

iscte

INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Espaço construído enquanto definidor de comportamentos: caso de estudo Bairro da Parcela 6, Loures

Ana Rita da Silva Santos

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadoras:

Doutora Sara Eloy Cardoso Rodrigues, Professora Auxiliar do
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Doutora Maria Rosália Palma Guerreiro, Investigadora Auxiliar
do Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2023



TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

Espaço construído enquanto definidor de comportamentos: caso de estudo Bairro da Parcela 6, Loures

Ana Rita da Silva Santos

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadoras:

Doutora Sara Eloy Cardoso Rodrigues, Professora Auxiliar do
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Doutora Maria Rosália Palma Guerreiro, Professora Auxiliar do
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2023

Índice	
Índice de figuras.....	7
Resumo	11
Abstract.....	12
Agradecimentos	13
1 Introdução.....	15
1.1 Objetivos	16
1.2 Metodologia	17
1.3 Estrutura do trabalho	17
2 Estado da Arte	19
2.1 Projeto participativo	19
2.2 Análise Social do Espaço e Space Syntax.....	20
2.2.1 Conceitos e medidas sintáticas.....	21
2.2.2 Entidades espaciais	22
2.3 Design for values em Arquitetura	24
3 Parcela 6 - diagnóstico do existente	25
3.1 O parque habitacional municipal de Loures.....	26
3.2 O projeto da Parcela 6	28
3.3 Análise da situação atual.....	29
3.4 Análise de evidências no local	29
3.4.1 Análise da percepção dos moradores	33
3.4.2 Análise de fluxos rodoviários e pedestres através da space syntax	38
3.5 Discussão dos resultados	43
4 Parcela 6 - proposta de requalificação do espaço	43
4.1 Valores e princípios a incorporar na proposta.....	44
4.2 Proposta inicial.....	45
4.2.1 Avaliação da proposta juntamente com a população – projeto participativo	57
4.2.2 Avaliação da proposta através da teoria space syntax	60
4.3 Proposta final.....	66
4.4 Princípios para a aplicação do trabalho realizado noutros Bairros com características semelhantes.....	67
5 Conclusões.....	69
5.1 Trabalho futuro.....	71
Referências.....	73
Anexo A.....	75
Mapas resultantes da sessão de projeto participado de dia 26 de novembro de 2021	75
Anexo B	112

Workshop – Do Aqueduto à Cidade (grupo 7) 112

Índice de figuras

Figura 1 - – mapa axial Barnsbury, Londres.....	22
Figura 2 - representação de um mapa de espaços convexos.....	23
Figura 3 – representação de uma isovista	23
Figura 4 – representação de um gráfico de visibilidade	24
Figura 5 – onde trabalham os moradores do concelho de Loures.....	26
Figura 6 - concentração da habitação social, por freguesia, no concelho de Loures.....	27
Figura 7 - ortofotomapa com identificação dos espaços principais do Bairro.....	29
Figura 8 - mapa de perceção individual de insegurança/ segurança, relativo à primeira visita ao Bairro.....	30
Figura 9 – evidências físicas causadoras de perceção de insegurança encontradas no Bairro.....	32
Figura 10 - exemplo de um mapa preenchido na sessão de 26 de novembro de 2021. Frente (esquerda), parte de trás (direita).	34
Figura 11 - posicionamento do mapa na fachada do Bloco 1, na sessão de 26 de novembro de 2021.....	35
Figura 12 - mapa representativo do Bairro, produzido de forma coletiva pelos moradores e organizadores da sessão de 26 de novembro de 2021.....	35
Figura 13 - mapa síntese resultante das questões colocadas aos moradores dia 26 de novembro de 2021, sobre as perceções de segurança/ insegurança.....	36
Figura 14 - evidências causadoras de perceção de insegurança, relatadas pelos moradores a 26 de novembro de 2021	37
Figura 15 - Integração HH, de raio 3, análise realizada no raio de 1,5km do Bairro Municipal da Parcela 6.....	39
Figura 16 - VGAs de análise à integração HH visual, ao nível dos olhos (esquerda) e dos joelhos (direita).....	40
Figura 17 – Mapa axial com análise da medida de Integração HH de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), integração HH de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita).....	41
Figura 18 - Mapa axial com análise da medida de conectividade de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e conetividade de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita).....	41
Figura 19 - Mapa axial com análise da medida de escolha de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e da medida de escolha de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita).....	42
Figura 20 - Mapa axial com análise da medida de profundidade de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e da medida de profundidade de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita).....	42
Figura 21 - mapa geral com intenções da proposta.....	45
Figura 22 - estratégia de gestão de velocidade automóvel, plataforma atenuadora de velocidade.	46
Figura 23 - estratégia de gestão de velocidade automóvel, chincana e faixas alternadas.....	47
Figura 24 - planta geral com localização das intervenções.....	48
Figura 25 - planta geral cortada nas intervenções.....	49
Figura 26 - planta geral da intervenção, com coberturas em vista.....	50
Figura 27 - planta com indicação de cortes	51
Figura 28 – cortes.....	53
Figura 29 – mobiliário urbano na rua entre edificios de habitação que leva ao campo de jogos	53
Figura 30 - campo de jogos.....	54

Figura 31 - campo de jogos.....	54
Figura 32 – praça	55
Figura 33 - praça	55
Figura 34 – área de café e descanso.....	56
Figura 35 - esplanada de apoio ao café e relação com o caminho pedonal	56
Figura 36 - Poster convite	57
Figura 37 - colocação dos convites no Bairro, o convite.....	58
Figura 38 - sessão de projeto participativo, 26 novembro 2021	58
Figura 39 - recinto onde era o parque infantil.....	59
Figura 40 - caminho de pé posto.....	60
Figura 41 - o fim da sessão, os painéis que ficaram	60
Figura 42 - VGAs de análise da medida de integração HH visual ao nível dos olhos, atual (esquerda) e proposta (direita)	61
Figura 43 - VGAs de análise da medida de integração HH visual ao nível dos joelhos, atual (esquerda) e proposta (direita)	62
Figura 44 - Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa pedestre atual (esquerda)e mapa pedestre da proposta (direita)	62
Figura 45 - Mapa axial com análise da medida de conectividade.: Mapa pedestre atual (esquerda) e com mapa pedestre da proposta (direita).....	63
Figura 46 - Mapa axial com análise da medida de escolha. Mapa pedestre atual (esquerda) e mapa pedestre da proposta (direita)	64
Figura 47 - Mapa axial com análise da medida de profundidade.: Mapa pedestre atual (esquerda) e mapa pedestre da proposta (direita)	64
Figura 48 - Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa rodoviário atual (esquerda) e com mapa rodoviário da proposta (direita)	65
Figura 49 - cartaz exposto na sessão de projeto participativo no Bairro Municipal da Parcela 6 a 21/05/2022.....	66
Figura 50 – Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa pedestre atual (esquerda), mapa pedestre da proposta (centro) e mapa pedestre com a proposta dos moradores do Bairro (direita).....	67

Nota: Todas as fotografias, figuras e esquemas, quando não identificadas as suas fontes, são da autoria da estudante que apresenta o documento em questão.

“As ruas de bairro são o espaço onde as comunidades são criadas. (...) São os lugares onde as pessoas passam seu tempo, as crianças brincam e os vizinhos se encontram.”

(Nacto, 2016, p 232)

Resumo

A Arquitetura, ao projetar espaços, vai além de simplesmente criar estruturas físicas. A Arquitetura também reflete valores, percepções e experiências dos habitantes destes espaços.

No caso específico do território de Unhos, localizado cerca de 15 quilómetros de Lisboa, no Concelho de Loures, a falta de integração na malha urbana do concelho tem impacto direto na qualidade de vida dos seus habitantes.

O estudo aqui apresentado reflete sobre a importância de realizar uma análise multidimensional aquando da intervenção num local, de modo a identificar corretamente as dinâmicas sociais que ocorrem nesse espaço. O estudo foca-se, também, nas questões de desenho do espaço público.

Considerando como caso de estudo o Bairro Municipal da Parcela 6, em Unhos, a investigação desenvolve-se através de duas metodologias: processo participativo com os habitantes atuais do Bairro e análise da sintaxe espacial.

Por meio do processo participativo, foram identificadas percepções, fragilidades e elementos de desconforto relatados pelos habitantes. A partir dessas informações, foram propostas soluções para os problemas encontrados. A validação da proposta de intervenção foi procurada junto dos próprios residentes do Bairro, garantindo a sua participação no processo decisório.

Além disso, a análise da sintaxe espacial permitiu compreender como os fluxos de pessoas são gerados nesse Bairro, proporcionando uma visão mais completa dos aspetos funcionais do espaço.

Com esta abordagem, espera-se alcançar um projeto mais inclusivo, que atenda às necessidades e expectativas da comunidade local, resultando em espaços urbanos mais acolhedores, funcionais e com uma melhor qualidade de vida para todos os cidadãos envolvidos.

Palavras-chave: sintaxe espacial, processo participativo, percepções espaciais, bairro municipal, design for values

Abstract

Architecture, when designing spaces, goes beyond simply creating physical structures. Architecture also reflects values, perceptions and experiences of the inhabitants of these spaces. In the specific case of the territory of Unhos, 15 kilometers from Lisbon, in the Municipality of Loures, the lack of integration in the urban fabric has a direct impact on the quality of life of its inhabitants.

The study presented here reflects on the importance of carrying out a multidimensional analysis when intervening in a place, in order to correctly identify the social dynamics that occur in that space. The study also focuses on public space design issues.

Considering as a case study the Bairro Municipal da Parcela 6, in Unhos, the investigation is developed through two methodologies: a participatory process with the current inhabitants of the neighborhood and the analysis of the spatial syntax.

Through the participatory process, perceptions, weaknesses and elements of discomfort reported by the inhabitants were identified and solutions were proposed for the problems encountered. Validation of the intervention proposal was sought from the residents of the neighborhood.

In addition, an analysis using spatial syntax allowed us to understand how the flows of people are generated in this neighborhood, providing a more complete view of the functional aspects of the space.

With this approach, it is expected to achieve a more inclusive project, which meets the needs and expectations of the local community, resulting in more welcoming, functional urban spaces and with a better quality of life for all citizens involved.

Keywords: space syntax, participatory process, spatial perceptions, municipal neighborhood, design for values

Agradecimentos

Aos meus pais, irmã e avós.

Ao Rafael e à Matilde.

À Sofia e à Leonor.

À Ana Paula e ao Miguel.

À Patrícia e ao António.

À Juliana.

À Margarida.

À Inês, à Adriana, à Vitória, à Renata e à Cláudia.

Ao grupo de trabalho da Parcela 6 e aos moradores do Bairro.

Às minhas orientadoras, Professora Doutora Sara Eloy e Professora Doutora Rosália Guerreiro.

*“Last but not least, I wanna thank me
I wanna thank me for believing in me
I wanna thank me for doing all this hard work
I wanna thank me for having no days off
I wanna thank me for, for never quitting
I wanna thank me for always being a giver
And tryna give more than I receive
I wanna thank me for tryna do more right than wrong”*

Cordozar Calvin Broadus Junior
no seu discurso de agradecimento no *Hollywood Walk of Fame*, 2018

1 Introdução

Esta dissertação surge no âmbito do laboratório *A Cidade Justa e Inclusiva* incluído na unidade curricular de Projeto Final de Arquitetura, que, ao longo do ano letivo 2021/2022, trabalhou a questão dos valores no projeto de Arquitetura.

Para isto, as Professoras Doutoras Sara Eloy, Rosália Guerreiro e Stefania Stellacci procuraram apresentar-nos vários convidados, de diferentes áreas, que nos deram a conhecer os seus trabalhos, relacionados com a temática da promoção da inclusão e dos valores na Arquitetura e, conseqüentemente, a sua influência na vida em contexto urbano. Nestas sessões, os convidados apresentaram-nos situações diversas e concretas de problemas relacionados com a injustiça e a ausência de inclusão, bem como os métodos que os próprios utilizaram para as resolver.

O tema desta dissertação surge na sequência destas palestras, e das quais destaco as que mais influenciaram o tema desta dissertação:

- O Arquiteto Tiago Mota Saraiva, pela sua exposição do caso da Quinta do Ferro, uma intervenção que foi articulada diretamente com a população residente, através da metodologia de projeto participado;
- A Dra. Helena Cardoso de Menezes, que, com a sua formação na área da saúde, explicou-nos que a Arquitetura tem influência na nossa saúde - física e psicológica -, e nas dinâmicas sociais que estabelecemos com o espaço e com outras pessoas, dando particular destaque ao brincar das crianças no espaço público e a questões de mobilidade na cidade;
- O Filósofo Pieter Vermaas, por nos ter apresentado o tema *Design for Values* – os valores que os Arquitetos colocam nos seus projetos e que têm influência nas perceções e comportamento dos utilizadores do espaço projetado;
- A Socióloga Manuela Mendes, pelos esclarecimentos prestados sobre a história da etnia cigana e os problemas que enfrentam estas pessoas: desigualdades, discriminação, perseguições, segregação espacial e social. Manuela Mendes deu-nos a conhecer boas práticas para promover a colaboração com comunidades de etnia cigana.

Estes convidados e os casos de estudo que nos apresentaram, foram elementos indispensáveis para o tema e desenvolvimento deste trabalho.

Desta forma, o objeto de estudo deste trabalho é a forma como a configuração espacial em bairros de habitação social contribui para o desempenho da perceção de segurança dos moradores.

O caso de estudo escolhido para abordar o tema é o Bairro Municipal da Parcela 6, que se situa numa zona rural próxima a Lisboa, no Concelho de Loures. A uma distância de cerca de quinze quilómetros de Lisboa. O Bairro Municipal da Parcela 6 encontra-se numa cota alta, junto ao Rio Trancão. O Bairro é uma espécie de fortaleza enclausurada que possui apenas um acesso rodoviário, que serve todo o Bairro. Encontra-se, assim, social e espacialmente segregado.

A principal função dos Bairros Sociais é a de realojar pessoas que se encontram em situações precárias, permitindo-lhes as condições necessárias à sua (re)integração na sociedade.

Estes bairros têm uma função extremamente relevante e estrutural na nossa sociedade, que é a de abrigar famílias em situações delicadas e apoiá-las a integrarem-se na comunidade. No entanto, estes bairros são maioritariamente encontrados em locais geograficamente segregados e visualmente caracterizados como elementos socio e espacialmente excluídos perante a restante cidade. (Coelho, 2009)

Como podem estes Bairros promover a integração das pessoas que acolhem se vulgarmente os edifícios carecem de boas condições de habitabilidade e identificação, estão segregados em áreas soladas do território e em zonas que por diversas razões se tornaram inseguras?

A insegurança em meio urbano é definida por Teresa Heitor como sendo “a falta de adesão ao sistema normativo da sociedade” (Heitor, 2007, p 31) Desta forma, podemos dizer que a percepção de insegurança projeta medo nos utilizadores de um espaço. O que, por sua vez, influencia a forma como um indivíduo desfruta de um determinado espaço, sendo um elemento causador de instabilidade na qualidade de vida possível de se ter num espaço. (Heitor, 2007) Especialmente no contexto dos Bairros Socais, a percepção de segurança ou insegurança, molda comportamentos e formas de viver o espaço público. Enquanto Arquitetos, temos responsabilidade perante os valores aos quais queremos responder com os nossos projetos assim como perante as percepções que os nossos projetos despertam nos seus utilizadores. (Newman, 1972)

O planeamento do edificado e do espaço exterior não ajustado às necessidades dos moradores, correspondentes à habitação social, inviabiliza uma adequação do lugar às necessidades reais dos residentes, que acabam por não se sentir identificados com a sua casa. Segundo Paulo Bernardo Vilas Boas (2019), esta falta de identificação com o espaço promove o aumento de conflitos entre os residentes, a negligência pelo espaço público e privado, e, conseqüentemente, a degradação dos espaços públicos e privados nestes bairros. Esta degradação geral dos espaços públicos e privados dos bairros, tende a provocar uma percepção geral de insegurança nos bairros - ou em determinadas zonas do mesmo.

Vilas Boas defende que, em oposição, uma sensação de “satisfação residencial” promoveria uma apropriação positiva do espaço por parte dos seus moradores, o que, conseqüentemente, teria uma influência positiva na sua integração na comunidade local.

Tal como este trabalho mapeou, e se poderá ver mais à frente, os próprios moradores de conjuntos habitacionais dizem sentir-se esquecidos, associando esse abandono à sua segregação geográfica.

1.1 Objetivos

O presente trabalho tem como principal objetivo compreender de que forma a configuração espacial influencia as dinâmicas sociais, focando nas questões de segurança e conforto no uso dos espaços públicos. Para tal usa-se como caso de estudo o Bairro da Parcela 6, em Unhos, Loures.

Os objetivos secundários são:

- Discutir o conceito de uso do espaço público e as questões de insegurança e segregação;
- Discutir o exercício do arquiteto enquanto agente que incorpora valores e potencia comportamentos nos seus projetos;
- Desenhar tendo em conta os valores a incorporar no projeto: justiça, inclusão, acessibilidade, segurança;
- Identificar os espaços onde as pessoas se sentem seguras e inseguras no Bairro Municipal da Parcela 6;
- Identificar os elementos causadores de percepção de insegurança no Bairro Municipal da Parcela 6;
- Aplicar a teoria da sintaxe espacial à análise de questões de insegurança no espaço público;
- Promover o envolvimento direto e ativo da comunidade;
- Contribuir para a discussão do uso dos processos participativos para a resolução de problemas e conflitos sociais;
- Contribuir como exemplo da aplicabilidade da análise da sintaxe espacial no desenho urbano.
- Estimular o interesse de pessoas de fora do Bairro para que o visitem.

- Desenvolver uma metodologia de análise e atuação que pode ser aplicada noutros Bairros com características semelhantes.

1.2 Metodologia

A metodologia a seguir para este estudo pressupõe os seguintes passos:

- 1) Presença em palestras sobre métodos de avaliação do espaço urbano e valores na Arquitetura;
- 2) Recolha bibliográfica e respetiva leitura de trabalhos académicos, livros e artigos;
- 3) Análise de diagnóstico no Bairro Municipal da Parcela 6
 - a. Visitas ao Bairro em grupo de alunos, com o objetivo de elaborar um caderno que contém a informação recolhida, em grupo, sobre o Bairro: a sua história e transformações e intervenções ao longo do tempo
 - b. Elaboração, em grupo, de uma análise SWOT sobre o Bairro: identificação de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças
 - c. Elaboração de uma apresentação, em grupo, sobre o Bairro Municipal da Parcela 6
 - d. Análise e esclarecimento de dúvidas junto de colaboradores da Câmara Municipal de Loures, nomeadamente com o Engenheiro António Carneiro, da Divisão de Habitação
 - e. Análise no terreno – recolha de registos fotográficos (vestígios) e perceções pessoais
 - f. Análise no terreno – recolha de opiniões pessoais sobre o que pode ser o espaço público da Parcela 6: o que os moradores sentem falta/ excesso
 - g. Análise no terreno – recolha de testemunhos e perceções pessoais sobre locais, no Bairro, onde os moradores se sentem seguros/ inseguros
 - h. Análise no terreno - interação com a população residente, em grupo, e elaboração de desenhos e mapas por parte dos habitantes
 - i. Elaboração, em grupo, de questionários aos moradores do Bairro
 - j. Análise do espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6, com o auxílio da teoria da análise da sintaxe espacial
- 4) Definição de propostas de requalificação do espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6
 - a. Definição de alternativas de proposta para a Parcela 6
 - b. Análise das propostas para a Parcela 6, com o auxílio da teoria da análise da sintaxe espacial
 - c. Validação das soluções junto da população
 - d. Redefinição do desenho
 - e. Validação do novo desenho, com o auxílio da teoria da análise da sintaxe espacial
- 5) Escrita e produção de elementos gráficos para o trabalho: mapas, esquemas e desenhos técnicos

1.3 Estrutura do trabalho

O tema desta dissertação surge da intenção de compreender o papel do Arquiteto como agente definidor de comportamentos individuais e coletivos. Daqui, surge a primeira questão de investigação: *De que forma pode o espaço construído influenciar o comportamento das pessoas que o experienciam diariamente?*

A segunda pergunta de investigação é: *Como podemos avaliar e medir a sensação de insegurança ou desconforto das pessoas ao utilizar o espaço público?*

A estrutura do trabalho é a seguinte:

No capítulo 1, Introdução, descreve-se o contexto, as perguntas de investigação objetivos, metodologia e estrutura deste trabalho.

No capítulo 2, Estado da Arte, são apresentadas as duas metodologias utilizadas nesta dissertação: projeto participativo e a análise da sintaxe espacial. Este capítulo termina com uma abordagem ao conceito *Design for Values* em Arquitetura, que é depois utilizado na definição da proposta de requalificação do bairro.

No capítulo 3, Parcela 6 – Diagnostico do Existente é feita uma contextualização do caso de estudo: o local, a sua envolvente, os seus moradores e as evidências encontradas aquando de visitas ao sítio. São também apresentados a análise da sintaxe espacial referente ao existente e os resultados da primeira sessão de projeto participativo com os moradores do Bairro Municipal da Parcela 6.

No capítulo 4, Parcela 6 – proposta de requalificação do espaço, é apresentada, a partir das conversas com os moradores, a proposta para o espaço público do Bairro. Esta proposta passa por duas fases de validação, a primeira junto com os moradores e a segunda através da análise da sintaxe espacial. É então apresentada uma proposta final, melhorada a partir dos resultados obtidos na sessão de projeto participativo com os moradores e na análise da sintaxe espacial.

No capítulo 5, Conclusões, são apresentadas as conclusões e as propostas de trabalho futuro. Por último, apresenta-se o anexo que diz respeito ao trabalho desenvolvido no âmbito do Workshop da Unidade Curricular de Projeto Final de Arquitetura, em parceria com o Atelier do Corvo.

2 Estado da Arte

2.1 Projeto participativo

Chama-se Projeto Participativo à metodologia onde os utilizadores atuais e/ou futuros de um espaço são convidados a participar ativamente no processo de co-desenhar esse espaço ou partes dele. (Hoven et al, 2015).

Bandeirinha define participação na Arquitetura como “*o princípio da autonomia na gestão do projecto e da obra, que garantia vínculos mais fortes entre os moradores e a obra desde o início do processo*” (Bandeirinha, 2007, p 121).

Nas décadas de 60 e 70, Giancarlo de Carlo questionou-se sobre o papel do Arquiteto na sociedade. Este autor refletiu sobre a importância do Projeto Participativo, e deste poder retirar ao Arquiteto o papel hierárquico máximo do ato de projetar.

Em 1969, De Carlo foi convidado a trabalhar num projeto de requalificação de um Bairro Operário que se encontrava segregado da malha urbana em que estava inserido, a Vila Matteotti. De Carlo aproveitou a oportunidade para solicitar a intervenção dos moradores da Vila Matteotti, trabalhando diretamente com eles. Trabalhar diretamente com a população foi uma exigência do Arquiteto para aceitar o convite para este projeto. De Carlo deu a conhecer, aos moradores, uma série de projetos residenciais, por forma a que tivessem esses projetos como referência para pensarem na Vila Matteotti. O projeto da Vila Matteotti foi importante para o início do Projeto Participativo em arquitetura e para a materialização física da teoria de De Carlo.

