encontro com os edifícios existentes granito (6 fiadas de cubo 5 cm aresta).

Faz ainda parte integrante nos passeios uma zona em lajeado de granito roriz, que surge na transição de pendentes entre caldeiras de árvores. É nesta zona que é feita a drenagem dos passeios através de uma caleira linear.


Já nas zonas de estacionamento será para executar em cubo de granito roriz com 10/ 11 cm de aresta.

Nas faixas de rodagem ao longo de toda a avenida predomina o tapete betuminoso, por forma a minimizar o ruído produzido, potenciando o conforto quer dos peões, quer dos moradores ou utilizadores dos edifícios da Avenida. Nesta zona a drenagem das águas será feita por intermédio de sumidouros pontuai



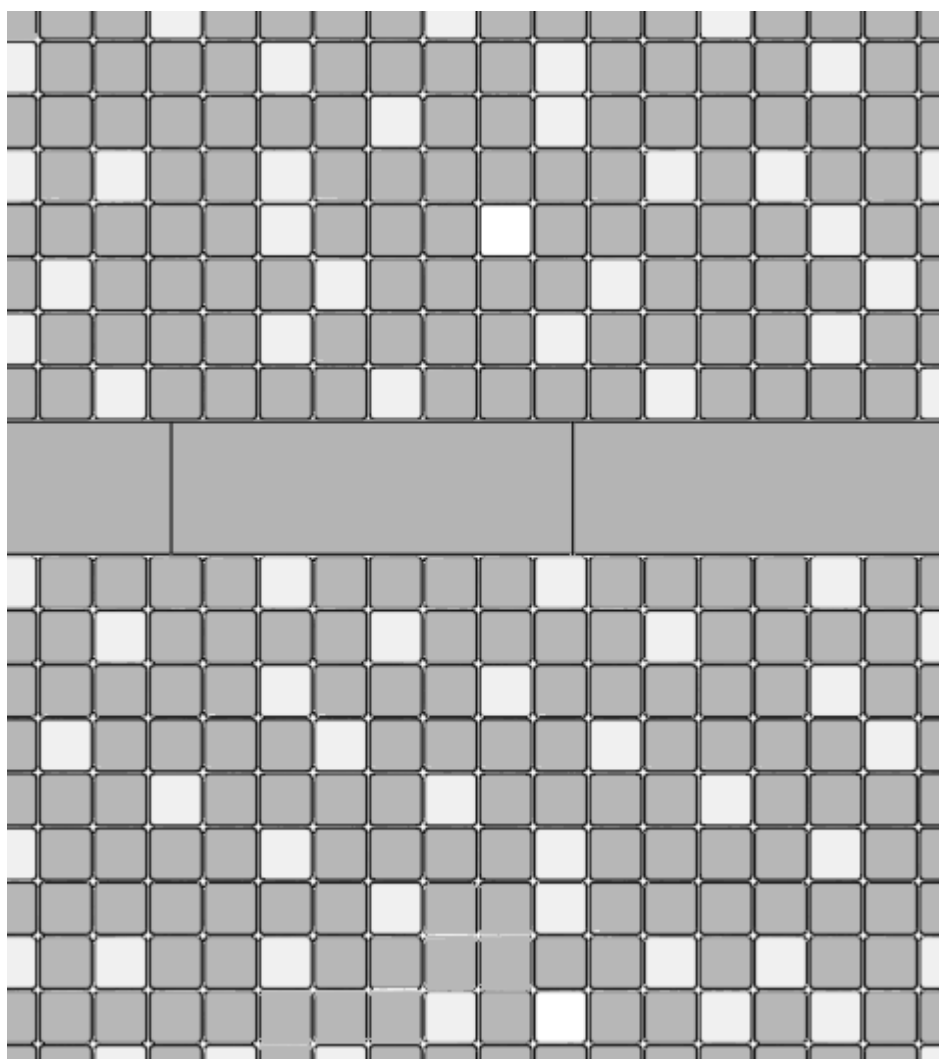
PAVIMENTO PREDOMINANTE NOS

PASSEIOS

	<p align="center">CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO</p> <p align="center">REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA DR. LOURENÇO PEIXINHO</p> <p align="center">PROJETO DE EXECUÇÃO – REVISÃO B</p>	<p>Nº. Enc: T00005</p> <p>Cliente: C. M. Aveiro</p> <p>Página: 16</p>
---	--	---