“*Em Portugal, as experiências mais consequentes na área da participação dos utentes datavam já de meados dos anos cinquenta. Uma delas tinha sido conseguida no âmbito de um trabalho feito no atelier de Nuno Teotónio Pereira para a Associação dos Inquilinos Lisbonenses*”. (Bandeirinha, 2007, p 63). Também no âmbito da participação, esteve exposta, entre 30 de março e 7 de abril de 1957, na Sociedade Nacional de Belas-Artes, a exposição com o tema “O Cooperativismo Habitacional no Mundo”. Esta exposição pretendia, precisamente, instruir sobre a solução cooperativa na habitação que estava a acontecer, com bastante sucesso, em vários Países.

No Encontro Nacional de Arquitetos de Dezembro de 1969, em Lisboa, um dos temas apresentados foi “Participação Popular e Trabalho do Arquiteto no Desenvolvimento Urbano”, proposto por um grupo de Arquitetos no qual estavam inseridos os Arquitetos Nuno Teotónio Pereira e Pedro Vieira de Almeida. (Bandeirinha, 2010)

Estando consciente da crise habitacional que o País à data enfrentava, e com o intuito de a resolver rapidamente, Nuno Portas (então Secretário de Estado da Habitação e Urbanismo) falava em “*brigadas de urbanismo ativo*” como um meio para contornar as burocracias implicadas. (Bandeirinha, 2007). Deste modo, a 31 de julho do mesmo ano foi formada uma organização, conhecida como SAAL (Serviço de Apoio Ambulatório Local) com o objetivo de aliviar as condições habitacionais precárias, proporcionando habitação digna a pessoas em situações delicadas.

Depois do fim das operações SAAL (1976), Álvaro Siza Vieira projetou, em 1977, um conjunto de habitações económicas: o Bairro da Malagueira, em Évora. O Bairro da Malagueira destaca-se pelo seu projeto urbano inovador. Siza Vieira concebeu este Bairro como um conjunto integrado de habitação social, espaços públicos (espaços verdes e áreas de lazer) e serviços comunitários. Durante todo o processo, Siza Vieira envolveu ativamente os moradores e a comunidade local, através de sessões de projeto participado. Esta abordagem participativa resultou num Bairro que reflete a identidade dos moradores. A intenção de “criar Cidade” era clara. Siza Vieira projetou todas as casas iguais e criou ligações diretas com o Centro Histórico de Évora num terreno que era antes uma quinta. Na entrevista que dá à Equipa de Missão Évora

2027, Siza diz “Pretendia-se que [...] não fosse um dormitório, fosse parte da Cidade”. Na mesma entrevista, o Arquiteto fala sobre os debates que aconteceram nas reuniões com os moradores: a forma como os moradores foram expressando as suas necessidades, preferências e vivências quotidianas e a sua relação com o meio urbano. Siza realça a importância de replicar este tipo de debates em todas as construções: saber para quem estamos a projetar e quais as necessidades dessas pessoas.

Tanto para o Arquiteto como para os utilizadores finais de um espaço, a utilização do processo de projeto participativo pressupõe uma concordância sobre o projeto, uma aprendizagem mútua, e uma maior satisfação no resultado.

Maja van der Velden e Christina Mortberg, em *Handbook of Ethics, Values, and Technological Design* (2015), defendem que a utilização desta metodologia aumenta a hipótese de o resultado do projeto incorporar os valores dos futuros utilizadores, intensificando, consecutivamente, o sentimento de pertença dos mesmos no espaço projetado.

2.2 Análise Social do Espaço e Space Syntax

A Teoria da Sintaxe Espacial surgiu nos anos 70 do séc. XX, da intenção de Bill Hillier, e dos seus colaboradores da University College London em compreender a articulação da configuração espacial de um sistema urbano com as dinâmicas sociais que nela ocorrem. A equipa de Hillier argumentou que a estrutura espacial dum sistema urbano pode ser entendida como uma linguagem, com as suas próprias regras gramaticais e sintáticas. Observando a disposição dos espaços, dos caminhos e das conexões dentro duma cidade, é possível compreender como estes elementos se relacionam. Esta abordagem reconhece que a estrutura espacial duma cidade afeta diretamente as interações sociais e os comportamentos que as pessoas estabelecem com o espaço construído e entre si.

Esta teoria continuou a ser desenvolvida e melhorada ao longo dos anos e, atualmente, tem aplicabilidade na prática de projeto arquitetónico e no contexto de investigação académica.

A motivação para utilizar a metodologia da análise da sintaxe espacial neste trabalho é a de analisar a situação atual, identificar eventuais problemas espaciais e melhorar, rovando essa melhoria, os aspetos identificados.

Em 1984, foi publicado o livro *The Social Logico of Space*, por Hillier e Hanson, onde é apresentada a teoria de que o espaço é um agente responsável pela forma como a sociedade funciona. Os autores defendem que o espaço é um aspeto da vida social. Neste livro, o espaço urbano é apresentado como sendo um sistema onde existem barreiras e permeabilidades. Estes elementos, estabelecem, entre si, relações de contiguidade, prolongamento, afastamento e limite. Hillier explica na introdução do seu livro *Space is the Machine* (1996), que foi a partir da obra *The Social Logic of Space* que a teoria da sintaxe espacial começou a desenvolver-se sob a forma de uma investigação, tendo dado origem a software informático que permite fazer uma análise quantitativa. Hillier explica também o impacto que a obra *The Social Logic Of Space* teve na altura: surgiram artigos, relatórios, teses e investigações sobre a teoria e métodos da sintaxe espacial, nas mais diversas áreas.

No livro *Space is the Machine*, Hillier utiliza a configuração espacial como metodologia para fornecer uma teoria geral sobre a Arquitetura e o Desenho Urbano, que visa compreender a relação da cidade com o edificado. Neste livro, Hillier define “leis” que dizem respeito à relação entre a vida humana e a configuração urbana e arquitetónica do espaço. Assim, pressupõem uma melhoria nas consequências espaciais da utilização humana do espaço, a ocupação e o movimento.

Nesta teoria, analisa-se o espaço que é deixado vazio entre os elementos construídos e barreiras. A partir do momento em que surge edificado, este edificado é interpretado como sendo um obstáculo (barreira) que, colocado sobre este espaço contínuo, restringe a livre movimentação

no mesmo. Assim, conseguimos perceber que a forma como a configuração espacial do sistema a estudar está organizada tem uma influência direta no potencial para acolher percursos de utilizadores do sistema. (Hillier, Hanson, 1984)

À teoria da análise da sintaxe espacial está associado um modelo matemático que, através de um programa computacional (DepthMapX), possibilita a obtenção quase imediata de uma análise dos padrões espaciais. Os padrões espaciais são materializados pelas funções sociais que acontecem no espaço. Cada nova operação de adição ou subtração de edificado tem o poder de mudar estes padrões espaciais.

Assim, com a utilização desta ferramenta, e no âmbito deste trabalho, conseguimos identificar como a configuração espacial influencia negativa e/ou positivamente o espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6, por forma a, com base nestes resultados e nas conclusões obtidas através de análise in loco, elaborar uma proposta de intervenção do espaço público do Bairro. Seguidamente, iremos validá-la e, através da análise da sintaxe espacial, e tirar conclusões sobre a mesma. Depois de a validar, e tendo em conta os comentários aquando da apresentação da proposta aos moradores do Bairro, faremos as alterações que considerarmos necessárias para a corrigir e melhorar.

2.2.1 Conceitos e medidas sintáticas

A metodologia de análise através da teoria da sintaxe espacial é interessante de ser utilizada neste trabalho por ser uma ferramenta que analisa os padrões da atividade humana. Analisando os padrões espaciais produzidos por edifícios e cidades, esta teoria permite a interpretação de uma avaliação a um determinado sistema, a qualquer escala – seja o sistema um espaço interior, um edifício, um bairro, uma cidade. A avaliação pode ter vários usos, e, neste caso, iremos utilizar esta análise para avaliar, principalmente, a conectividade, a integração, a profundidade, a escolha e a inteligibilidade.

A conectividade (connectivity) é a medida sintática que explica o número de conexões que cada rua estabelece com as restantes ruas do sistema. A conectividade mede o número de espaços que se ligam imediatamente a um espaço de origem. (Hillier, Hanson, 1984, p 103)

A integração (integration) é a medida sintática que mede o número de mudanças de direção essenciais para chegar a todas as restantes ruas do sistema, utilizando os caminhos mais curtos. São por isto consideradas as ruas "mais integradas" aquelas que estão a um menor número de mudanças de direção de todas as restantes ruas. A integração também pode ser tida em consideração para um centro local. Prevê, então, o uso de uma rua: quanto mais fácil é chegar a uma rua, maior movimento deve ter. (Hillier, Hanson, 1984, p 108)

A profundidade (depth) permite-nos compreendermos a segregação de um espaço em relação a outros do sistema em estudo. Esta medida sintática permite-nos calcular um valor de profundidade para cada espaço do sistema: quanto maior for este valor, mais segregado o espaço está no sistema em questão. (Hillier, Hanson, 1984, p 108)

A escolha (choice) é calculada tendo em consideração a probabilidade de vezes que cada rua do sistema é utilizada para fazer o caminho mais curto. Desta forma, quanto maior for o valor de uma rua respetivo à escolha, maior probabilidade haverá de ser a rua utilizada como meio de alcançar outras ruas no sistema.

A inteligibilidade (intelligibility) é a medida sintática que diz o grau em que o número de conexões de uma linha é confiável para a relevância dessa linha no sistema como um todo. Uma inteligibilidade alta indica que o todo pode ser lido a partir das partes.

(Hillier et al, 1987, p 237)

Todas estas medidas podem ser calculadas tendo em conta o raio global (n) ou em raios mais pequenos. O termo "raio n" refere-se a uma medida que estabelece uma distância (raio) a partir dum ponto central, como um bairro ou uma praça. Esta medida delimita a extensão da área considerada na análise, e o seu valor numérico pode variar dependendo do contexto e dos

objetivos do estudo. Ao estabelecer um raio de alcance maior, o "raio 3" abrange um perímetro mais extenso em comparação com medidas de menor valor.

2.2.2 Entidades espaciais

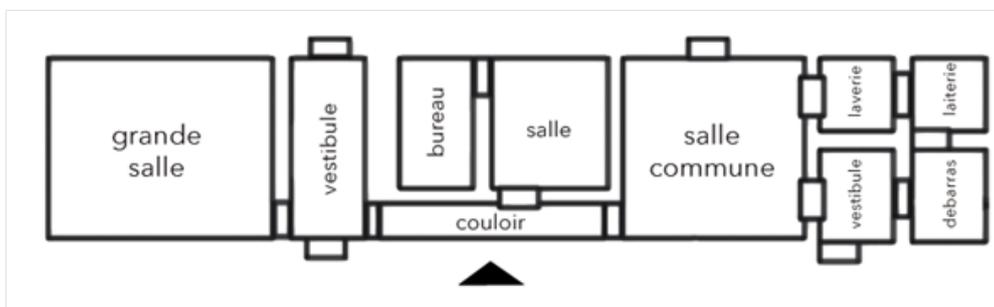
Existem três entidades espaciais base na análise da sintaxe espacial. Estas são: as linhas axiais, os espaços convexos e as isovistas.



Figura 1 -- mapa axial Barnsbury, Londres

Fonte: <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/urban-methods-2/representations-of-space/>, disponível em maio de 2023

A linha axial representa a linha mais longa possível de ser percorrida, quer se trate de movimento pedestre ou rodoviário. Esta linha atravessa o maior número de espaços possíveis. Ao conjunto destas linhas sobre um determinado sistema a ser estudado, damos o nome de mapa axial. O mapa axial deve ser realizado tendo em conta o caminho a ser percorrido (p.e. a pé, de carro, de bicicleta) e é o resultado do encontro de linhas axiais desenhadas sobre um “mapa de ilhas”, que é uma base onde apenas existem estradas e edifícios (ver Figura 1).



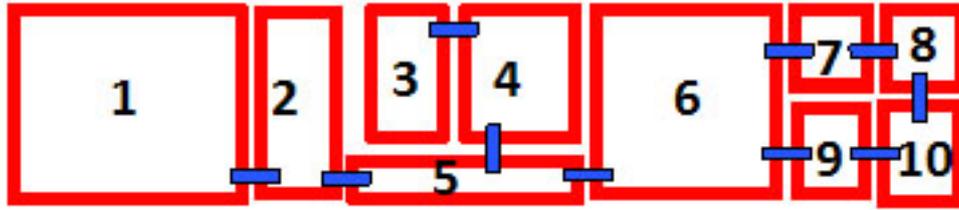


Figura 2 - representação de um mapa de espaços convexos

Fonte: <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/building-methods/representations-of-space/>, disponível em maio de 2023

O espaço convexo (figura 2), à semelhança da linha axial, é o maior espaço possível no espaço público. Consiste na representação de um polígono em que todos os ângulos interiores são inferiores a 180°. Ao conjunto de menores espaços convexos que cobrem um sistema, chamamos de mapa convexo.

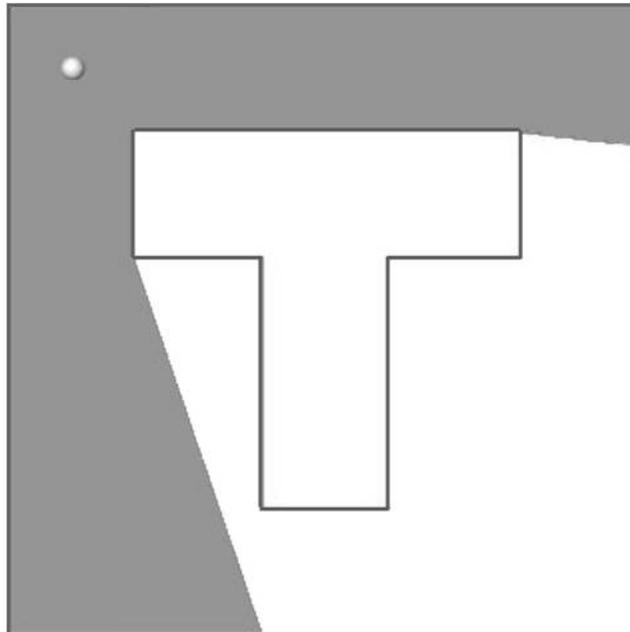


Figura 3 – representação de uma isovista

Fonte: <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/building-methods/representations-of-space/>, disponível em maio de 2023

A isovista (figura 3) é o elemento base de um gráfico de visibilidade. Trata-se do conjunto de todos os pontos visíveis de um determinado ponto de vista no espaço. À medida que a nossa posição muda, a isovista muda e, conseqüentemente, a sua forma e tamanho também.

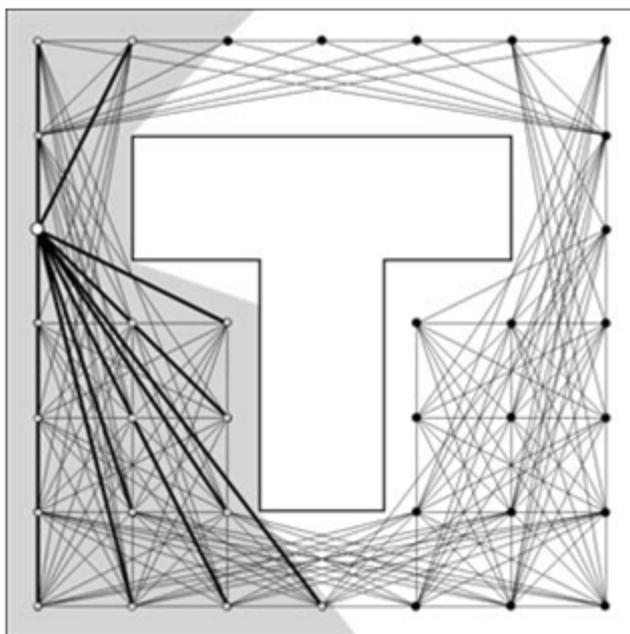


Figura 4 – representação de um gráfico de visibilidade

Fonte: <https://www.spacesyntax.online/applying-space-syntax/building-methods/representations-of-space/>, disponível em maio de 2023

O gráfico de visibilidade (designado por VGA – figura 4), é um método de análise que permite relacionar a visibilidade dos espaços de um sistema. O VGA parte do conceito da isovista: sobrepondo as isovistas de cada espaço com as dos restantes espaços do sistema, construímos um gráfico de visibilidade.

De acordo com Turner et al (2001, p 108-109) o VGA pode ser aplicado a dois níveis: o nível dos olhos e o nível dos joelhos. A ideia é a tentativa de compreender a visibilidade que as pessoas têm e a locomoção das pessoas no espaço.

2.3 Design for values em Arquitetura

Design for values em Arquitetura é um processo de reflexão e tomada de decisões no desenho do projeto que reflete e promove os valores que o Arquiteto, cliente e/ou utilizador do espaço quer trazer para o projeto. O espaço construído é tido em consideração como um elemento com influência na nossa maneira de ser, estar e agir, e também na nossa forma de perceber e sentir o espaço. (Hoven et al, 2015, p 592)

Desta forma, consideramos o Arquiteto responsável pela base de valores em que o seu projeto é construído. Estes valores devem refletir os valores que o Arquiteto identifica como sendo os valores dos diversos atores envolvidos, nomeadamente os dos utilizadores de um espaço. A ideia de que o Arquiteto projeta princípios e valores num projeto, baseia-se na ideia de que os princípios do desenho estão diretamente relacionados com os valores universais, humanos, morais, sociais, estéticos, religiosos, éticos, profissionais e familiares. Assim, e como o nome indica, o conceito *design for values* diz respeito à intenção de desenhar tendo em consideração os valores a inculcar no projeto.

No livro *Handbook of Ethics, Values and Technological Design*, Lara Schrijver afirma “*Architecture treatises, throughout history, have been a manner for architects to articulate their principles of design and their relation to societal and aesthetic values. Beginning with the earliest known surviving manuscript, The Ten Books of Architecture by Vitruvius, treatises on architecture offer a self-reflection on the role of the architect as well as specifying which*

*fields of education or work might be deemed central to the profession”*¹ (Hoven et al, 2015, p. 593).

Ou seja, a autora vê os Tratados de Arquitetura como uma forma de cada Arquiteto que os escreveu tem para articular os seus princípios de desenho com os valores sociais e estéticos da sua própria obra. Aliás, dá como exemplo disto a obra mais antiga que se conhece sobre Arquitetura, "De Architectura" (ou "Sobre a Arquitetura"), datada do início do século I antes de Cristo, onde Vitruvius escreveu uma reflexão sobre a Arquitetura da época e uma autorreflexão sobre o papel do Arquiteto.

Nesta obra, Vitruvius defende que apenas podemos chamar de Arquitetura a um edificado que se assente em três valores que considera essenciais: *firmitas*, *utilitas* e *venustas*. A palavra *firmitas* diz respeito à estrutura do edificado: quer-se sólida, firme; *utilitas* é a palavra que o Arquiteto utiliza para sintetizar o objetivo de função de um edificado – que traga comodidade; e *venustas*, que se refere à beleza estética do edificado.

Lara Schrijver defende também que existem duas formas de colocar valores nos nossos projetos, de um modo inconsciente e de um modo consciente. À forma inconsciente de projetar valores nos nossos projetos, a autora diz que se trata de “hábitos espaciais”. Quer isto dizer que, até, na forma enraizada que temos de pensar sobre determinado projeto, estamos, inconscientemente, a atribuir-lhe valores. Temos enraizada, por exemplo, a ideia de que um projeto não tem um impacto positivo se nele contiver situações de injustiça social.

Já no que diz respeito “ato consciente” de inculcar valores nos nossos projetos, este é intencional na medida em que o Arquiteto reflete sobre que valores devem constar no seu projeto para que o edifício funcione como um agente que “atua” e, assim, o projeto molda os nossos próprios valores.

Os valores a inculcar no projeto têm em consideração o local e as dinâmicas que nele acontecem. Alguns valores que devem ser considerados pelo deem ser inclusão, justiça, igualdade, segurança, acessibilidade, durabilidade, sustentabilidade ecológica, beleza e conforto. Estes valores promovem bem-estar e uma boa qualidade de vida e das relações que se estabelecem no espaço construído.

É por isso importante que esta noção de gerar bem-estar e qualidade de vida aos utilizadores de um espaço é conseguida através de um desenho cujos valores e intenções tenham sido tidos em consideração.

Schrijver defende que o ambiente construído pode ter influência no nosso comportamento e valores, mas que, no entanto, esta influência é incerta, na medida em que, naturalmente, haverá sempre pessoas a irem diretamente contra os valores implícitos e pretendidos.

3 Parcela 6 - diagnóstico do existente

O tema abordado neste capítulo é a situação atual do Bairro, com especial ênfase nas situações de injustiça e insegurança que o mesmo proporciona aos seus moradores e visitantes.

Desta forma, começamos por compreender o parque habitacional municipal de Loures, onde está inserido o Bairro Municipal da Parcela 6. Em seguida, fazemos uma abordagem ao Bairro. Depois, analisamos o estado atual do Bairro. Para isso, foram realizadas várias idas ao local (sozinha e em contexto de grupo de trabalho), onde conseguimos recolher evidências: através de registos fotográficos, mapeamentos - pessoais e mapeamentos realizados com os moradores do Bairro -, e conversas informais com os habitantes do Bairro Municipal da Parcela 6.

¹ Tradução da autora: “Os tratados de arquitetura, ao longo da história, têm sido uma forma para os arquitetos articularem os seus princípios de desenho com a sua relação com os valores sociais e estéticos. Começando com o mais antigo conhecido manuscrito, Os Dez Livros de Arquitetura, de Vitruvius, tratados de arquitetura, oferecem uma autorreflexão sobre o papel do arquiteto, bem como especificam quais campos de educação ou trabalho podem ser considerados centrais para a profissão.”

Em seguida, através da metodologia Space Syntax, elaboramos uma análise da Sintaxe Espacial atual do Bairro.

As conclusões deste diagnóstico resultam na proposta que surge no capítulo seguinte.

3.1 O parque habitacional municipal de Loures

O concelho de Loures é o quarto mais habitado concelho da área da Grande Lisboa. Entre 2011 e 2017 houve um aumento de cerca de 5000 edifícios respetivos a habitação. (CMLoures, 2019) Já no que diz respeito à habitação social, o concelho de Loures é o terceiro com maior número de edifícios municipais destinados à habitação social. O desenvolvimento habitacional de Loures e, conseqüentemente, o seu crescimento económico, tem sido constante e muito significativo.

Estes desenvolvimentos têm sido importantes não só para o concelho de Loures, como para o concelho de Lisboa, tornando um território com um passado (e presente) rural, numa infraestrutura que serve Lisboa.

Devido à sua fácil acessibilidade à capital, onde os preços praticados relativos à habitação são consideravelmente mais elevados, Loures constitui um dormitório de Lisboa. (figura 5)

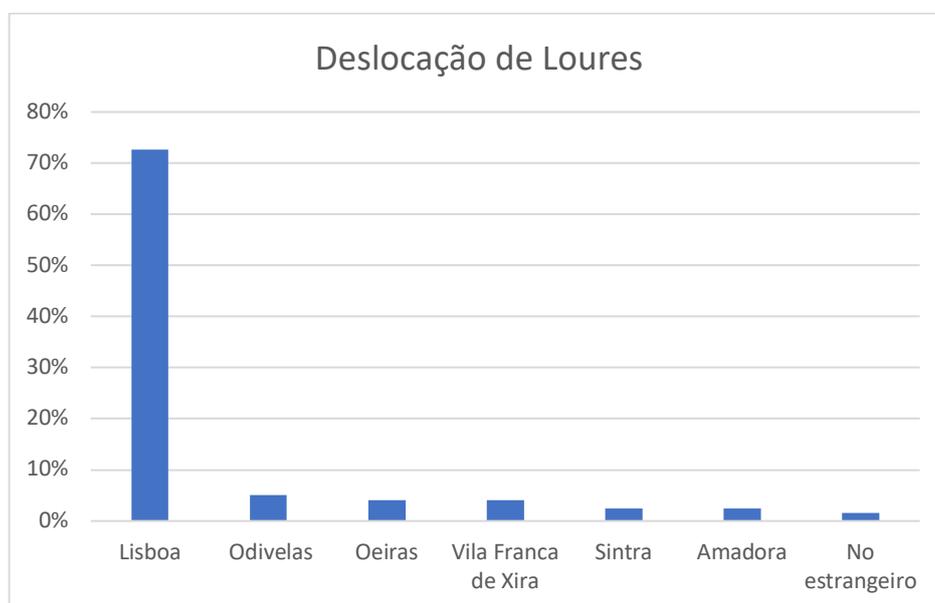


Figura 5 – onde trabalham os moradores do concelho de Loures

Fonte: dados da Câmara Municipal de Loures, 2018

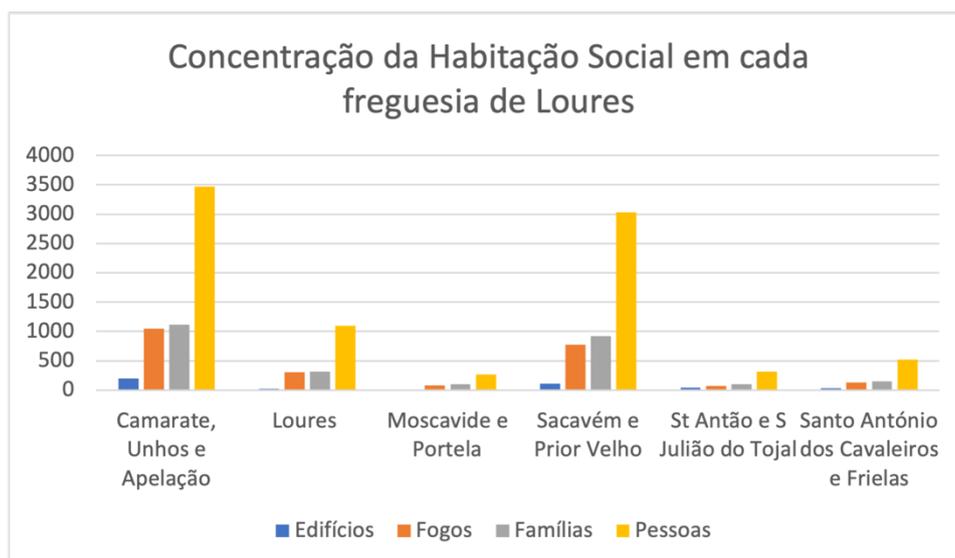


Figura 6 - concentração da habitação social, por freguesia, no concelho de Loures

Fonte: dados da CMLoures, 2018

O município de Loures possui 2437 fogos de habitação social, distribuídos por 16 Bairros de Habitação Social. (CMLoures, 2019). Nos últimos anos, não houve compra nem construção de edificado destinado a habitação social. (CMLoures, 2019).

No que diz respeito à distribuição da habitação municipal do concelho de Loures, dados de 2018 mostram que na União de Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação e na União de Freguesias de Sacavém e Prior Velho, existe um maior número de apartamentos de habitação social (figura 6), respetivamente, 39,9% e 29,5% dos apartamentos existentes no Município de Loures. (Diário da República, 2018)

É na União de Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação, que reside o maior número de pessoas em habitação de carácter social (figura 6), especialmente na Urbanização da Quinta da Fonte, no Bairro da Quinta das Mós, no Bairro Car de Camarate, no Bairro de Santo António e no Bairro Municipal da Parcela 6.

Unhos é uma pequena e antiga povoação, junto ao rio Trancão e encontra-se numa das zonas menos acessíveis do vale do Trancão. Uma parte significativa do desenvolvimento urbano de Unhos diz respeito ao constante aparecimento de habitação de génese ilegal: apropriação de casas abandonadas, instalação de habitação informal em terrenos privados e ocupação ilegal de fogos em Bairros Municipais, tanto através de invasão de propriedade camarária como através do método de “compra de chaves” a indivíduos a quem foram atribuídos estes alojamentos municipais. Este método da “compra e venda de chaves” foi-nos dado a conhecer pela Câmara Municipal de Loures, como sendo um dos grandes problemas nos Bairros Municipais do Concelho de Loures, e foi-nos confirmado pelos habitantes do Bairro Municipal da Parcela 6 como sendo uma realidade e um ato recorrente praticado por alguns moradores do(s) Bairro(s) – da Parcela 6 e de outros. Consiste na “venda” da chave de um apartamento atribuído pela área social da Câmara Municipal de Loures a uma determinada pessoa/ família, que se junta com outros familiares por forma a conseguir “vender” a permanência num Bairro Municipal a outra família/ pessoa. Este método é apontado – pela Câmara Municipal de Loures e pelos próprios habitantes do Bairro Municipal da Parcela 6 – como sendo um dos fatores responsáveis pela degradação dos espaços públicos e privados dos Bairros, uma vez que as pessoas compradoras veem no Bairro um alojamento temporário, não se sentem identificadas neste contexto e, por não estarem no Bairro de forma lícita, acreditam que não sofrerão consequências diretas por degradação no interior ou exterior das habitações e espaço público.

Estes casos – bem como os casos de apropriação ilegal de um fogo vazio (normalmente vazio por esperar por obras para dar entrada de outra família em situação precária) – são tratados com o ato de despejo das pessoas dos apartamentos camarários que não lhes foram legalmente atribuídos. Esta ação mobiliza a Câmara Municipal de Loures bem como as forças policiais necessárias, uma vez que as pessoas se recusam a sair. É descrito pelos moradores do Bairro Municipal da Parcela 6 como sendo sempre um momento de elevado alvoroço no Bairro.

3.2 O projeto da Parcela 6

O Bairro Municipal da Parcela 6 surgiu de uma necessidade de realojar pessoas vindas das ex-colónias, na década de 1980, sendo, nos seus primórdios, constituído apenas por moradias de autoconstrução e autoacabamento.

Uma vez que existia uma necessidade persistente de fornecer alojamento, quer a pessoas provenientes das antigas colónias, quer a pessoas provenientes de outras localidades dentro do País, foram construídos neste Bairro prédios designados a habitação municipal, na década de 1990.

Aquando do realojamento de famílias provenientes de outros bairros, a Câmara Municipal de Loures teve o cuidado de manter as pessoas que já eram vizinhas juntas, por forma a preservar o sentimento de comunidade e as ligações pré-existentes.

O Bairro (figura 7) é então constituído por um conjunto total de vinte e quatro moradias e quatro blocos de apartamentos de três andares, totalizando 104 fogos. Nos apartamentos, a entrada é realizada através de um sistema de galerias. As casas têm rés-do-chão e primeiro andar, já os apartamentos são, nos pisos inferiores, constituídos apenas por um piso. No entanto, nos apartamentos situados nos pisos mais altos existe um aproveitamento de sótão, tendo estes mais um quarto que os apartamentos dos pisos inferiores.

No projeto inicial do Bairro, estavam previstos elementos que não chegaram a ser construídos. Alguns destes elementos são uma escadaria que daria acesso à zona do parque infantil e algum mobiliário urbano.

Apesar da proximidade geográfica do Bairro Municipal da Parcela 6 a várias escolas, comércio, serviços e pontos de interesse, os moradores sentem-se distantes e segregados, por não existir uma rede de transportes públicos bem estruturada que sirva devidamente este bairro geograficamente isolado.

Em conversa com o Engenheiro António Carneiro da Divisão de Habitação da Câmara Municipal de Loures, percebemos que a intervenção mais recente que aconteceu no Bairro foi em 2019. Nesta intervenção foram retirados os materiais restantes do Parque Infantil, que, devido ao seu elevado estado de degradação constituíam perigo para as crianças. Desde o deterioramento deste espaço, as crianças têm continuado a frequentar o espaço para brincar e fazer uso da rampa com skates, bicicletas e patins. Ainda na intervenção de 2019, foi efetuada uma limpeza profunda ao espaço público da Parcela 6, com reparação de pavimentos e

colocação de mobiliário urbano e trabalhos de pintura de fachada no bloco 2.

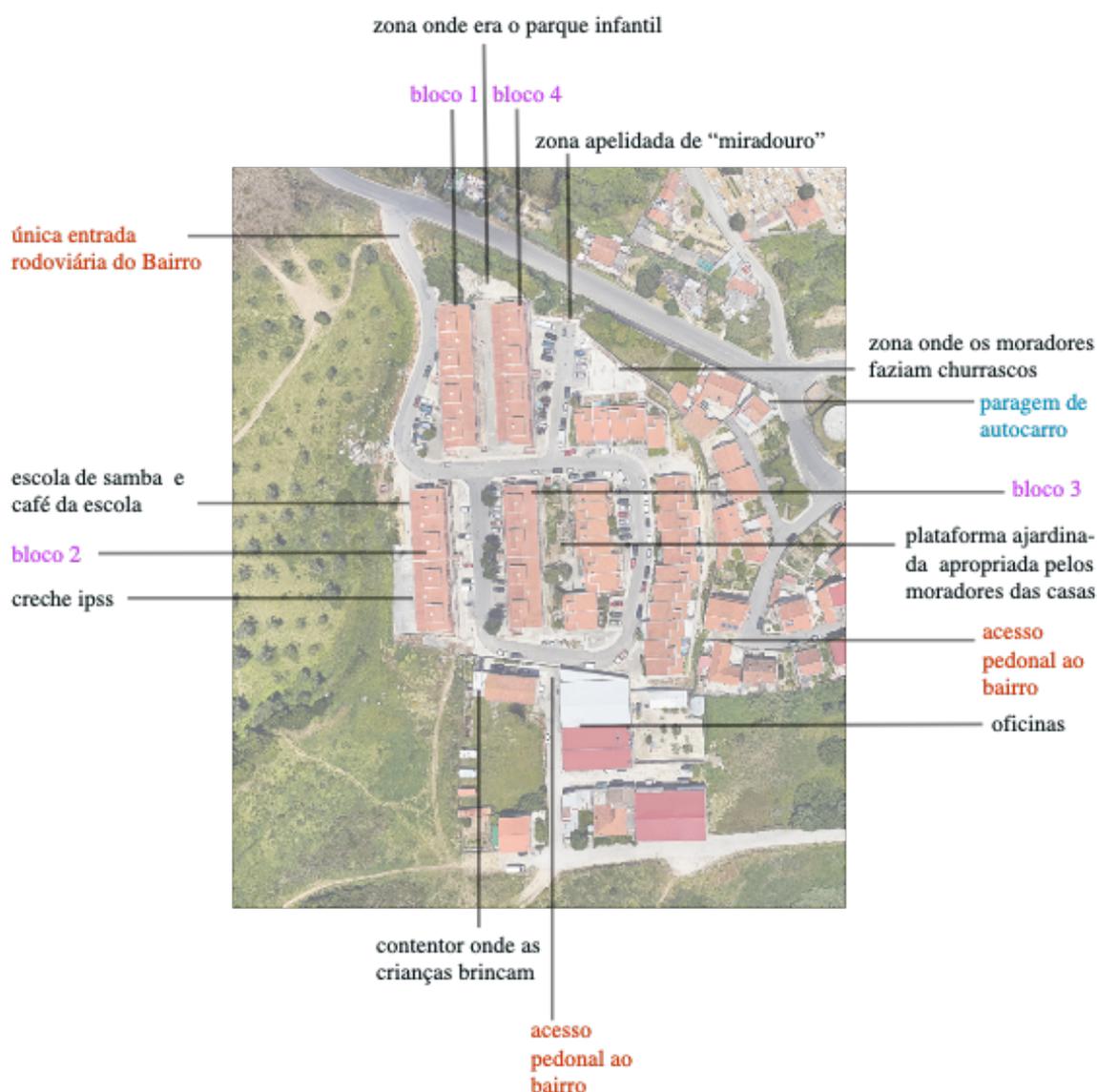


Figura 7 - ortofotomapa com identificação dos espaços principais do Bairro

3.3 Análise da situação atual

A análise da situação atual do Bairro foi feita em três fases.

Na primeira foram recolhidas percepções pessoais e fotografadas evidências encontradas no local. Realizaram-se mapeamentos que sintetizam estas análises.

Na segunda fase foram recolhidas as percepções dos moradores, através de sessões de mapeamento e entrevistas e questionários in situ, com os próprios moradores do Bairro.

Na terceira fase foi feita uma análise da sintaxe espacial do Bairro, que nos permite complementar os resultados obtidos nas fases anteriores.

3.4 Análise de evidências no local

Numa primeira fase, foi realizada uma análise de diagnóstico do local com base nas minhas próprias percepções ao longo de diversas visitas que fiz ao bairro.

As visitas foram feitas em dias e horas diferentes, por forma a ter contacto com as diferentes realidades, rotinas e residentes do Bairro. Destas visitas resultaram registos fotográficos e mapas.

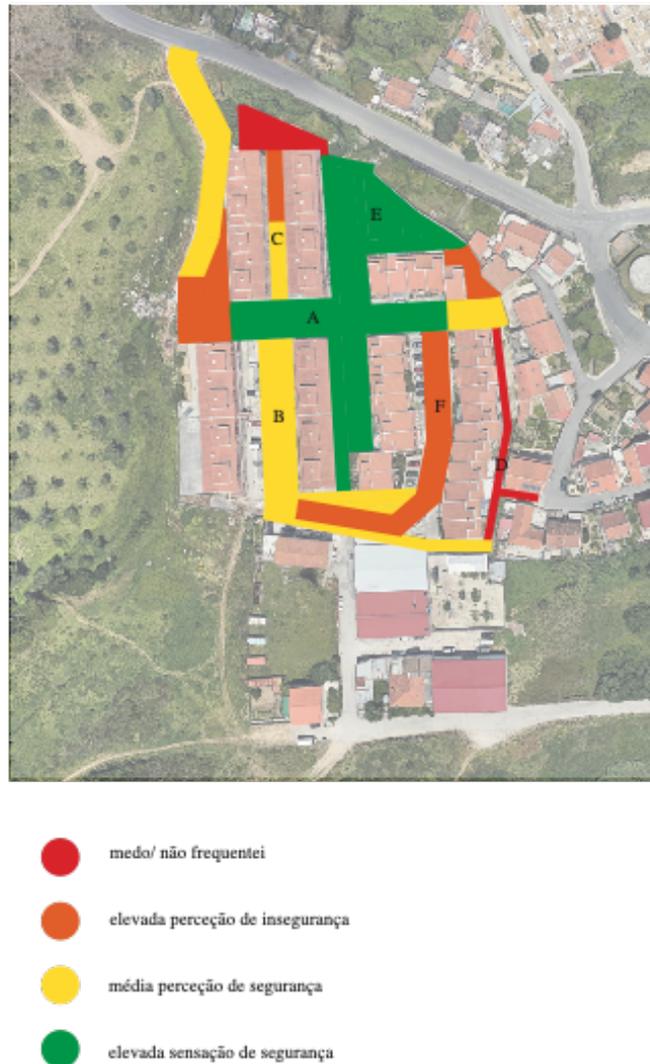


Figura 8 - mapa de percepção individual de insegurança/ segurança, relativo à primeira visita ao Bairro

O primeiro mapa (figura 8), por mim realizado, mostra as minhas percepções de segurança e insegurança nos diferentes locais do Bairro. A intenção era identificar os pontos fortes e as fragilidades deste espaço no que diz respeito a este aspeto. Assim, conseguiria compreender, mais tarde, nas entrevistas com os moradores, se as nossas percepções eram as mesmas: tendo em conta que eu era um elemento externo ao Bairro aquando da realização desta análise. Deste modo, seria possível propor um plano de intervenções a realizar no Bairro, com a finalidade de melhorar as sensações de justiça, inclusão, acessibilidade e segurança dos seus moradores e pessoas que visitam o Bairro.

A rua principal (no mapa acima assinalada com um A), é a rua que acolhe todos os arruamentos do Bairro. Nesta rua senti-me segura visto ter boa visibilidade, boa insolação, movimento quer de pessoas quer de automóveis, e uma vista agradável sobre os terrenos em volta do Bairro.

Na rua entre os lotes 2 e 3 (assinalada com a letra B), senti uma média percepção de segurança, ao entrar na dinâmica e intimidade dos moradores do Bairro. Esta rua contém dois lotes, um com dois pisos e outro com três pisos, sendo que todos os pisos têm galerias, voltadas para esta

mesma rua, que percorrem cada piso na totalidade e servem como corredor exterior de entrada a todos os apartamentos. Situa-se imediatamente junto à entrada rodoviária do Bairro e termina num lote de terreno com contentores de aspeto abandonado. Neste contexto específico, percebi que a minha presença poderia estar a causar desconforto aos moradores, mesmo estando numa área pública. Este momento destaca a importância de considerar os princípios de inclusão, acessibilidade e justiça no planeamento urbano. Esta percepção deve-se ao facto de os moradores se apropriarem muito das galerias, como se de uma extensão das suas casas se tratasse. Aqui, a galeria não tem apenas a função de corredor, mas de zona de convivência de vizinhos e lavandaria. Consegui ver cadeiras, grelhadores a carvão (fogareiros), máquinas de lavar roupa, máquinas de secar roupa, roupa estendida e pessoas que se instalam, em frente às portas das suas casas, a observar a rua e as pessoas. Também observei pessoas a falarem, da sua galeria, a estabelecer conversa com alguém que se encontrava na galeria do lote em frente. Foi nesta rua que vi, pela primeira vez neste Bairro, as grades nas janelas, que imediatamente me remeteram para a ideia preconcebida de haver uma percepção de insegurança por parte dos moradores – as grades não fazem parte das intervenções da Câmara Municipal de Loures.

Já no arruamento que funciona como uma espécie de antecâmara do parque (assinalado no mapa com a letra C) e para a qual se viram apenas as retaguardas de edifícios, senti-me bastante insegura. Tão insegura, que não o percorri mais que 3 metros, nesta primeira vez. Regressando, prontamente, para trás. É um arruamento escuro, sombrio e sem vida – as janelas para aqui voltadas tinham, maioritariamente, as persianas fechadas, e, em oposição do que acontecia na rua assinalada com um B no mapa, não tinha uma única pessoa. Este arruamento age como que as traseiras de ambos os lotes, não tendo nenhuma porta/ acesso. É um interstício do Bairro, não tem visibilidade, e muito menos vistas agradáveis, já que termina num local onde era um parque infantil, e agora é apenas um lugar sem qualquer instalação infantil, sujo e desprezado. O local designado no mapa pela letra D é um caminho que dá acesso ao Bairro de forma estritamente pedonal. É estreito e tem alguma vegetação descuidada e desordenada e, por ter apenas portas de traseiras de casas e um muro, não vemos movimentação, não temos visibilidade e reparei também que não tem luz, para se fazer o caminho à noite.

Em oposição, a praça formada por um grande átrio (letra E no mapa), é um lugar bastante aberto, com imensa vida, onde se veem pessoas e até crianças a brincar. O facto de ali conseguirmos ter uma grande visibilidade, fez-me sentir particularmente segura, ainda que o espaço em si esteja desqualificado e expectante.

Na rua a que no mapa chamei F, existe alguma visibilidade, no entanto, à medida que nela vamos andando, reparamos que não presenciamos pessoas a habitar este espaço: as janelas das casas estão fechadas e algumas casas estão bastante descuidadas, os carros apropriaram-se dos passeios, obrigando-nos a caminhar no meio da estrada. Não senti que fosse um espaço particularmente inseguro pelas suas características, apenas pela falta de movimento de pessoas e por termos de caminhar na estrada.

Durante as visitas ao Bairro, representadas no mapa da figura 8, tive a oportunidade de interagir diretamente com os moradores e observar diversos aspetos e dinâmicas presentes na comunidade. Essas experiências enriquecedoras contribuíram para uma compreensão mais aprofundada do Bairro e das pessoas que lá residem.



● lixo ● ocupação do passeio por carros ● mobiliário urbano degradado ● ocupação do espaço público ● falta de corte de erva e limpeza



Figura 9 – evidências físicas causadoras de percepção de insegurança encontradas no Bairro

Foram fotografadas evidências no local (figura 9).

- Lixo na via pública – com maior incidência na rua dos blocos 3 e 4;
- Estacionamento abusivo e indevido em cima do passeio - que retira condições de utilização do mesmo e põe em causa a segurança das pessoas;
- A ocupação do espaço público pelos moradores – são alguns exemplos desta ocupação: grelhadores no espaço público e também no espaço semi-privado que diz respeito às

galerias, apropriação do espaço público ajardinado com uma horta “privada”, uma pequena oficina;

- Mobiliário urbano degradado;
- Falta de corte e limpeza de ervas no passeio.

Com a recolha destas fotografias pretendia-se registar os elementos físicos do Bairro responsáveis por causar uma sensação de desconforto e/ou insegurança.

Destes elementos, salienta-se o lixo na via pública, muitas vezes atirado para a via pública por alguns dos moradores do Bairro de acordo com relatos dos mesmos. Isto dá origem a vários insetos e roedores indesejados no Bairro (como baratas e ratos/ratazanas). Esta falta de cuidado e brio pelo Bairro onde moram, deve-se em parte à distância emocional que os moradores sentem, por não se sentirem integrados, bem-vindos e representados no Bairro, não tendo qualquer sentimento de pertença e, portanto, não querendo investir na manutenção do Bairro.

3.4.1 Análise da percepção dos moradores

Como referido anteriormente este trabalho utiliza a metodologia do projeto participativo para o desenvolvimento quer da análise do bairro quer da proposta de intervenção.

Desta forma, foram realizadas visitas recorrentes ao Bairro para conhecermos o território antes de convidarmos os moradores a responderem-nos a algumas questões e a elaborarem, connosco, mapas das suas próprias percepções do Bairro.