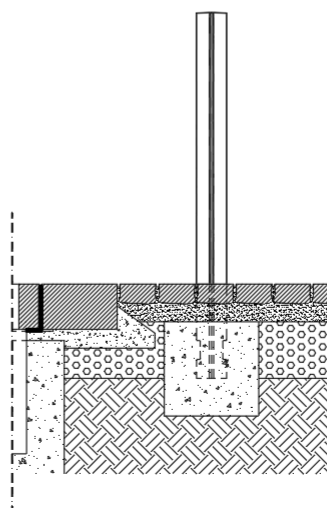
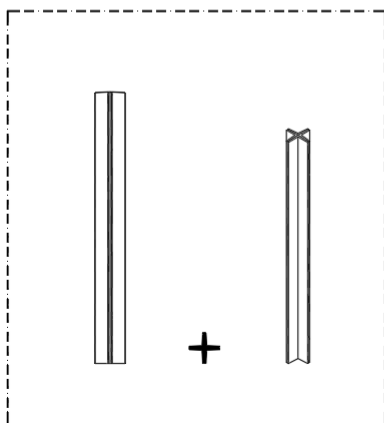
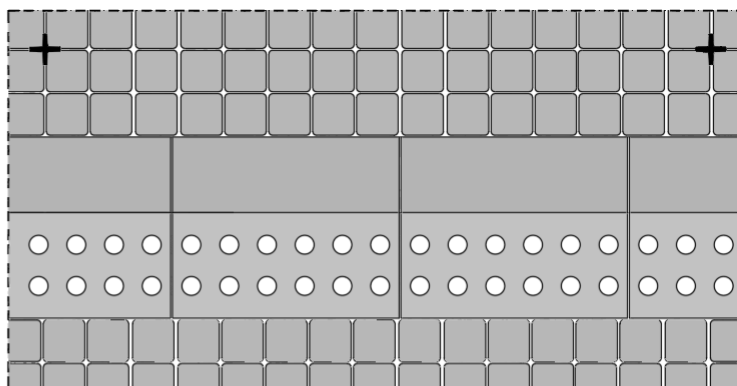
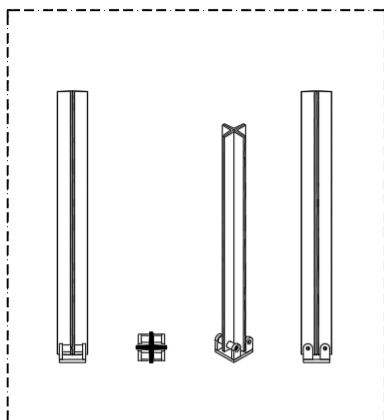
Já na Praça dos Arcos haverá um tratamento diferenciador ao nível dos pavimentos. Toda a área pedonal será para executar com meio cubo de granito roriz 10/11cm serrado.

Já na faixa de rodagem será utilizado o mesmo cubo em bruto, para criar maior segurança à circulação de veículos motorizados. Nestas vias de circulação de modo a diferenciar a via automóvel, será ainda para pontuar o pavimento em cubo roriz com apontamentos de cubo de granito cinzento, com o mesmo formato. Naquele local, ainda para delimitar as duas faixas de rodagem no mesmo sentido, está prevista a separação das mesmas através de cubo de calcário de 50 em 50cm ao longo do eixo de separação das vias.



PADRÃO CUBO RORIZ, PONTUADO COM CUBO DE GRANITO CINZENTO (RAZÃO 4:1)

De modo a impedir o atravessamento de veículos para a zona estritamente de peões, serão implementados dissuasores em ferro fundido, do tipo LarusDesign “Linha +”. Excecionalmente na praça estão previstos 2 dissuasores rebatíveis para acesso ao interior da praça de veículos de emergência, ou em caso de necessidade de manutenção.



Nas faixas de circulação, na praça dos arcos a drenagem será executada através de uma contraguija perfurada presente ao longo da via, na transição entre a via automóvel e a zona exclusiva para peões.

Já na atual praça da Biblioteca, agora integrada na nova praça dos Arcos todo o pavimento será uma continuidade do pavimento da restante praça, em meio cubo de granito Roriz 10/11cm, serrado.

Toda a área de intervenção será pontuada por lancis, guias e ou contraguijas em granito roriz que darão um carácter unitário a toda a área, e em concordância com as intervenções recentes na envolvente da avenida.

Porto, agosto de 2019

Raul Pereira da Costa, Arqt.º