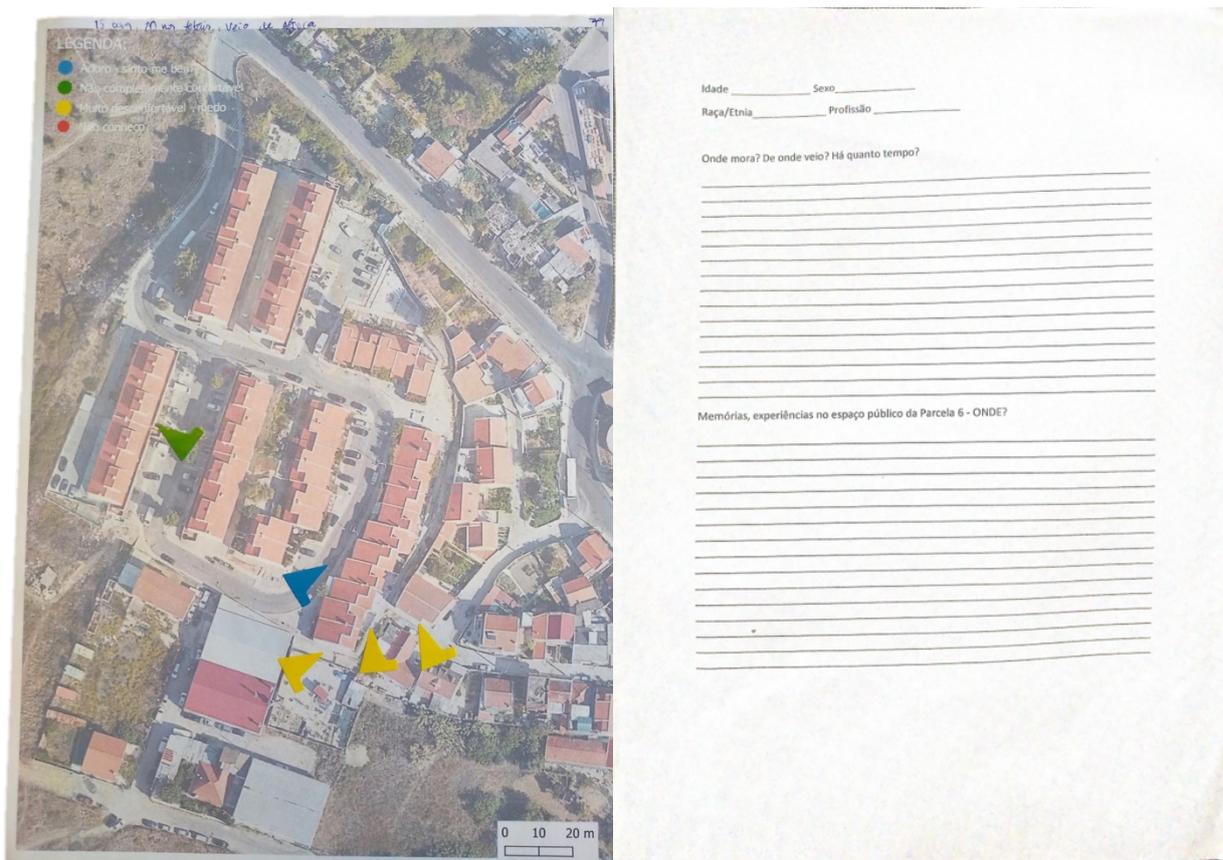
A primeira sessão de projeto participativo que realizámos com a população, 26 de novembro de 2021, tinha como objetivo perceber a realidade do Bairro e dos seus moradores, com o intuito de, posteriormente, proceder ao desenho de um projeto de requalificação do espaço público do Bairro que mudará as suas formas de habitar o Bairro.

Para atingir estes objetivos seguiu-se a seguinte metodologia:

- Planeou-se a visita e os elementos necessários à realização da sessão de projeto participativo, entre o grupo de estudantes de arquitetura a trabalhar neste bairro.
- Imprimiram-se folhas com mapas em formato A4 e A2, sendo que as de formato A4 incluíam também um espaço para escrever
- Levaram-se canetas, folhas de papel vegetal e autocolantes de diferentes cores
- Em registo informal, juntou-se um conjunto de moradores na rua, em número variável de cerca de 10 pessoas
- Foram-se aproximando alguns moradores e dividimo-nos em duas equipas: a que tinha como objetivo registar, com o auxílio de instrumentos de desenho, os percursos que as pessoas faziam, as suas rotinas e escutar as histórias dos moradores (conversa longa); e a que falava com pessoas com menos disponibilidade para a conversa longa, que tinha como objetivo a resposta às seguintes questões:
 - Que idade tem?
 - De onde é natural?
 - Há quanto tempo mora no Bairro?
 - Onde vive?
 - Onde se sente bem?
 - Onde se sente seguro?
 - Onde é que as crianças brincam?
 - Quais os locais do Bairro onde gosta de ir?
 - Se pudesse escolher, em que local do Bairro gostava de morar?
 - Onde se sente inseguro?
 - Costuma fazer uso do mobiliário urbano do Bairro?/ Gostava de conseguir fazer?

- Que tipo de vida faz no Bairro: utiliza como dormitório ou faz uma vida no espaço público do Bairro?
- Há algum local no Bairro onde não vá? Se sim, porquê?
- As respostas eram dadas de forma escrita (na parte de trás das folhas A4) e sobre ortofotomapas do Bairro, usando os autocolantes de diferentes cores, que traduziam as diferentes perceções: gosto de estar, sinto-me seguro, medo, não vou. (figura 10)

Figura 10 - exemplo de um mapa preenchido na sessão de 26 de novembro de 2021. Frente (esquerda), parte de trás



(direita).

Falámos com uma amostra muito diferenciada e expressiva do Bairro: pessoas que habitam em todas as diferentes tipologias de habitação, pessoas de diferentes idades, géneros, etnias, e pessoas com diferentes formações de agregados familiares.



Créditos: autora

Figura 11 - posicionamento do mapa na fachada do Bloco 1, na sessão de 26 de novembro de 2021

Dividimo-nos em dois grupos: o colega Fábio Cordeiro, que ficou no mapa A2 exposto (figura 11 e figura 12) na fachada do Bloco 1; e eu, juntamente com os restantes colegas, Ana Paes, Ricardo Mendes e Diogo Filipe, encarregámo-nos dos mapas em formato A4.



Créditos: Fábio Cordeiro

Figura 12 - mapa representativo do Bairro, produzido de forma coletiva pelos moradores e organizadores da sessão de 26 de novembro de 2021

Destas conversas, resultaram uma série de mapas que reúnem a informação que procurávamos. No que diz respeito às questões relativas às percepções de segurança e conforto, sintetizámos num único mapa. (figura 13).



Figura 13 - mapa síntese resultante das questões colocadas aos moradores dia 26 de novembro de 2021, sobre as percepções de segurança/ insegurança

Sabendo que existem conflitos entre alguns moradores, identificámos que nem todos os moradores se sentem confortáveis nos mesmos sítios, sem que essa sensação tenha uma relação direta com a morfologia do bairro. Alguns moradores não vão a um local particular do Bairro pelos conflitos pessoais que têm com quem mora ali ou imediatamente em frente.

Identificámos que vários moradores acrescentaram às nossas questões sobre insegurança, o medo de atropelamento, que se deve à velocidade excessiva com que os carros entram no Bairro. Várias pessoas colocaram este problema como sendo um obstáculo para deixarem as crianças brincar na rua.



- lixo
- ocupação do passeio por carros
- mobiliário urbano degradado
- ocupação do espaço público
- falta de corte de erva e limpeza

Figura 14 - evidências causadoras de percepção de insegurança, relatadas pelos moradores a 26 de novembro de 2021

Na mesma sessão, os moradores apontaram os elementos causadores de percepção de insegurança em determinadas zonas do Bairro (figura 14). À parte das desavenças com outros moradores, os elementos causadores de percepção de insegurança são, maioritariamente, físicos. São estes elementos: lixo na via pública, ocupação abusiva dos passeios por parte do

estacionamento indevido de viaturas automóveis, mobiliário urbano degradado, apropriação do espaço público da Parcela por parte de alguns moradores, que, alegadamente, condicionam e/ou não permitem mesmo que outros moradores usufruam desse espaço – nomeadamente o espaço público verde junto às moradias.

Identificaram, também, a falta de limpeza da via pública, de recolha e manutenção dos caixotes do lixo por parte da Câmara Municipal de Loures, e a falta de corte de relva e ervas.

Também relacionadas com a questão da perceção de segurança e conforto, destaca-se a alteração da entrada principal das moradias, por parte dos moradores: inicialmente, a entrada dava-se junto à cozinha, atualmente, dá-se pela sala de estar (na ponta oposta da casa), o que promove a descompartimentação do espaço. Esta alteração realizada pelos moradores deve-se a motivos de perceção de insegurança, relatados pelos próprios moradores. Desta forma, e uma vez que o acesso à casa pode dar-se por duas ruas, os moradores escolheram fazer a alteração para que o acesso se dê pela rua que no mapa se encontra designada por F, onde relatam sentir mais segurança. Destaca-se ainda a criação de uma extensão da casa na mesma rua (no mapa F), em que os moradores prescindiram do espaço ajardinado da casa para adicionar área interior à mesma.

3.4.2 Análise de fluxos rodoviários e pedestres através da space syntax

Para compreender o Bairro Municipal da Parcela 6, foi necessário também realizar uma análise mais abrangente, por forma a conhecer a estrutura urbana em que o Bairro está inserido.

A análise espacial deste estudo tem por base a entidade espacial mapa axial, para as medidas de conectividade, integração, profundidade, escolha e inteligibilidade. Estas medidas foram escolhidas para realizar este estudo por serem as que melhor preveem de que forma o espaço influencia o comportamento dos seus utilizadores.

Para realizar estas análises foi utilizado um programa de CAD (autocad), o software QGIS e o software DepthmapX.

Para compreender o que as pessoas veem, foi realizada uma análise espacial do Bairro através dum gráfico de visibilidade (VGA) ao nível dos olhos. Por forma a entender o Bairro no que diz respeito à forma como as pessoas se podem mover nele, foi realizado um VGA ao nível do pé. A razão para não utilizarmos o nível do joelho é por considerarmos que existem barreiras mais baixas que são relevantes para a mobilidade.



Figura 15 - Integração HH, de raio 3, análise realizada no raio de 1,5km do Bairro Municipal da Parcela 6

Realizámos uma análise abrangente da medida de integração utilizando um raio de 3, considerando uma área de análise com raio de 1,5 km a partir do Bairro Municipal da Parcela 6. Desta análise, é possível compreender que, no sistema, o Bairro apresenta indicadores positivos, evidenciado pelas cores laranja e amarelo.

Durante essa análise, observamos um valor elevado de integração, o que sugere a existência de uma área (marcada em vermelho na figura 15) com potencial como destino de fluxos, localizada em proximidade ao Bairro.

Ao analisarmos a integração com o raio 3, podemos notar o potencial da Parcela, que está próxima dum centro local, apesar de estar desconectada dele. Esta observação leva-nos a considerar possibilidades de transformar o Bairro num local atraente para a implementação de pontos de interesse. A perspetiva de tornar o Bairro Municipal da Parcela 6 num destino atrativo para os visitantes, abre caminhos para explorar estratégias que estimulem interesse enquanto cumprem com os valores de justiça, inclusão, acessibilidade e segurança.

Tendo por base o mapa axial rodoviário e o mapa axial pedonal do Bairro, foi realizada a análise da situação atual do mesmo. Todas as medidas foram analisadas tendo em consideração o raio n.

Explorando a análise de VGA (gráficos de visibilidade) a diferentes alturas, é possível obter uma visão mais completa e holística das relações de conectividade visual do sistema em estudo. Esta abordagem permite identificar possíveis problemas de visibilidade e planejar intervenções que melhorem a experiência visual dos espaços. Por forma a compreendermos os problemas de visibilidade, mas também de mobilidade no Bairro, propomos que os estudos dos gráficos de visibilidade sejam realizados ao nível dos olhos e ao nível dos joelhos.

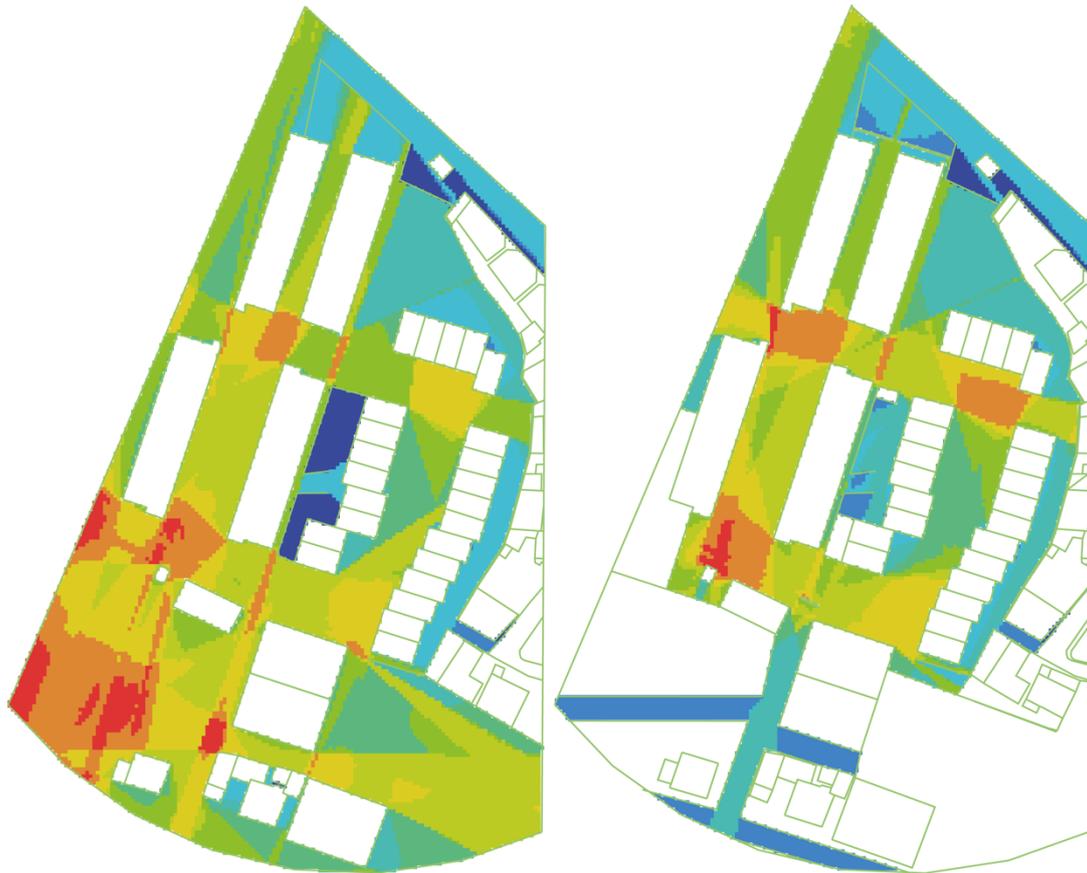


Figura 16 - VGAs de análise à integração HH visual, ao nível dos olhos (esquerda) e dos joelhos (direita)

Na figura 16 é possível compreender os pontos estratégicos que as pessoas escolhem para momentos de reunião, nomeadamente, na fachada lateral do bloco 1 e 4. São pontos que estão visualmente conectados, tanto ao nível dos olhos como dos joelhos. Conseguimos também perceber o ambiente inóspito criado pelas fachadas dos mesmos blocos a Norte, junto à zona do parque infantil. Também o grande vazio expectante junto ao miradouro, cercado de habitação coletiva (bloco 4) e moradias, com o grande muro que o define tem muito pouca visibilidade, bem como acessibilidade. É possível também perceber, no gráfico ao nível dos olhos, que o facto da plataforma ajardinada não ter uma grande relação visual com a envolvente faz com que os moradores das moradias se apropriem deste jardim e façam dele uma extensão das suas casas, à mesma cota.

No gráfico a que diz respeito a análise ao nível dos olhos, conseguimos perceber o potencial de ligar a rua das oficinas ao Bairro, aumentando a acessibilidade ao mesmo.



Figura 17 – Mapa axial com análise da medida de Integração HH de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), integração HH de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita).

A análise presente na figura 17 diz respeito à análise da medida de integração.

No Bairro, a rua com maior valor de integração no que diz respeito ao sistema rodoviário é a rua que liga todos os edifícios de habitação coletiva à rua das moradias (a vermelho na figura 17).

Também a rua que divide e conecta todos os arruamentos do Bairro, de Norte a Sul, está bastante integrada na malha do Bairro. Esta é a rua mais integrada do ponto de vista pedestre. A rua que liga as traseiras do edifício 3 com a frente do edifício 4 e a rua por onde se faz a entrada ao edifício 1, são também ruas bastante integradas do ponto de vista pedonal (a laranja na figura 17).

Também o espaço que proporciona o acesso pedonal que liga os moradores à paragem de autocarro não se encontra com um valor alto de integração, o que justifica a sensação de insegurança e desconforto que os moradores relatam. O mesmo acontece na atual zona designada ao parque infantil e dos caixotes do lixo em frente à oficina. Esta análise válida o que os moradores disseram perceberem nestes locais.

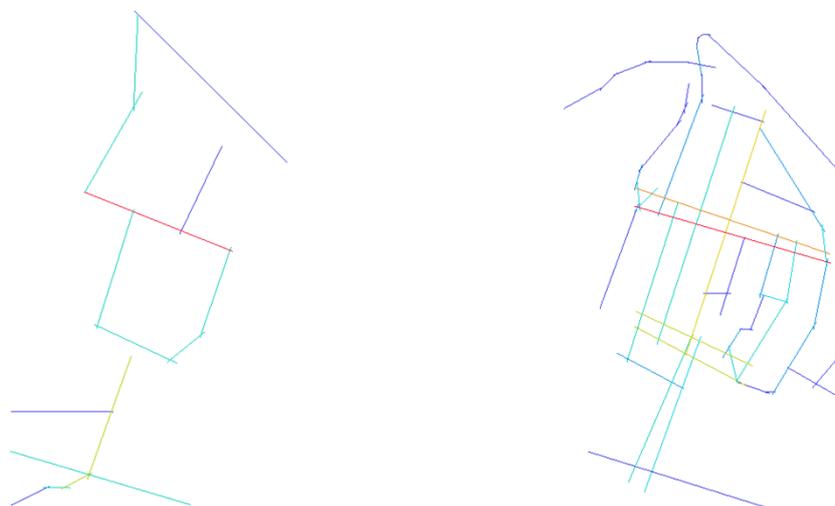


Figura 18 - Mapa axial com análise da medida de conectividade de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e conectividade de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita)

Tanto no cenário rodoviário como no cenário pedestre, a rua com maior conectividade é aquela que interliga todas as outras ruas do Bairro Municipal da Parcela 6. Essa observação permite-nos afirmar que o Bairro tem uma rede viária/pedestre bem conectada (dentro do seu próprio sistema). Além disso, ao analisarmos a medida de integração no mapa axial pedestre, nota-se uma situação semelhante, onde o eixo que conecta o bloco 4 à rua da entrada pedonal junto das oficinas tem um elevado valor de conectividade (a amarelo no mapa da figura 18) no sistema do Bairro.

Já na rua, o acesso pedonal que existe na zona das moradias não se encontra devidamente conectado no sistema, justificando a insegurança que os moradores dizem sentir aqui. Também a plataforma ajardinada alvo de apropriação pelos moradores das habitações adjacentes tem um valor de conectividade baixo, o que justifica esta apropriação.

Podemos então concluir que as vias para pedestres mais integradas são a rua principal e a rua que liga o bloco 4 à oficina.



Figura 19 - Mapa axial com análise da medida de escolha de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e da medida de escolha de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita)

Os valores que dizem respeito à escolha no contexto rodoviário (figura 19) são bastante semelhantes aos valores que dizem respeito à escolha no contexto pedonal. Isto acontece porque a probabilidade da utilização das ruas baseia-se no número de opções de movimento possíveis. Tendo em consideração que o Bairro funciona como uma espécie de “beco sem saída”, é natural que as ruas mais convenientes de utilizar neste sistema sejam as mesmas, tanto do ponto de vista rodoviário como pedonal.

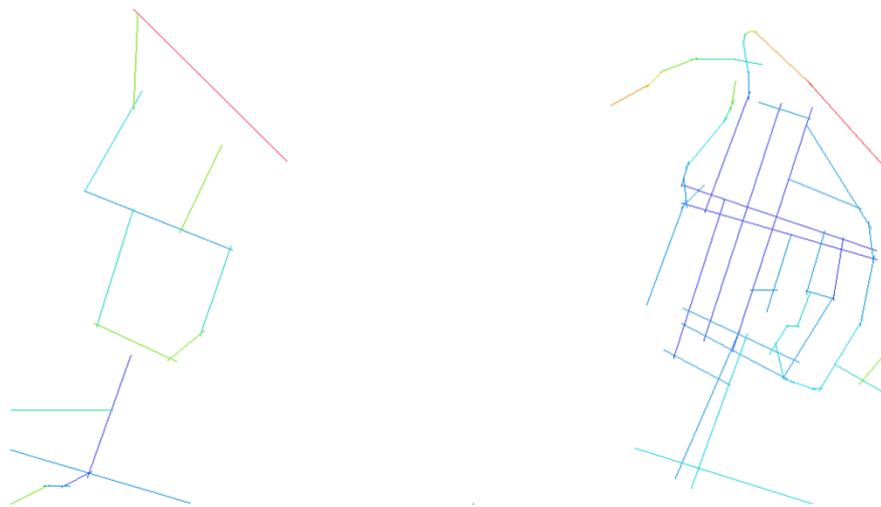


Figura 20 - Mapa axial com análise da medida de profundidade de raio n atual do Bairro, ao nível rodoviário (esquerda), e da medida de profundidade de raio n atual do Bairro, ao nível pedonal (direita)

Os valores de profundidade indicados na figura 20 são baixos (representados pela cor azul) ao nível pedonal, o que significa que as áreas estão próximas umas das outras. No mapa rodoviário, o valor de profundidade mais baixo corresponde ao eixo que liga todos os blocos de habitação coletiva do Bairro, por ser a rua mais próxima a todas as outras. A zona mais profunda, ou seja, segregada, é a rua a vermelho, devido ao uso dum sistema pequeno para análise.

Estes valores traduzem um sistema mais integrado e menos fragmentado, sendo responsáveis por uma percepção de espaços conectados e articulados. No entanto, estes valores devem-se à utilização dum sistema pequeno para análise do Bairro. A análise com um sistema pequeno pode levar a interpretações equivocadas no que diz respeito à profundidade, onde os valores baixos são indicativos de proximidade e integração. Por outro lado, na utilização dum sistema pequeno, a análise pode revelar detalhes mais específicos e proporcionar uma compreensão mais apurada das características locais do Bairro.

A análise com diferentes raios (raio n e raio 3) permite explorar diferentes escalas de integração e conectividade, oferecendo uma visão mais abrangente do Bairro.

3.5 Discussão dos resultados

Em conclusão, a análise da situação atual do Bairro Municipal da Parcela 6 requer uma abordagem multidimensional, considerando tanto a análise *in situ* quanto a análise da sintaxe espacial. Através dessas análises, podemos confirmar os fatores subjacentes que contribuem para os problemas enfrentados no Bairro.

As evidências físicas encontradas na análise *in situ* são consistentes com os princípios da teoria da sintaxe espacial, fornecendo informações sobre a configuração espacial e a conectividade do Bairro. Esses fatores influenciam o comportamento social, a acessibilidade e a manutenção do Bairro.

Os problemas identificados fisicamente e mencionados pelos moradores durante o processo de participação foram relacionados à análise da sintaxe espacial realizada. A segregação espacial sentida pelos moradores é confirmada pela presença dum sistema de ruas fragmentado e isolado no Bairro, afetando a conectividade e o acesso aos serviços e comércio essenciais.

Além disso, a falta de identificação dos moradores com o bairro é evidenciada pela hierarquia de ruas encontrada na análise da sintaxe espacial. Áreas menos integradas sofrem desinvestimento, resultando em acúmulo de lixo e aumentando a percepção de insegurança, especialmente na área designada ao parque infantil.

A análise da sintaxe espacial também revelou a ausência de vigilância natural (Jacobs, 1961) em certas áreas, corroborando a falta de visibilidade identificada no local. Essa falta de vigilância contribui para a persistência do acúmulo de lixo.

Dessa forma, a análise da sintaxe espacial confirmou e validou tanto as evidências físicas encontradas *in situ* quanto o discurso dos moradores sobre a segurança/ insegurança, conforto/ desconforto no Bairro. Essas análises forneceram uma compreensão mais aprofundada dos fatores que contribuem para os problemas enfrentados no Bairro Municipal da Parcela 6.

Na primeira sessão de projeto participativo conseguimos introduzir e estabelecer uma relação dos moradores com a metodologia de projeto participativo.

Com base nestes resultados, é possível propor soluções que levem em consideração uma requalificação dos aspetos físicos e sociais do ambiente, procurando promover sentimentos de justiça, inclusão, acessibilidade e segurança nos moradores do Bairro.

4 Parcela 6 - proposta de requalificação do espaço

Este capítulo inicia-se por uma reflexão sobre os valores e princípios que motivaram a proposta, no âmbito da temática de *Design for Values*.

Em seguida, é apresentada a proposta de intervenção de espaço público do Bairro, que procura resolver os problemas apresentados no capítulo anterior.

Por fim, é feita uma avaliação da proposta com o recurso a duas metodologias diferentes: com os habitantes do Bairro, com o auxílio da metodologia de Projeto Participado e uma análise dos fluxos rodoviários e pedestres através da metodologia da Sintaxe Espacial.

Estas duas análises resultam numa redefinição da proposta, onde são justificadas alterações à proposta inicial.

4.1 Valores e princípios a incorporar na proposta

A proposta tem como objetivo resolver os problemas detetados na análise ao estado atual do Bairro. Desta forma, requalificaremos o espaço público do Bairro, através da criação de uma série de pontos de interesse.

Esta requalificação apoia-se em valores que terão um impacto no dia-a-dia dos moradores do Bairro.

As intervenções ao nível do edificado são momentos que seguem os princípios da Tríade de Vitruvius: *firmitas*, *utilitas* e *venustas*.

Os valores em que a proposta se sustenta são:

- Inclusão e Justiça: o espaço público atual do Bairro deixa esquecidas as pessoas com mobilidade reduzida (pelo estacionamento abusivo das viaturas automóveis nos passeios); idosos, pela falta de lugar no espaço público, nomeadamente ao nível de mobiliário urbano; adolescentes/ jovens adultos, que não têm um lugar a si designados; crianças, pelas condições precárias e insalubres do espaço que para elas foi inicialmente concebido; visitantes do Bairro, por não existir um local de interesse no Bairro. A criação de pontos de interesse e diferentes atividades darão lugar a novos tipos de apropriações dos espaços, aumentando o sentimento de pertença ao Bairro por parte dos moradores e abrindo o convite a visitantes exteriores.

- Segurança: A Teoria do Desenho Defensivo destaca que o desenho do espaço construído pode impactar o comportamento das pessoas e a incidência de crimes. Aumentando a visibilidade do espaço público, é possível desencorajar a prática de atividades ilícitas. Este desencorajamento de prática de atividades ilícitas acontece porque existe uma maior probabilidade de que tais comportamentos sejam percebidos por outras pessoas.

A abordagem de CPTED (Prevenção Do Crime Através Do Desenho Urbano) destaca a importância do aumento da visibilidade, por meio de iluminação adequada, juntamente com um desenho do espaço público que permita uma visão ampla das áreas como uma forma de criar um ambiente mais seguro.

Aumentando as ligações e conectividade do Bairro pode aumentar a mobilidade das pessoas e facilitar o acesso a pessoas externas ao Bairro. Isto leva a um aumento no tráfego de pedestres e atividades sociais, o que, por sua vez, contribui para uma maior vigilância natural.

Aliada a este aumento de ligações ao Bairro, a criação de pontos de interesse no Bairro (*utilitas*) irá aumentar, naturalmente, a perceção de segurança no mesmo por serem locais convidativos à permanência de moradores e visitantes exteriores, colocando em prática o conceito de Jane Jacobs: vigilância natural. A materialização de um caminho pedestre que conecta todo o Bairro e não leva a “becos sem saída”, irá também ter impacto na perceção de segurança das pessoas. Um novo acesso vertical no Bairro, irá resolver um problema de segurança que algumas crianças enfrentavam ao aceder ao Bairro, num local onde a diferença de cota rua-bairro é bastante acentuada, por um caminho de pé posto. A via rodoviária, que possuía uma só entrada e saída do Bairro e que, pelas suas características, promovia uma aceleração rodoviária excessiva, será na proposta controlada, principalmente, por meio de estratégias de abrandamento do trânsito rodoviário. A remoção de edifícios informais e que criam espaços de difícil visibilidade no Bairro promoverá uma sensação de segurança geral no Bairro.

- Durabilidade (*firmitas*): A materialização dos elementos da proposta de intervenção (nomeadamente no que diz respeito a parques de jogos/infantis e mobiliário urbano) tem em consideração a durabilidade dos materiais utilizados. Os materiais são resistentes e a forma como são inseridos no espaço motiva ao cuidado de utilização dos mesmos. A durabilidade está ligada não só à escolha dos materiais utilizados como também à promoção de um

sentimento de pertença pelos moradores e utilizadores do espaço, que, inevitavelmente, vão mantendo os seus equipamentos intactos.

- Beleza (*venustas*): A proposta para a requalificação do público inclui a construção de dois edifícios, um volume que consiste num café com uma instalação sanitária de apoio ao Bairro e um segundo volume, um apoio às hortas e atividades quotidianas dos moradores do Bairro. São equipamentos sólidos, que procuram responder a programas de carácter indispensável no espaço. Esta intervenção distingue-se por uma procura pela beleza, funcionalidade e integração com o restante espaço construído do Bairro.

4.2 Proposta inicial

A proposta de intervenção no espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6 visa melhorar a qualidade de vida dos moradores, promover a integração social e criar espaços de convívio agradáveis e funcionais.



- criação de linha de circulação pedonal em redor do lado norte/este do Bairro
- medidas de calma de trânsito (passadeiras, plataforma atenuadora de velocidade, chincana e faixas alternadas)
- criação de espaços de atividades

Figura 21 - mapa geral com intenções da proposta

A proposta (figura 21) envolve a criação de um caminho pedonal que percorre toda a extensão do lado norte/este do Bairro, conectando as diferentes intervenções realizadas.

A ideia de criar uma possibilidade de circulação por todo o Bairro, oferecendo um caminho pedonal que conecta todas as áreas, traz inúmeros benefícios para os moradores e visitantes.

Evitando a presença de ruas que são becos sem saída, o projeto aumenta a eficiência da mobilidade dentro do Bairro, tornando os deslocamentos mais ágeis e convenientes. Com esse propósito, foi desenvolvido um acesso vertical na entrada principal do Bairro, conforme já previsto no projeto original, o qual marca o início do caminho pedonal.

A ausência de existência de becos sem saída elimina a necessidade de voltar pelo mesmo caminho, proporcionando uma sensação de fluidez e facilitando a integração dos espaços do Bairro. Além disso, a criação de uma circulação contínua pode reduzir os congestionamentos e melhorar a acessibilidade para todos, incluindo pessoas em situação de mobilidade reduzida.

Para melhorar a circulação noturna ao longo do caminho pré-existente nas traseiras das moradias, foram instalados pontos de iluminação estrategicamente posicionados.

A implementação destes pontos de iluminação, torna o caminho mais visível e confortável, permitindo que os moradores e visitantes do Bairro se desloquem com maior facilidade e confiança mesmo em horários de pouca luminosidade. Além disso, a presença destas luzes ao longo do percurso contribui para aumentar a vigilância natural, pois ambientes iluminados tendem a desencorajar ações indesejadas.

Outro ponto importante da criação desta linha de circulação pedonal em redor do lado norte/este do Bairro é o aumento da vigilância natural proporcionado pela presença de pessoas que vão optar por utilizar este caminho pedonal. Uma circulação mais ativa de pedestres contribui para um ambiente mais seguro, pois a presença constante de pessoas ajuda a inibir atividades criminosas e a aumentar a percepção de segurança.

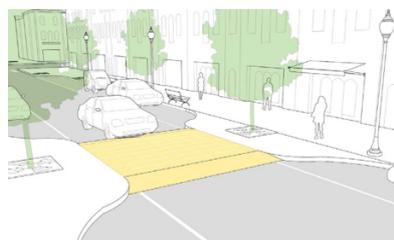
No que diz respeito ao trânsito rodoviário no Bairro, foi criado um acesso rodoviário ao Bairro, que procura promover uma maior integração com a área envolvente.

Com a abertura deste novo acesso, os moradores e visitantes do Bairro passam a contar com uma alternativa viária adicional. Esta medida faz com que o Bairro deixe de ser um beco sem saída, do ponto de vista rodoviário.

Além disso, propõem-se a requalificação de toda a via pública do Bairro, utilizando estratégias de gestão de estacionamento e gestão de velocidade. Do livro Guia Global de Desenho de Ruas (2016) selecionámos as seguintes estratégias:

- Estreitamento da faixa de rodagem - gesto que diminui velocidades e minimiza acidentes, por obrigar os condutores a estar mais atentos em relação ao tráfego e aos utilizadores da via pública;

- Tratamentos de portal – alertam os motoristas para a entrada numa zona de menor velocidade. Utilizamos esta estratégia por meio das plataformas atenuadoras de velocidade. (figura 21)



Créditos: Nacto,(2016) Guia Global de Desenho de Ruas

Figura 22 - estratégia de gestão de velocidade automóvel, plataforma atenuadora de velocidade.

- Chicanas e faixas alternadas (figura 23) – são desvios que utilizam uma alteração recorrente entre o percurso viário e faixas de estacionamento para formar um percurso automóvel em forma de “S”. Esta estratégia reduz as velocidades dos veículos automóveis por exigir um controlo da viatura a baixa velocidade.



Créditos: Nacto,(2016) Guia Global de Desenho de Ruas

Figura 23 - estratégia de gestão de velocidade automóvel, chincana e faixas alternadas

Propõem-se, ainda como estratégia de gestão de estacionamentos indevidos, a criação de um novo parque de estacionamento, numa zona atualmente desqualificada e expectante do Bairro. A criação de espaços de atividades lúdicas ao longo do bairro promove o bem-estar, a interação social e a qualidade de vida dos moradores e visitantes. A seguir, apresento uma descrição mais detalhada dos elementos propostos:

- Parque de Jogos e Skate: Destinado aos adolescentes e jovens adultos, esse espaço oferece uma área segura e adequada para a prática de atividades físicas e recreativas. Para este local, propõe-se a criação dum espaço desportivo multifuncional que inclui um campo de futebol e basquete, bem como uma área dedicada a atividades de skate, patins e bicicletas. A integração deste espaço desportivo multifuncional com o restante Bairro incentivará a participação comunitária e promoverá a convivência entre os jovens do Bairro, enquanto serve como ponto de interesse a pessoas externas ao Bairro.
- Reabilitação do Acesso Vertical em Escada: É proposta a melhoria do acesso vertical em escada pré-existente que liga o parque de jogos a uma cota superior. Nesta cota, um espaço vazio pré-existente é qualificado como uma praça.
- Cozinha Comunitária: Localizada na praça, junto ao edificado de habitações coletivas (bloco 2), a cozinha comunitária funciona como um ponto de encontro e convívio para os moradores. Além de promover a interação social, também oferece espaço para a realização de eventos, celebrações e atividades comunitárias, fortalecendo os laços entre os moradores do Bairro.
- Parque Infantil: Na mesma praça, a uma cota superior, é implantado um parque infantil que oferece momentos de lazer e diversão para crianças e famílias. O projeto do parque infantil toma em consideração a segurança das crianças em relação à via rodoviária, garantindo um ambiente seguro, sem barreiras físicas.
- Caminho Pedonal Protegido: O caminho pedonal pré-existente é protegido por coberturas que oferecem sombra e acolhimento, tornando o percurso mais confortável e agradável para os pedestres.
- O Espaço de Convívio Central, representado pelo café, é estrategicamente localizado junto ao caminho pré-existente nas traseiras das moradias, com o objetivo de se tornar um local acolhedor e propício para os moradores se encontrarem e socializarem. Ao implantar o café nesta posição estratégica, procuramos aproveitar a movimentação natural dos moradores, criando um ponto de encontro conveniente e convidativo. Esta escolha permite que o café se torne num local de convívio, onde as pessoas possam desfrutar de momentos agradáveis enquanto caminham pelo bairro ou estão a caminho da paragem de autocarros. O café desempenha um papel essencial na promoção da interação social, fortalecendo a coesão entre os moradores e contribuindo para um sentido de comunidade mais unido. Além disso, o café oferece vigilância natural sobre a parte do caminho pedonal que liga o Bairro à paragem de autocarros.
- Hortas Comunitárias e Sala de Utilização Indefinida: As hortas comunitárias estimulam a participação ativa dos moradores e promovem o cultivo de alimentos. Ao lado das hortas, é

projetada uma sala de utilização indefinida, oferecendo apoio para as atividades diárias dos residentes do Bairro.

- Elementos de Mobiliário Urbano e Vegetação: Por todo o Bairro, são projetados elementos de mobiliário urbano, como bancos, mesas e postes de iluminação, que contribuem para o conforto e a funcionalidade dos espaços. A vegetação é utilizada para trazer conforto ao espaço público do Bairro, proporcionar sombra e criar áreas verdes agradáveis.

Com esta proposta holística, o Bairro será transformado num espaço mais acolhedor, dinâmico e propício à interação social, fortalecendo a coesão entre os moradores e melhorando a qualidade de vida de todos os que aqui vivem e/ou frequentam o Bairro.

Através da criação de espaços de convívio, áreas verdes e promoção da participação comunitária, a proposta tem como objetivo fortalecer a coesão social e melhorar a qualidade de vida dos residentes do Bairro, aumento a percepção de segurança e conforto no mesmo.

Com recurso às plantas e cortes abaixo, é possível visualizar a configuração e a distribuição espacial dos elementos propostos, permitindo uma melhor compreensão da intervenção como um todo.

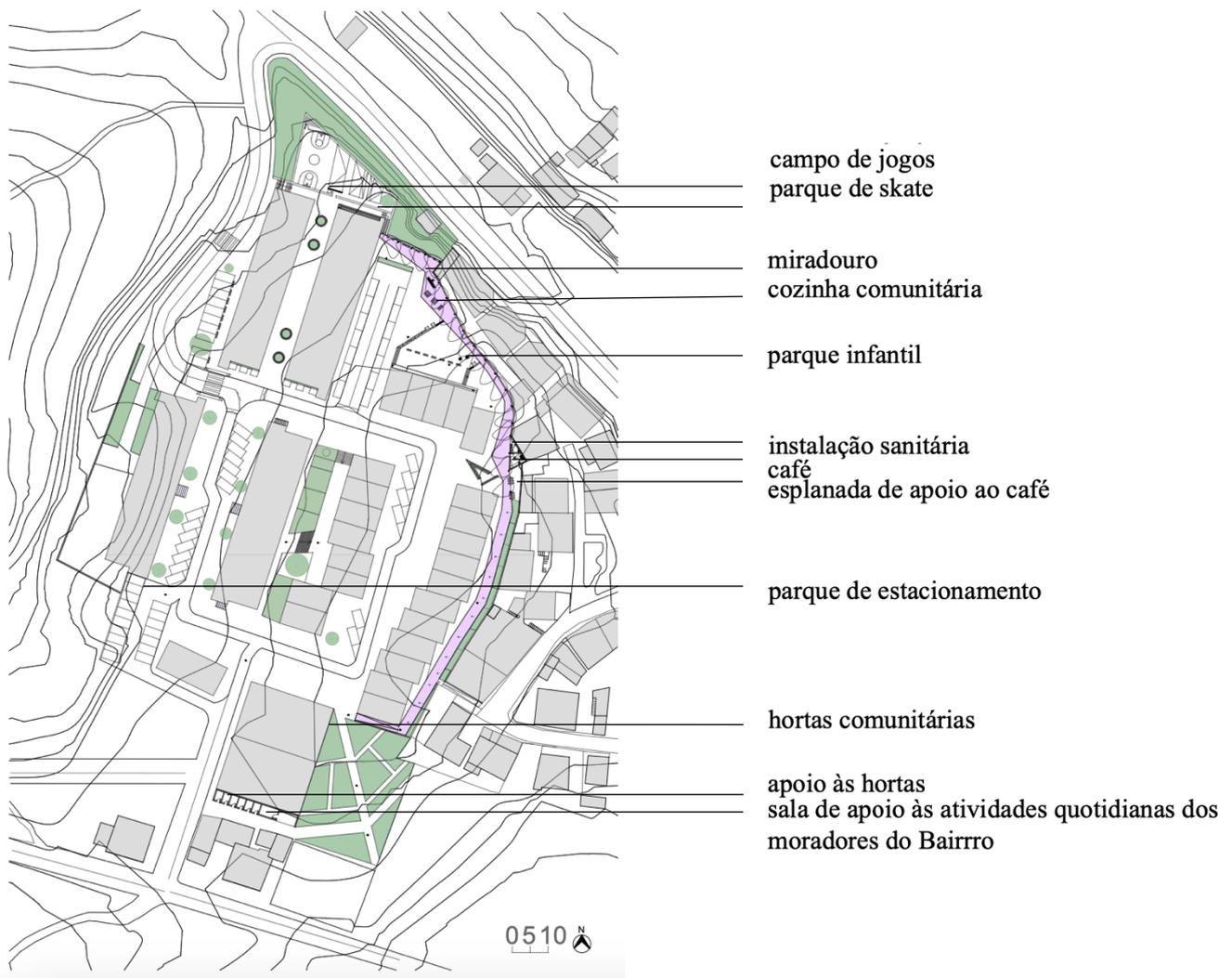


Figura 24 - planta geral com localização das intervenções



Figura 25 - planta geral cortada nas intervenções



Figura 26 - planta geral da intervenção, com coberturas em vista

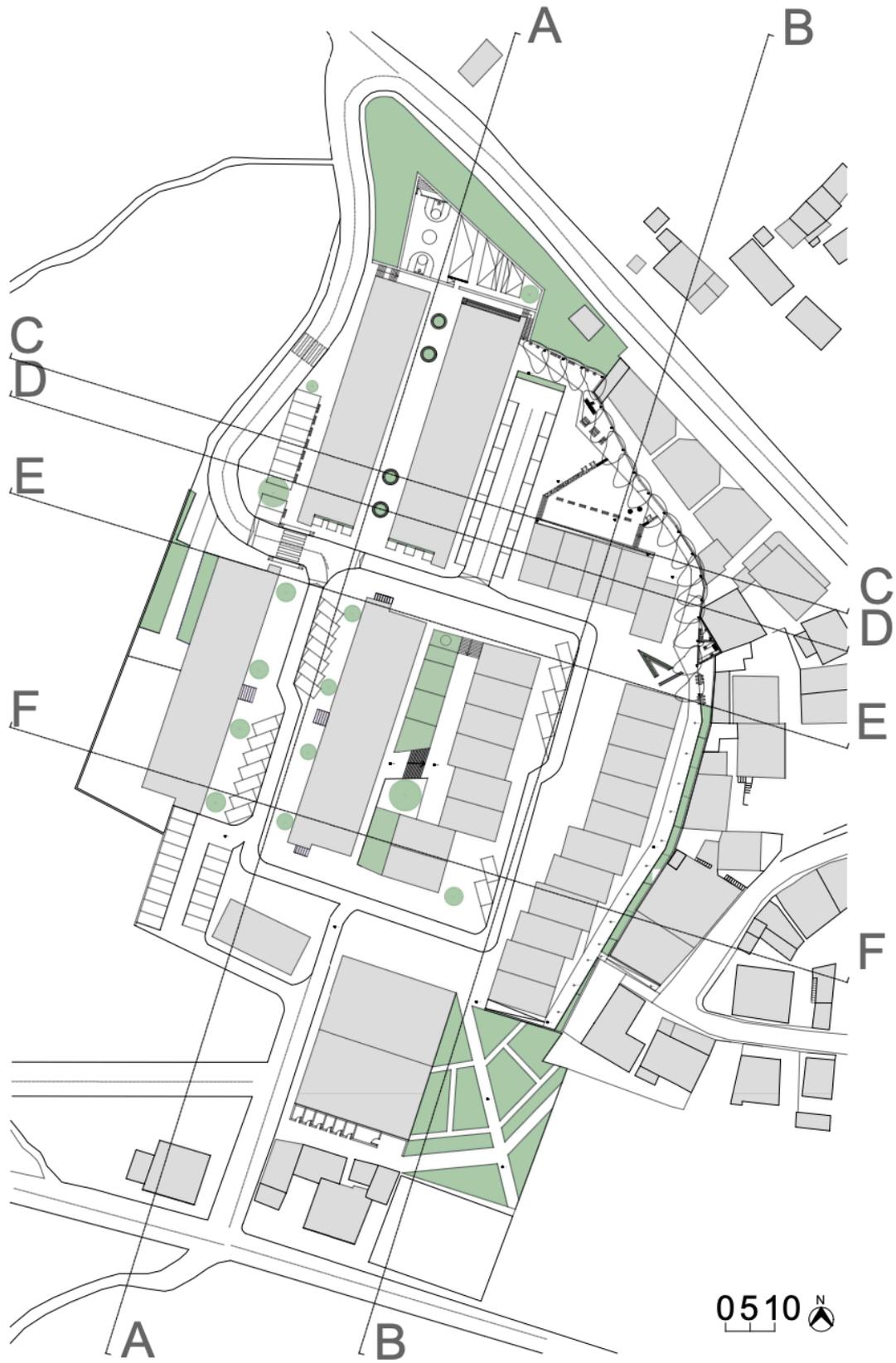
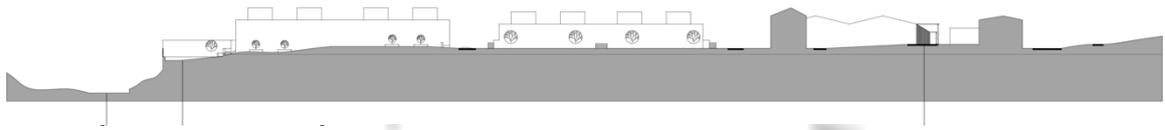
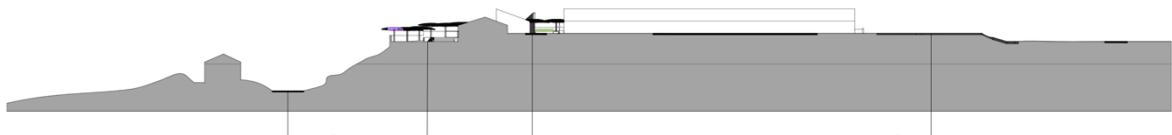


Figura 27 - planta com indicação de cortes



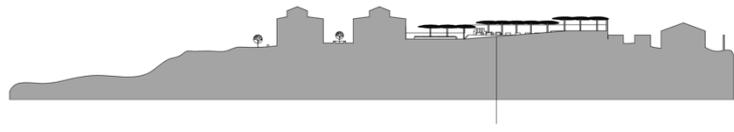
Corte A

0510



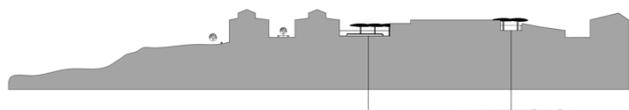
Corte B

0510



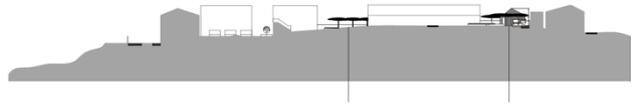
Corte C

0510



Corte D

0510



Corte E

0510



Corte F

0510

Figura 28 – cortes



Figura 29 – mobiliário urbano na rua entre edifícios de habitação que leva ao campo de jogos



Figura 30 - campo de jogos



Figura 31 - campo de jogos

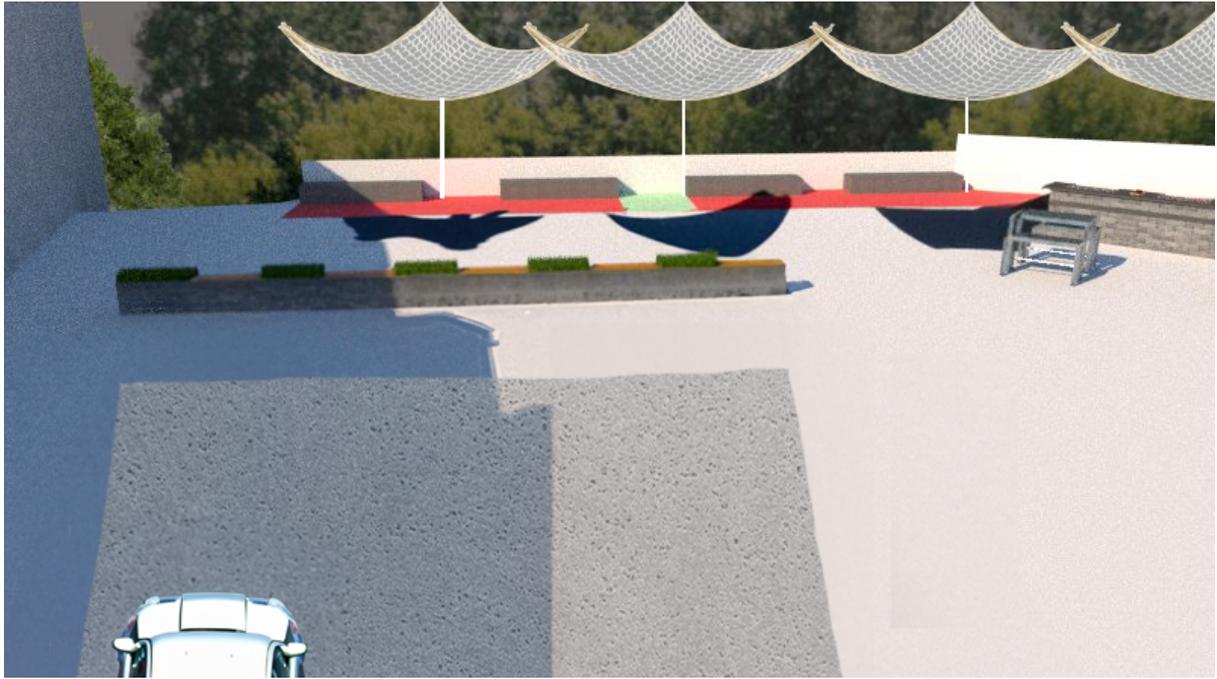


Figura 32 – praça



Figura 33 - praça

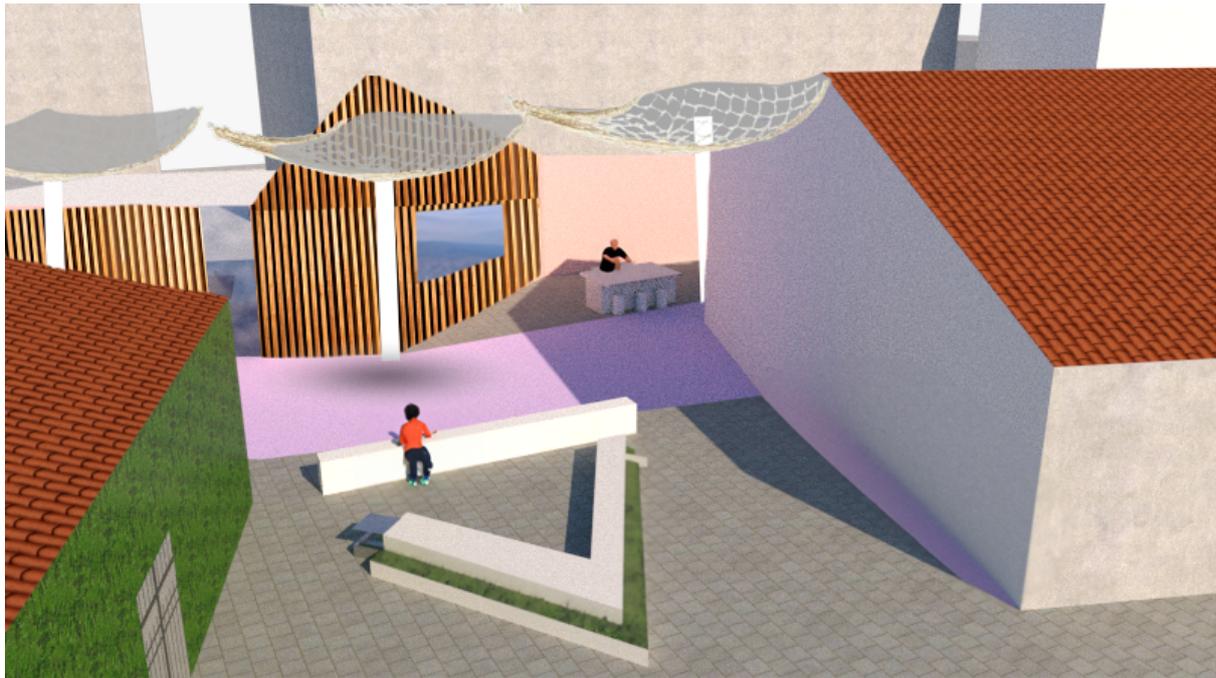


Figura 34 – área de café e descanso

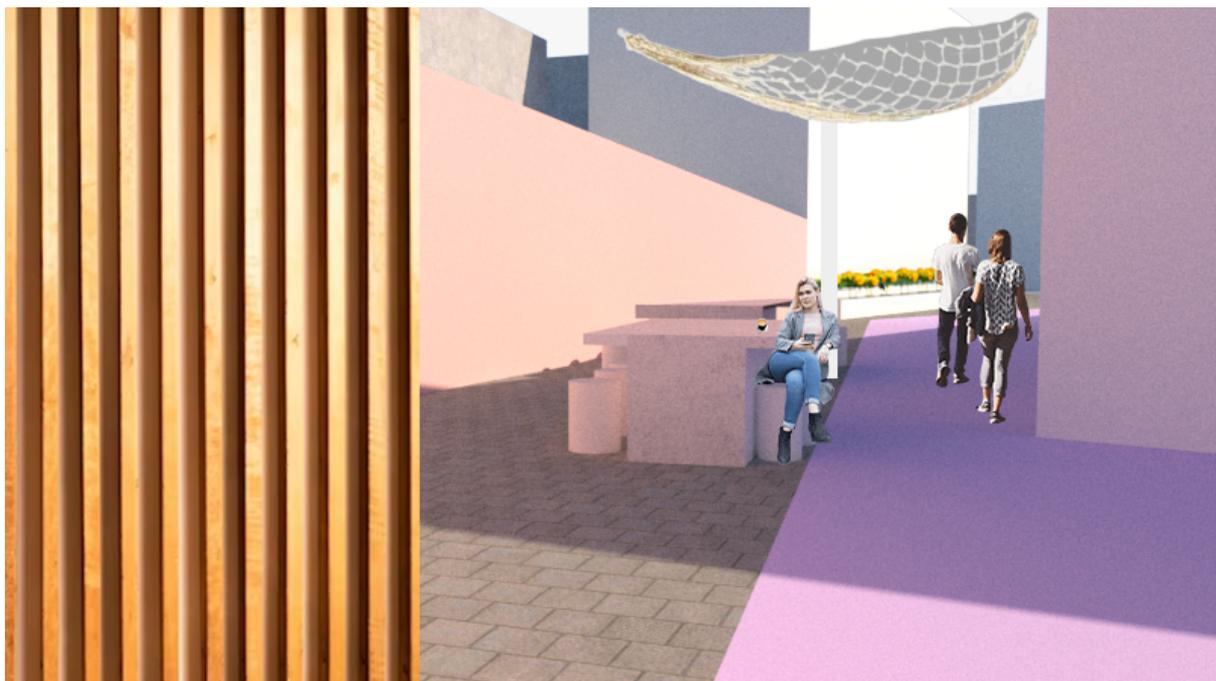


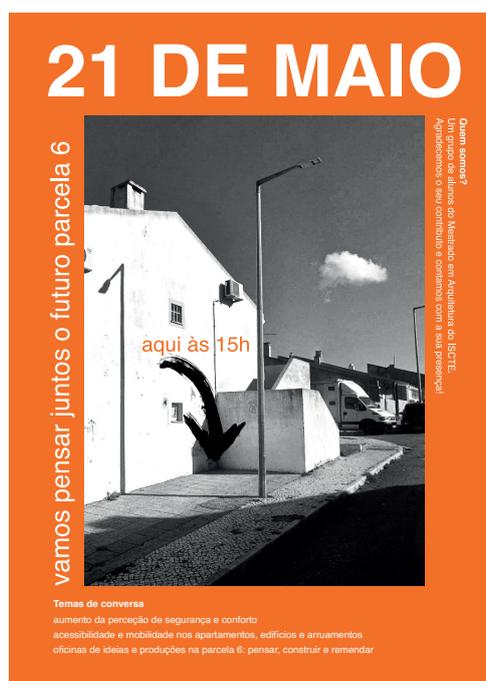
Figura 35 - esplanada de apoio ao café e relação com o caminho pedonal

4.2.1 Avaliação da proposta juntamente com a população – projeto participativo

Foi realizada uma sessão com os moradores da Parcela 6, no dia 21 de maio de 2022, onde foram discutidas as três propostas para o Bairro: a proposta a que corresponde esta dissertação, a do colega Diogo Filipe e a do colega Ricardo Mendes.

Para esta sessão, começámos por elaborar um convite (figura 36) que, de uma forma clara, nos introduzisse e procurasse captar a atenção dos habitantes do Bairro para que participassem na sessão anunciada.

Os convites foram impressos em dois formatos: A3 e A5.



Créditos: autora

Figura 36 - Poster convite

Juntamente com as Professoras Doutoras Sara Eloy e Stefania Stellacci, fomos ao Bairro Municipal da Parcela 6, no dia 16 de maio 2022, com o objetivo de divulgar a ação participativa a realizar.

Colámos os cartazes de formato A3 nas paredes e em caixas de caixas de eletricidade (figura 37); falámos com moradores de todas as idades e obtivemos um feedback positivo à nossa intenção de ida ao Bairro, no sábado dessa semana, 21 de maio 2022.

Colámos os convites de formato A5 nas caixas de correio. Uma vez que a maioria dos moradores não faz uso das caixas de correio, essencialmente devido aos roubos constantes que as mesmas sofrem, colocámos os convites propositadamente pendidos para fora, por forma a chamar à atenção dos moradores.



Créditos: Stefania Stellacci, autora
 Figura 37 - colocação dos convites no Bairro, o convite

No dia 21 de maio, às 15h, estivemos no Bairro Municipal da Parcela 6, acompanhados pelas Professoras Doutoras Sara Eloy, Stefania Stellacci e pelo Professor José Luís Saldanha. Imediatamente quando chegámos, surgiram vários moradores do Bairro, que se dispuseram em volta da maquete que levámos. Fixámos, na fachada de um dos edifícios (bloco 1), os três painéis que resumiam cada uma das três propostas. (figura 38)



Créditos: José Luís Saldanha
 Figura 38 - sessão de projeto participativo, 26 novembro 2021

A apresentação das propostas foi realizada pelo colega Fábio Cordeiro, no âmbito da sua própria dissertação. Isto trouxe objetividade, clareza e o devido distanciamento a cada proposta. O colega compreendeu o que cada um de nós propunha e explicou as três propostas, numa linguagem simples, para que os moradores compreendessem tudo aquilo que constava das nossas propostas. O colega esclareceu dúvidas e moderou todo o debate. Sentimos que os moradores não compreenderam tão bem a maquete como os painéis, que, por terem fotomontagens, facilitaram o enquadramento de cada local aos moradores. O problema com a compreensão da maquete deve-se ao facto dos moradores não se conseguirem situar na maquete e compreender a própria vista de cima do modelo do Bairro. Acreditamos que este elemento atrapalhou a nossa apresentação, em oposição aos painéis, que os moradores compreenderam instantaneamente.

Em relação à minha proposta, e apesar da amostra de moradores presente na apresentação ter concordado com todos os restantes elementos propostos, um comentário pertinente – e unânime entre os moradores – foi sobre a concretização do acesso vertical que conecta a estrada com a zona do atual parque infantil (junto ao bloco 1).

Os moradores expressaram as suas preocupações inerentes à criação desse acesso. Atualmente, apesar de já não ser um parque infantil consolidado - como foi durante cerca de 15 anos -, os habitantes do Bairro Municipal da Parcela 6 confiam no local em questão (figura 39) para deixar livremente os seus filhos/netos/sobrinhos a brincar com outras crianças do Bairro. Uma vez que o acesso vertical não existe, os moradores não sentem medo de que as crianças corram riscos ao ir brincar para a estrada ou que sejam interceptadas por alguém com más intenções que suba o acesso da estrada para esta zona.



Créditos: autora

Figura 39 - recinto onde era o parque infantil

Por apenas se conseguir entrar e sair por uma rua (já que o acesso vertical que existe a fazer a ligação com o bloco 4 está em más condições de salubridade e segurança), os habitantes do Bairro confiam neste local, para onde não têm – em geral – visibilidade de suas casas. Esta confiança deve-se ao facto de encararem este local como um “beco sem saída” para as crianças, um lugar seguro do ponto de vista da relação direta com a estrada exterior ao Bairro. Aqui, a única conexão que as crianças estabelecem com a envolvente, é com o próprio Bairro Municipal da Parcela 6.

No entanto, como já suspeitávamos e pudemos testemunhar em pessoa, existe um caminho de pé posto (figura 40) que as crianças fazem para entrar e sair do Bairro – sem segurança – precisamente nesta zona. Esse caminho é exatamente no local onde se propõe o acesso vertical (junto ao bloco 1, que liga a estrada ao parque).

Quando confrontados com esta realidade, os moradores explicaram que não são todas as crianças que fazem efetivamente esse caminho (serão então as pré-adolescentes e adolescentes). Os moradores defenderam também que, ainda que algumas crianças utilizem este caminho como meio de entrada e saída do Bairro, este caminho de pé posto continua a não possibilitar a entrada a *qualquer* pessoa, pela dificuldade inerente à sua subida.



Créditos: autora

Figura 40 - caminho de pé posto

No fim, enquanto estávamos a arrumar os nossos materiais de apresentação para irmos embora do Bairro, os moradores pediram-nos que deixássemos na parede os painéis (em formato A1), para que conseguissem debater as nossas propostas entre eles e explicá-las a moradores que não tinham estado presentes na nossa apresentação. (figura 41)



Créditos: Fábio Cordeiro

Figura 41 - o fim da sessão, os painéis que ficaram

4.2.2 Avaliação da proposta através da teoria space syntax

No que diz respeito aos acessos e fluxos pedonais, a intenção é permitir a circulação em toda a Parcela, conectando todos os espaços que constituem o Bairro e reestruturando a via pública, de modo a torná-la mais segura para os peões. Para isto, como já explicado anteriormente, usámos estratégias de gestão de velocidade automóvel e de estacionamento.

Aliado à reabilitação do acesso vertical que liga o atual parque infantil ao bloco 4, a criação de um acesso vertical que fizesse a ligação da estrada/ passeio com o atual parque infantil, tornaria possível percorrer toda a Parcela.

Este gesto tem um impacto imediato na integração do local do atual parque infantil, como podemos ver, mais abaixo, na figura 44. Com a adição do acesso vertical no espaço que era percecionado como sendo o mais inseguro do Bairro, este passa a ter uma maior integração e maior escolha, enquanto vê a sua profundidade diminuir.

Gráficos de visibilidade – ao nível dos olhos

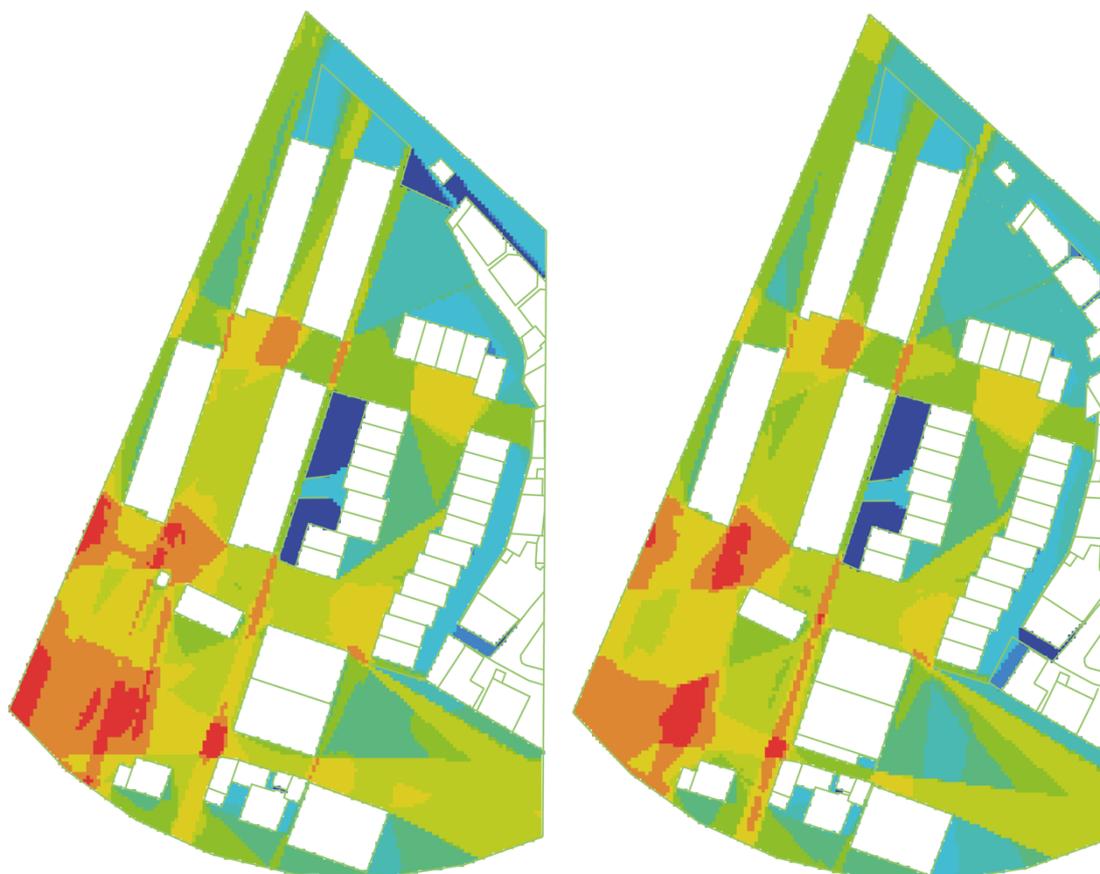


Figura 42 - VGAs de análise da medida de integração HH visual ao nível dos olhos, atual (esquerda) e proposta (direita)

Na figura 42 é possível constatar a diferença que, ao nível dos olhos, não houve uma grande alteração na integração visual do Bairro. Isto deve-se ao facto de não mexermos com os prédios e moradias, que são os principais responsáveis pelo bloqueio visual deste espaço, que se encontra a uma cota elevada da sua envolvente. A maior diferença no campo visual desta proposta acontece na praça, por propormos que os muros sejam mais baixos. Utilizámos a análise vga realizada anteriormente para identificarmos os pontos estratégicos a serem utilizados para áreas de estar e pontos de interesse.

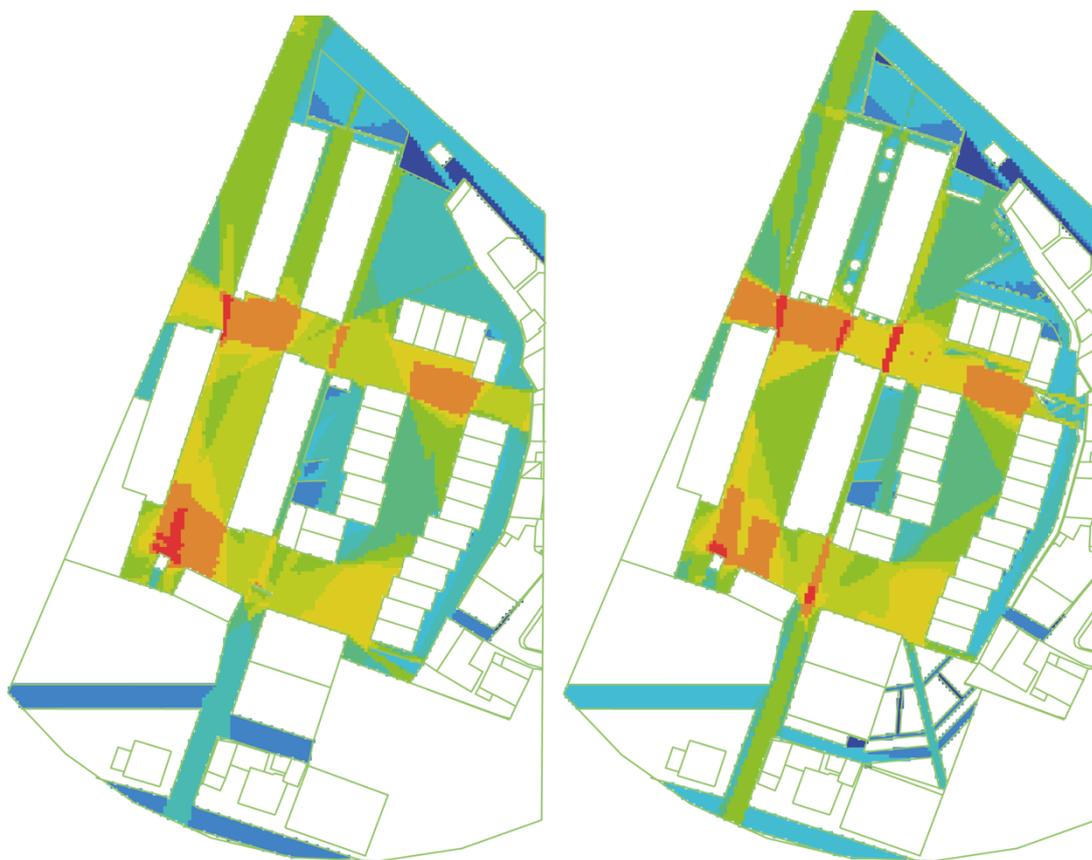


Figura 43 - VGAs de análise da medida de integração HH visual ao nível dos joelhos, atual (esquerda) e proposta (direita)

Na figura 43 notamos diferenças claras entre a análise VGA atual e a análise VGA da proposta, ao nível dos joelhos. É possível verificar as diferenças ao nível da acessibilidade que temos na praça e na rua das oficinas. Conseguimos também aumentar a integração visual ao nível do joelho na rua que liga os quatro edifícios de habitação coletiva, ainda que tenhamos diminuído ligeiramente o valor na rua que leva ao atual campo de jogos, pela inserção de mobiliário urbano que condiciona, matematicamente, a visibilidade do espaço.

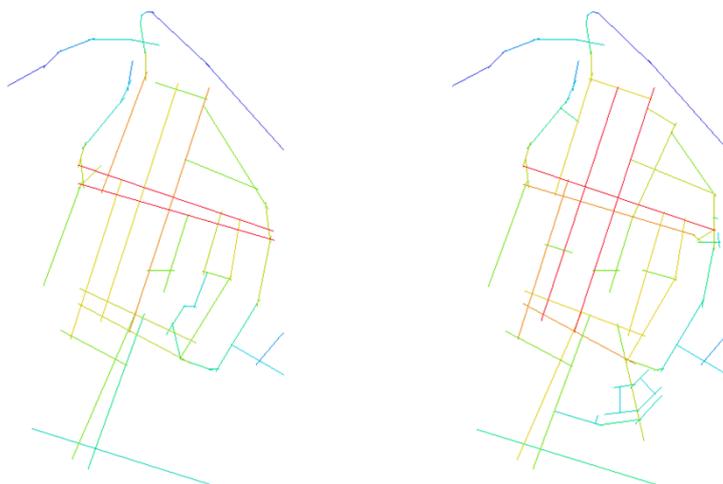


Figura 44 - Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa pedestre atual (esquerda) e mapa pedestre da proposta (direita)

Integração HH - pedestre

Relativamente ao mapa pedestre atual (figura 44), é possível verificar que a rua que liga todos os edificadados de habitação coletiva às casas é a rua com maior integração. Quer isto dizer que

é a zona com maior potencial para ser um destino de fluxos dentro do Bairro. Em oposição, a rua por onde se faz o caminho de acesso pedonal ao Bairro, nas costas das moradias, possui um baixo nível de integração, o que justifica a insegurança que os moradores dizem sentir aqui. No mapa da proposta, conseguimos ver que as mudanças que fizemos tiveram um grande impacto na integração do Bairro, existindo um aumento ligeiro de integração na coroa norte/este do Bairro. Também é possível notar a adição de duas ruas aos eixos com maior integração: a rua que leva ao atual campo de jogos e a rua que liga o bloco 4 à zona das oficinas. Conseguimos também perceber que as intervenções propostas (café, hortas e abrigos das hortas), apesar de criarem ligações, não têm um grande impacto no sistema, na medida da integração.

A rua menos integrada continua a ser a do caminho do acesso pedonal ao Bairro, por não ser possível criar ligações naquela zona. Ainda assim, acreditamos que a implantação do café no ponto estratégico do fim do caminho cumpra o propósito de vigilância natural, trazendo maior segurança e conforto aos utilizadores deste acesso.

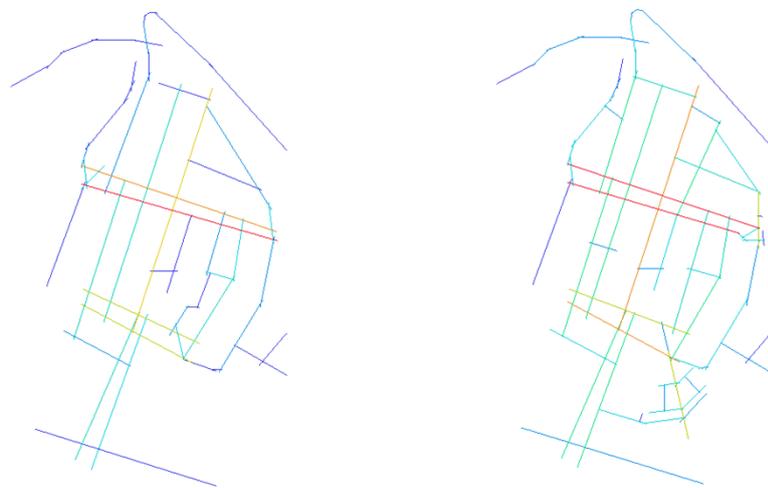


Figura 45 - Mapa axial com análise da medida de conectividade.: Mapa pedestre atual (esquerda) e com mapa pedestre da proposta (direita)

Conectividade - pedestre

Nesta medida (figura 45), conseguimos ver que a rua mais conectada é a que liga todos os edifícios de habitação coletiva às casas, em ambos os contextos, atual e da proposta.

No mapa que diz respeito à proposta, conseguimos perceber que esta aumentou a conectividade do Bairro em geral, tendo dado ênfase ao grande eixo que atravessa o Bairro desde o bloco 4 à zona das oficinas e ao eixo que liga o estacionamento às hortas.

A proposta não causou nenhum efeito negativo na medida da conectividade, apenas efeitos positivos de aumento de conectividade em algumas zonas.

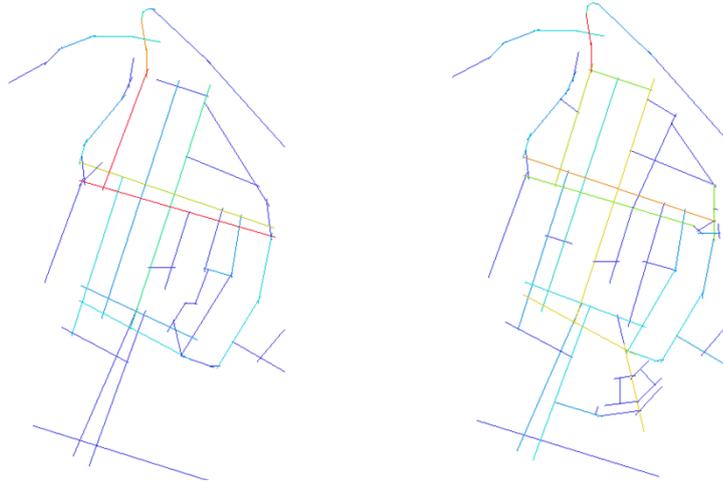


Figura 46 - Mapa axial com análise da medida de escolha. Mapa pedestre atual (esquerda) e mapa pedestre da proposta (direita)

Escolha - pedestre

O percurso com maior escolha é, nos dois mapas (figura 46), a rua que liga todos os edifícios de habitação coletiva às casas. Nesta medida é possível notar que houve um ligeiro aumento da escolha do Bairro com especial foco na zona do café, do campo de jogos, das hortas e na rua em frente às oficinas.

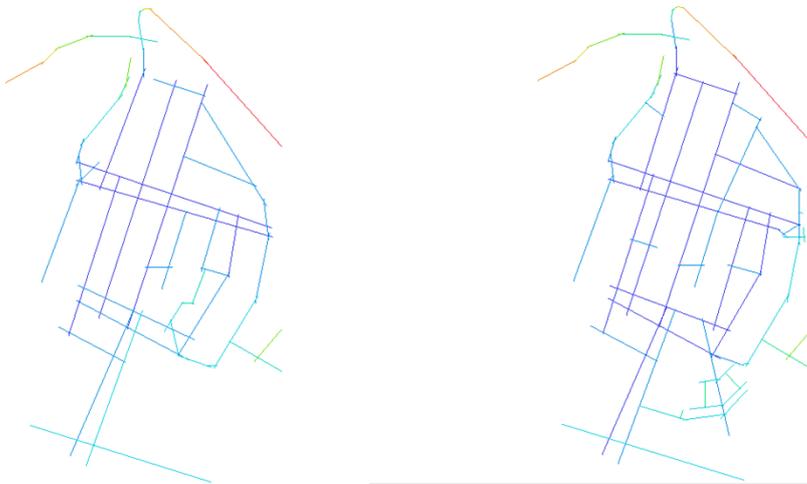


Figura 47 - Mapa axial com análise da medida de profundidade.: Mapa pedestre atual (esquerda) e mapa pedestre da proposta (direita)

Profundidade - pedestre

A medida da profundidade mantém-se relativamente semelhante, uma vez que o Bairro continua bastante profundo no sistema e na sua envolvente. (ver figura 47)

Integração – rodoviária

Em relação aos fluxos e acessos rodoviários, a proposta consiste numa reestruturação completa da estrada do Bairro, por forma a torná-la, em quase toda a sua extensão, numa via de sentido único. (ver figura 48)

Abrimos um novo acesso rodoviário, junto às oficinas, que atualmente está apenas separado por um muro baixo e uma diferença de cota de cerca de 40 centímetros.

Este acesso permite uma maior integração rodoviária no Bairro, que atualmente possui apenas um acesso rodoviário.

No Bairro reside um número elevado de crianças e idosos e tendo em conta a problemática atual do estacionamento abusivo das viaturas automóveis nos passeios, surgiu a ideia de requalificar os lugares designados a estacionamento. Por forma a resolver a problemática do estacionamento, criámos um parque designado a estacionamento, numa zona do Bairro que se encontrava desqualificada e expectante.

Na proposta, os idosos, pessoas com mobilidade reduzida e carrinhos de bebés ficam possibilitados a utilizar o passeio para se deslocarem em segurança; as crianças ficam com maior liberdade para fazer utilização dos passeios para jogos com bolas e os automobilistas ficam com as suas viaturas mais resguardadas de possíveis incidentes com bolas.

Podemos ver nas figuras abaixo que este gesto tem um grande impacto na integração rodoviária do Bairro.

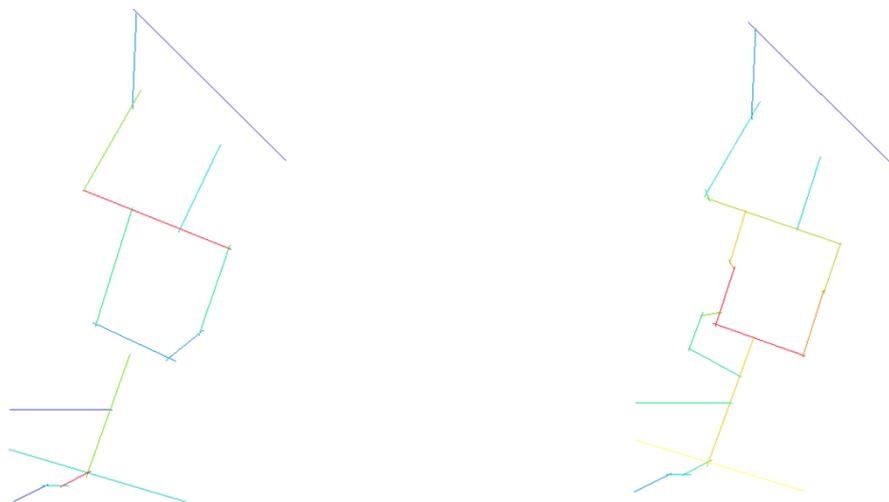


Figura 48 - Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa rodoviário atual (esquerda) e com mapa rodoviário da proposta (direita)

Nas figuras acima é possível verificar que as alterações da via pública que fizemos tiveram um impacto muito grande no Bairro, acrescentando-lhe ligações e mudando-lhe a integração de forma drástica. O eixo que possuía um nível de Integração superior era a rua que liga todos os edifícios de habitação coletiva às casas. Com a proposta, a zona mais integrada passa a ser a zona que permite um acesso ao parque de estacionamento e à nova entrada rodoviária do Bairro o que acreditamos ter um efeito de dispersão do trânsito automóvel.

4.3 Proposta final

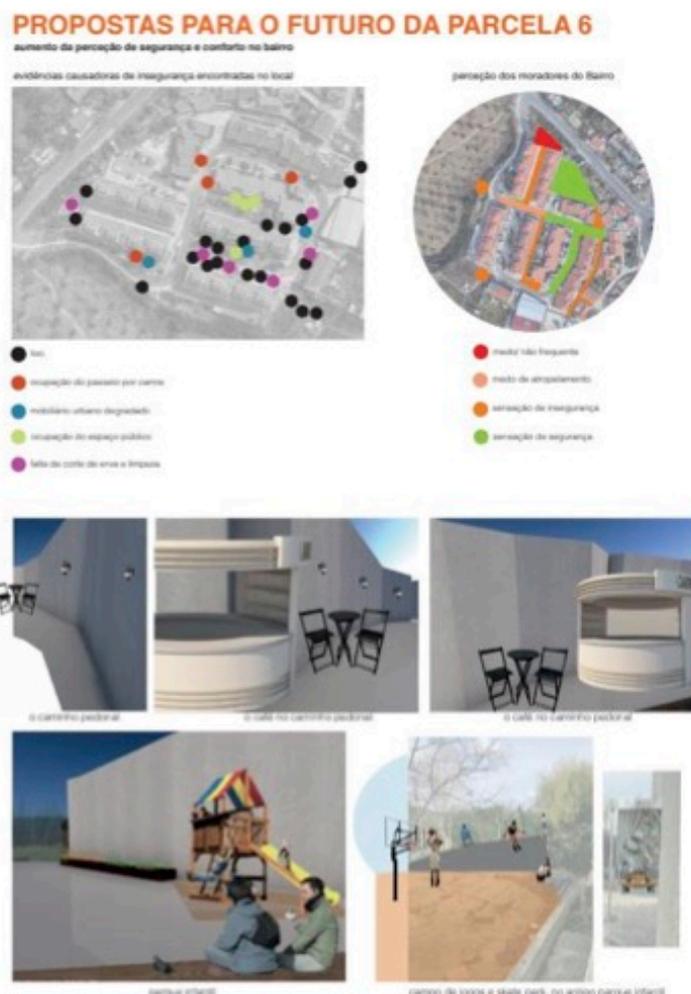


Figura 49 - cartaz exposto na sessão de projeto participativo no Bairro Municipal da Parcela 6 a 21/05/2022

O processo de discussão com os moradores do Bairro que aconteceu a 21 de Maio de 2022 acerca das propostas de intervenção foi enriquecedor. O exercício de síntese de apresentação das ideias de propostas para o Bairro resultou num cartaz que explicava as intenções de programa para cada espaço no Bairro. (figura 49)

A crítica feita pelos moradores à proposta de criação de um acesso vertical na zona a que hoje corresponde ao parque infantil não será objeto de redefinição da proposta apresentada visto que o problema apresentado não constituir uma realidade na proposta.

Apesar de fazer sentido não criar um acesso vertical na zona para não motivar a entrada de pessoas estranhas e com más intenções a uma zona destinada a crianças, neste momento, na proposta, a zona é destinada a adolescentes e jovens adultos. Além disso, este acesso vertical corresponde em si à resolução de dois problemas. Por um lado, confere segurança ao movimento de subir/descer neste local com diferença de cota acentuada, movimento esse que as crianças atualmente praticam, por meio de um caminho de pé posto. Por outro lado, materializa uma nova entrada pedestre no Bairro, que impulsiona a entrada direta de visitantes aos pontos de interesse criando assim mais movimento e por isso mais vigilância e maior segurança.

Analisámos também a comparação dos mapas respetivos à mudança pedida pelos moradores (não fazer o acesso vertical estrada-atual parque infantil).



Figura 50 – Mapa axial com análise da medida de integração HH. Mapa pedestre atual (esquerda), mapa pedestre da proposta (centro) e mapa pedestre com a proposta dos moradores do Bairro (direita).

É visível a descida do valor de integração não só no segmento que diz respeito à ligação do acesso vertical como em todo o sistema, deixando o grande eixo que percorre o campo de jogos e a rua nas costas do bloco 3 num valor de integração inferior, tirando-o da posição de um dos três eixos mais integrados do Bairro.

Por acreditar que esta preocupação dos moradores se deve ao facto de associarem a zona em questão a crianças mais novas e tendo em conta que, nesta proposta, a zona destina-se a acolher crianças mais velhas, adolescentes e adultos, mantenho a minha proposta.

4.4 Princípios para a aplicação do trabalho realizado noutros Bairros com características semelhantes

Para aplicar o trabalho realizado em Bairros Municipais com características semelhantes, propõem-se os seguintes princípios:

1: Preparação inicial

1.1. Escolha do Bairro de Análise

- Seleção do bairro alvo para análise.

1.2. Estudo do Contexto Territorial

- Estudo do contexto do território onde o Bairro Municipal está inserido.

Compreensão das características geográficas, bem como ods aspetos socioeconómicos desse território.

- Realização de uma análise abrangente do Bairro Municipal em foco, permitindo obter uma compreensão aprofundada da sua história, das transformações que ocorreram ao longo do tempo e das intervenções realizadas.

2: Análise *in situ*

2.1. Visitas de Campo

- Realização de visitas de campo ao bairro em diferentes dias e horários, com o propósito de recolher percepções pessoais sobre o estado do espaço público e a experiência dos moradores.

- Registo das observações por meio de registos fotográficos e anotações sobre as percepções pessoais.

- Abertura a interações com os moradores, pois estes podem fornecer informações valiosas sobre o bairro.

2.2. Consulta a colaboradores

- Consulta a colaboradores relevantes, como membros da Divisão de Habitação da Câmara Municipal, para esclarecimento de dúvidas e obtenção de informações adicionais.

2.3. Análise da sintaxe espacial

- Seleção das medidas sintáticas a serem avaliadas no Bairro

- Estudo das medidas sintáticas avaliadas, concluindo sobre de que forma têm impacto no Bairro.

3: Processo participativo

3.1. Realização de Sessões no Bairro

- Planeamento e condução de sessões no bairro, com o objetivo de envolver os moradores no processo de análise e melhoria do espaço público.

- Comunicação prévia das sessões no bairro, por meio de convites em caixas de correio, cartazes afixados e interações diretas com os moradores, informando a data, local, horário e temas a serem discutidos nas sessões de participação.

3.2. Interação com os Moradores

- Apresentação e explicação sobre o propósito do trabalho a realizar no bairro, de forma clara.

- Promoção de discussão com os moradores para entender as suas percepções em relação às dificuldades e necessidades do espaço público do bairro.

3.3. Elaboração de Questionários

- Elaboração de questionários para recolher feedback adicional dos moradores, procurando obter informações mais aprofundadas.

3.4: Análise da Sintaxe Espacial

- Comparação das informações recolhidas dos moradores com a análise da sintaxe espacial, procurando relacionar os resultados. Esse confronto de dados deve fornecer explicações para alguns fenómenos relatados pelos moradores, alinhando-se com a teoria da análise da sintaxe espacial.

4: Proposta de requalificação

- Elaboração de uma proposta abrangente de requalificação do espaço público, compreendendo as fraquezas e necessidades identificadas no bairro.

- Criação de alternativas para a requalificação, devendo resultar em desenhos, painéis com fotomontagens e, eventualmente, uma maquete que permita uma apresentação visual da proposta aos moradores.

4.1: Apresentação à Comunidade

- Realização de uma nova sessão no bairro para apresentar os elementos produzidos, destacando a requalificação planeada para o bairro.

- Recolha de comentários dos moradores em relação à proposta e resposta a eventuais dúvidas expostas pelos mesmos.

4.2: Análise da Sintaxe Espacial

- Utilização da teoria da análise da sintaxe espacial para estudar as propostas em detalhe.

- Comparação dos resultados obtidos na análise inicial do estado atual do bairro com a nova análise da(s) proposta(s), levando em consideração também os comentários fornecidos pelos moradores.

4.3: Redefinição da proposta

- Modificações na proposta de requalificação, com base nas conclusões das análises da sintaxe espacial e no feedback recebido dos moradores.

5: Documentação final

- Finalização do trabalho, escrevendo um relatório detalhado que inclua os passos anteriores, bem como a documentação gráfica que representa as propostas de requalificação. Isso pode envolver a criação de mapas, esquemas e desenhos técnicos que ilustrem as melhorias planejadas.

Esta metodologia permite contribuir para a avaliação e melhoria dos espaços urbanos em diferentes contextos de maneira sistemática e participativa.

5 Conclusões

O principal objetivo desta dissertação é investigar como o edificado pode influenciar o comportamento humano, com foco específico no desenho arquitetônico que incorpora valores fundamentais, como justiça, inclusão, acessibilidade e segurança.

Através deste trabalho, procura-se compreender como o espaço construído pode impactar a maneira como as pessoas interagem e se relacionam com o espaço público. O estudo concentra-se em examinar como os princípios de justiça, acessibilidade e igualdade podem ser refletidos no projeto arquitetônico, assegurando que todas as pessoas tenham acesso equitativo a espaços e recursos. Outro aspecto fundamental abordado nesta dissertação é o papel da percepção de segurança no espaço público de um Bairro Municipal. É analisada de que forma o desenho arquitetônico pode influenciar a percepção de segurança e conforto das pessoas e como medidas preventivas podem ser incorporadas para garantir ambientes percebidos como protegidos e tranquilos.

Desta forma, foram utilizadas três metodologias de análise do espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6: a análise da autora no local, a análise junto dos moradores do Bairro e a análise da sintaxe espacial.

A primeira metodologia, análise direta da autora *in situ*, consistiu em realizar observações detalhadas do espaço público no próprio local, permitindo uma avaliação mais precisa e imediata das características físicas, das interações e dos padrões de uso presentes no Bairro.

A segunda metodologia envolveu a interação direta com os moradores do Bairro, procurando obter informações valiosas por meio de conversas informais, questionários e sessões de projeto participativo. Esta abordagem colaborativa permitiu compreender as percepções, necessidades e aspirações dos moradores, garantindo que as suas vozes e experiências fossem incorporadas na análise e futura proposta de intervenção.

A terceira metodologia utilizada foi a análise da sintaxe espacial. Esta abordagem envolveu o estudo dos padrões de organização espacial do Bairro, explorando a relação entre os elementos urbanos, a forma urbana e a maneira como o espaço público é percebido e utilizado pelos moradores. A análise da sintaxe espacial permitiu complementar o que foi observado no local, bem como os testemunhos dos moradores.

Combinando estas três metodologias complementares, a pesquisa procura proporcionar uma compreensão holística do espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6.

Foi conduzida uma reflexão acerca da temática *Design for Values* e do papel do arquiteto como agente responsável por incorporar valores num projeto. A partir dessa análise, tornou-se possível identificar os valores fundamentais a utilizar como base numa intervenção no Bairro. Valores como justiça, inclusão, acessibilidade e segurança foram identificados como pilares essenciais para uma intervenção no Bairro Municipal da Parcela 6.

Assim, com base nos aspetos negativos identificados nas análises ao Bairro, foi elaborada uma proposta de intervenção para o espaço público do Bairro Municipal da Parcela 6. Esta proposta procura resolver os problemas encontrados no Bairro e qualificá-lo, promovendo o sentimento de pertença dos moradores, aumentando a sensação de segurança e conforto e convidando novos visitantes a frequentar o Bairro, através de pontos de interesse estratégicos. Estes visitantes e o aumento da vida dos moradores no espaço público do Bairro, aumenta a vigilância natural do mesmo.

A proposta foi debatida com os moradores, que deram as suas opiniões sobre a mesma numa sessão de projeto participativo. A proposta foi também submetida a uma análise da sintaxe espacial, onde foi comparada com o estado atual do Bairro, medindo o sucesso das alterações propostas no projeto de intervenção.

Assim, as análises realizadas no decorrer deste trabalho permitiram cumprir os objetivos propostos, nomeadamente:

- Discutir o conceito de uso do espaço público e as questões de insegurança e segregação, através das diferentes análises realizadas;
- Discutir o exercício do arquiteto enquanto agente que incorpora valores e potencia comportamentos nos seus projetos, no capítulo 2.3;
- Desenhar tendo em conta os valores a incorporar no projeto: justiça, inclusão, acessibilidade, segurança, no capítulo 4.2;
- Identificar os espaços onde as pessoas se sentem seguras e inseguras no Bairro Municipal da Parcela 6, no capítulo 3.3.2;
- Identificar os elementos causadores de perceção de insegurança no Bairro Municipal da Parcela 6, no capítulo 3.3.2;
- Aplicar a teoria da sintaxe espacial à análise de questões de insegurança no espaço público, no capítulo 4.2.1;
- Promover o envolvimento direto e ativo da comunidade, através de visitas ao Bairro, conversas informais, questionários e sessões de projeto participado;
- Contribuir para a discussão do uso dos processos participativos para a resolução de problemas e conflitos sociais, através da reflexão após a sessão de projeto participado onde foram apresentadas aos moradores as propostas, evidente no capítulo 4.2.2;
- Contribuir como exemplo da aplicabilidade da análise da sintaxe espacial no desenho urbano.
- Estimular o interesse de pessoas de fora do Bairro para que o visitem.

Este trabalho permite responder às questões:

- *“De que forma pode o espaço construído influenciar o comportamento das pessoas que o experienciam diariamente?”* Com base na investigação efetuada conseguimos afirmar que a organização do espaço construído influencia a maneira como as pessoas se movimentam e interagem num sistema. O projeto do espaço construído pode estimular ou inibir a interação social entre as pessoas que o frequentam, sendo responsável pelo sentimento de pertença de um indivíduo no espaço, e pela capacidade em fomentar relações de vizinhança.

- *“Como podemos avaliar e medir a sensação de insegurança ou desconforto das pessoas ao utilizar o espaço público?”*. Para avaliarmos e medirmos a sensação de insegurança das pessoas ao utilizar o espaço público realizámos pesquisa e questionários junto de uma amostra diferenciada de moradores do Bairro, bem como de transeuntes, que eram ex-moradores. Desta

forma, percebemos as percepções de segurança/ insegurança e conforto/ desconforto dos inquiridos.

5.1 Trabalho futuro

Este trabalho apresenta perspetivas de trabalho futuro promissoras.

Algumas das principais perspetivas incluem:

- Replicar o modelo de intervenção: futuramente, poderia ser realizada uma investigação sobre outros bairros onde possa ser aplicada uma intervenção semelhante. Tendo como base o sucesso da proposta de intervenção no Bairro Municipal da Parcela 6, pode-se realizar uma proposta de investigação para outros bairros que enfrentem problemas similares e que possam beneficiar duma intervenção semelhante. Esta investigação pode incluir a análise de características comuns, como configuração espacial, percepções de segurança/ insegurança, utilizando a teoria da sintaxe espacial como ferramenta de apoio.
- Conexão com a Cidade: como trabalho futuro, é possível realizar uma análise numa escala maior para identificar maneiras de tornar o Bairro mais integrado no contexto geral de Loures. Esta abordagem levaria em consideração as relações do Bairro com os espaços envolventes e com a Cidade como um todo, procurando criar uma maior harmonia e interação com o espaço urbano mais amplo.

Essas perspetivas adicionais ampliariam o impacto deste trabalho e da intervenção proposta e contribuiriam para a construção de comunidades mais coesas e bem integradas dentro do contexto urbano de Loures. O trabalho contínuo nestas áreas ofereceria oportunidades valiosas para o desenvolvimento urbano sustentável e melhoraria a qualidade de vida dos moradores dos bairros em questão.

Referências

- Al_Sayed, K., Turner, A., Hillier, B., Iida, S., & Penn, A. (2014). *Space Syntax Methodology*.
- Armitage, R. (2016). *Crime Prevention through Environmental Design*.
- Carreiras, M. (2018). *Rev. Finis. LIII (107), 67-85*.
- CMLoures. (2019). *Diagnóstico Social Do Concelho De Loures 2019*.
- Gergiou, M. (2006). *Architectural Privacy: A topological approach to relational design problems*.
- Heitor, T. V. (2007). *Insegurança em meio urbano: O espaço na mediação de oportunidades delituosas*.
- Kalantari, S., & Shepley, M. (2021). *Psychological and social impacts of high-rise buildings: A review of the post-occupancy evaluation literature, Housing Studies*.
- Kang, S. J. (2013). *Crime Prevention in Ethnic Areas Focusing on Crime Prevention through Environmental Design*.
- Jacobs, J (1961). *The Death and Life of Great American Cities*
- Jorge, S. M. B. (2010). *Da Produção à Qualificação do Espaço Urbano de Génese Ilegal: O caso da Freguesia de Unhos em Loures*.
- Lamas, J. (2000). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*.
- Lefebvre, H. (2001). *O Direito à Cidade*.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*.
- Maina, J. J. (2014). *Discovering hidden patterns: An overview of space syntax methods in architecture and housing research*.
- Nacto. (2016). *Guia Global de Desenho de Ruas*.
- Osmond, P. (2005). *Evaluating urban ambience: An investigation into quantifying the qualities of the walkable city*.
- Serdoura, F., & Almeida, H. (2012). *Geographic morphology in informal settlements: Influences on urban livability and segregation*.
- Turner, A., Doxa, M., O'Sullivan, D., & Penn, A. (2001). *From isovists to visibility graphs: A methodology for the analysis of architectural space*.
- Zimring, C., & Dalton, R. C. (2003). *Linking objective measures of space to cognition and action: Environment and Behavior*.

Webgrafia lida e visitada entre Outubro 2021 e Maio de 2023:
Boletim de Deliberações e Despachos de Abril 2021, Edição Especial N°6. (Assunto:
Assembleia Municipal)

Censos. Disponível em: <http://www.censos.ine.pt/>

Comunicado de Abril 2017, N°22. (Assunto: Requalificação da Rede Viária Municipal)

Edital N° 180/2020. (Assunto: Nomeação de Conselheiro e Conselheira Local para a
Igualdade)

Estratégia Local de Habitação – Componente de Apoio ao 1º direito, anexo à proposta de
deliberação n° 144/2021.

Mapa Interativo de Loures. Disponível em: <https://www.cm-loures.pt/AreaConteudo.aspx?DisplayId=1393>

Portal da Habitação. Disponível em: <https://www.portaldahabitacao.pt/pt/ihru/>

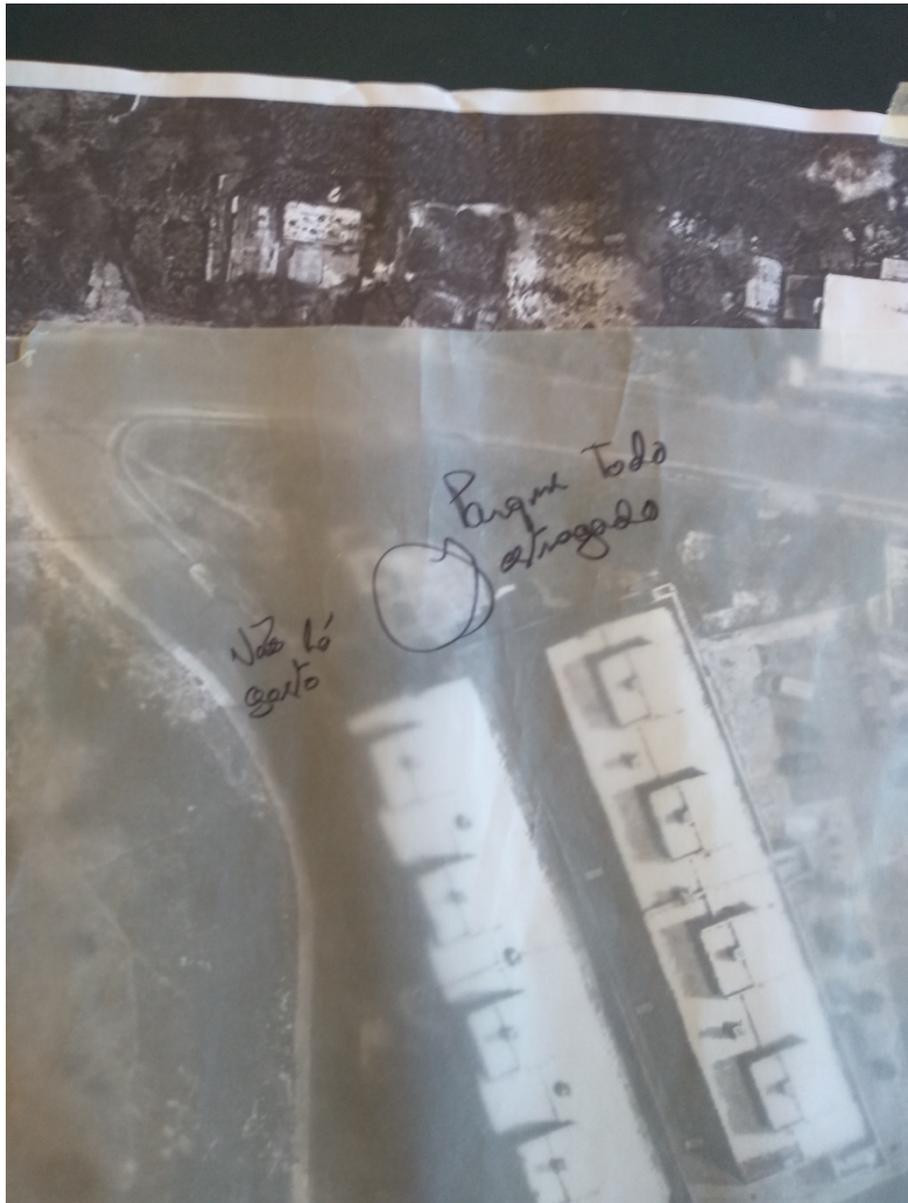
Portal da Habitação. Disponível em: <https://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/index.jsp>

Portal da Habitação. Disponível em:
<http://www.portaldahabitacao.pt/pt/portal/habitacao/EstNacHabitacao/index.html>

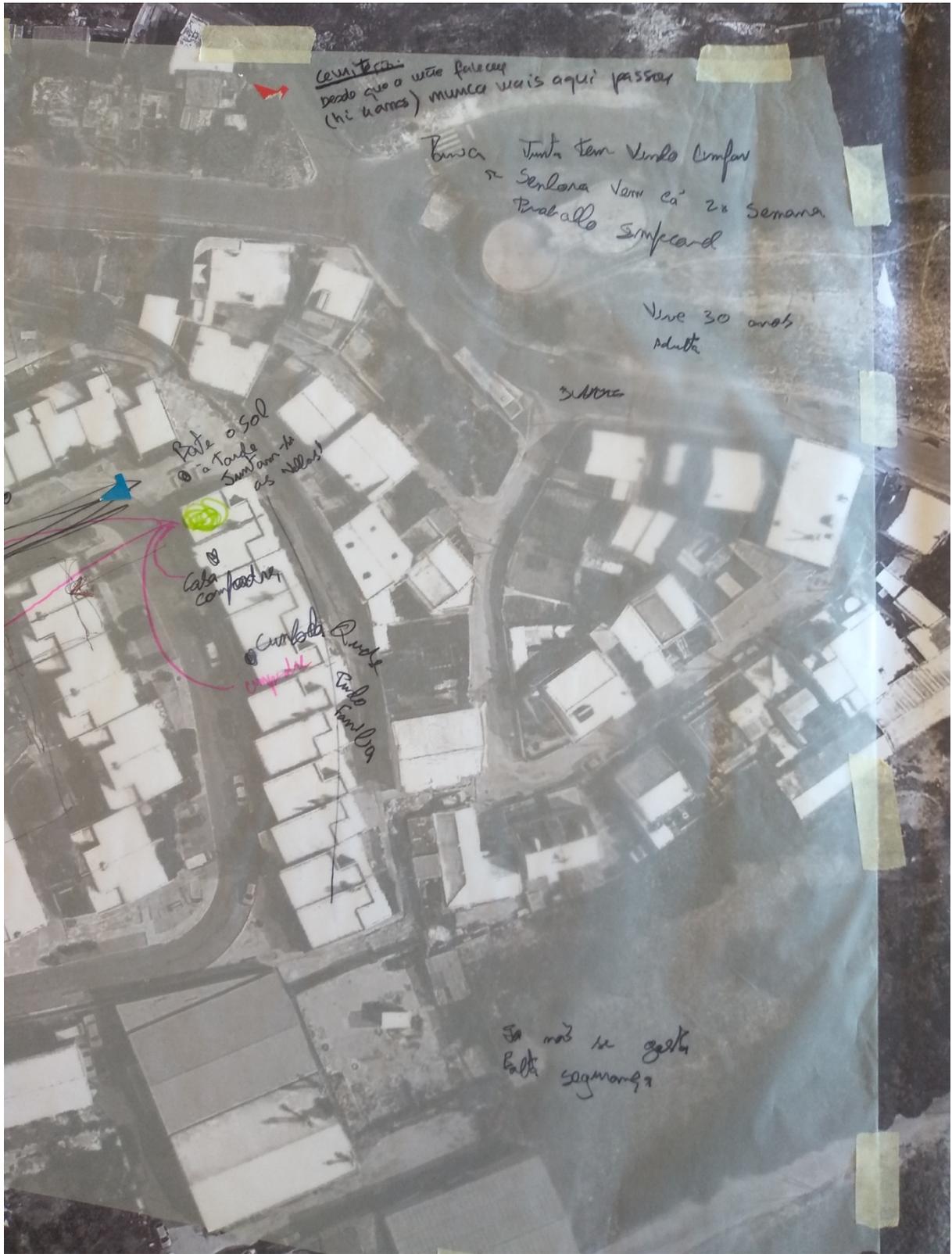
Mudar as cores do estigma. Disponível em: <http://www.ver.pt/mudar-as-cores-do-estigma/>











Cemitério
Desde que o velho faleceu
(hi hoans) nunca mais aqui passou

Busca Junta tem vindo a fazer
- Senhora vem cá 2ª semana
trabalho simpcard

Vive 30 anos
adulto

2008

Ponte o Sol
a Torre
Sua casa as vilas!

Casa
compada

Cunhada
Quete
Tudo família

Se não se gosta
Bate saguanga







LEGENDA:

- Adoro - sinto-me bem
- Não completamente confortável
- Muito desconfortável - medo
- Não conheço



Garagens
 Chegam às
 10h30
 Pórt. aderão inicial
 11h30 calma
 1h30 Malta na
 esplanada a manha

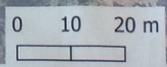
Não vejo mudanças na Rua
 Pessoas na Calçada
 Mas não vêm

Parque
 Não usam?

Agora meio dia e meio
 Não se fala mais

319 - Mas a adam froda
 Pessoas - Alguns gostavam ou
 ficasse

213 - Alguns querem interagir
 e falar



LEGENDA:

- Adoro - sinto-me bem
- Não completamente confortável
- Muito desconfortável - medo
- Não conheço



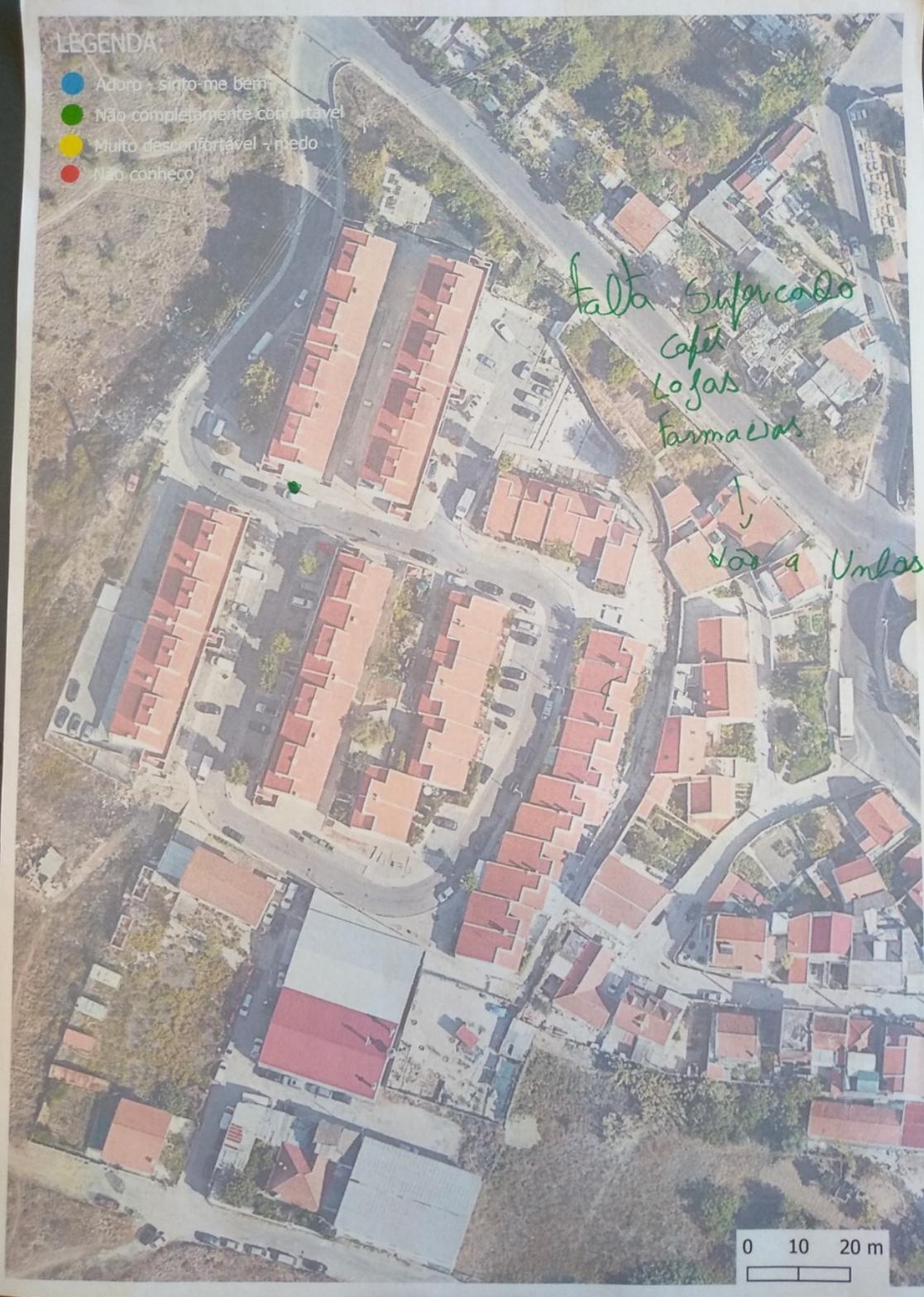
LEGENDA:

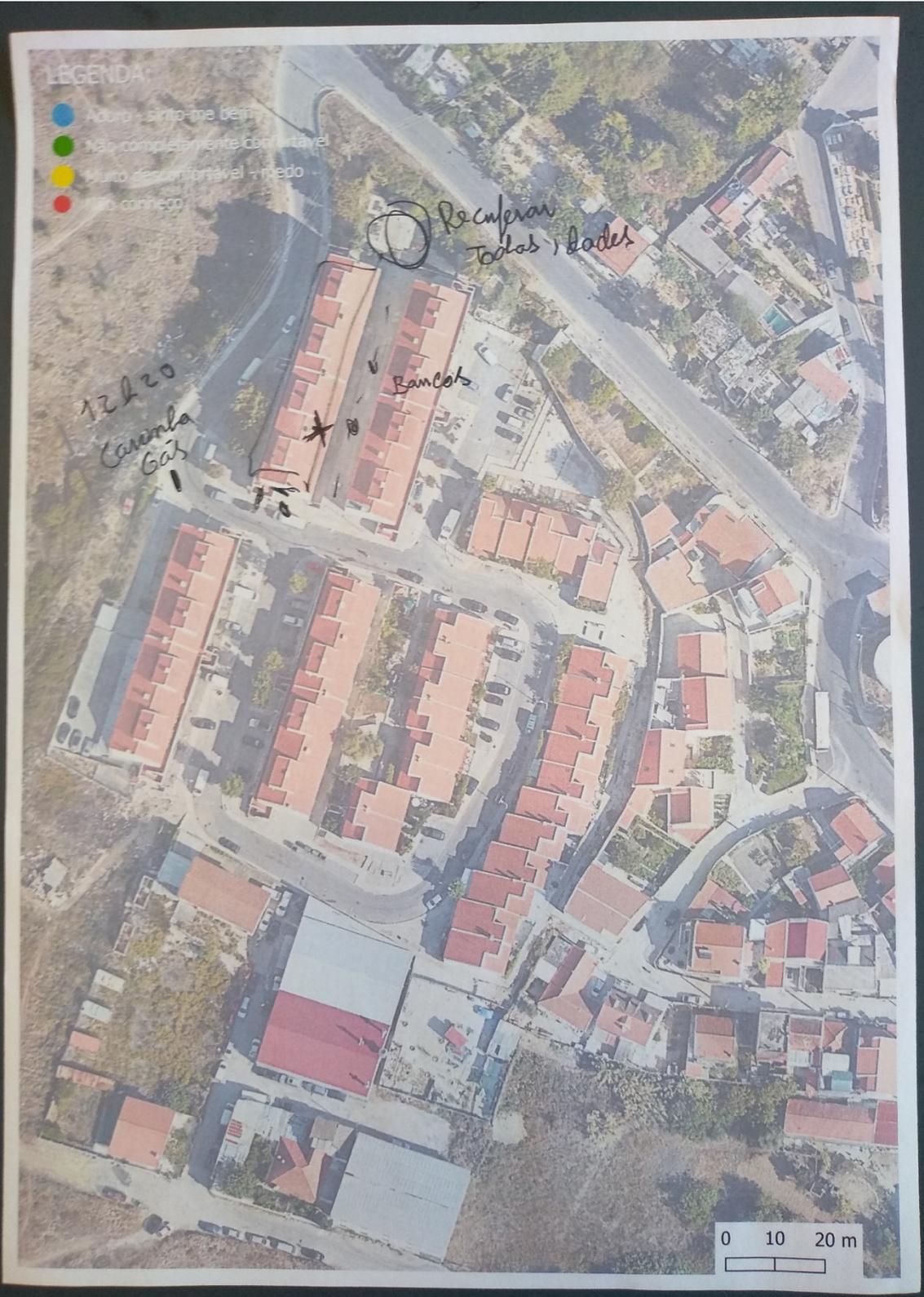
- Azul - sinto-me bem
- Verde - Não completamente confortável
- Amarelo - Muito desconfortável + medo
- Vermelho - Não conhecido



LEGENDA:

- Adoro - sinto-me bem
- Não completamente confortável
- Muito desconfortável - medo
- Não conheço





LEGENDA:

- Azul - sinto-me bem
- Verde - Não completamente confortável
- Amarelo - Muito desconfortável - medo
- Vermelho - Não conheço



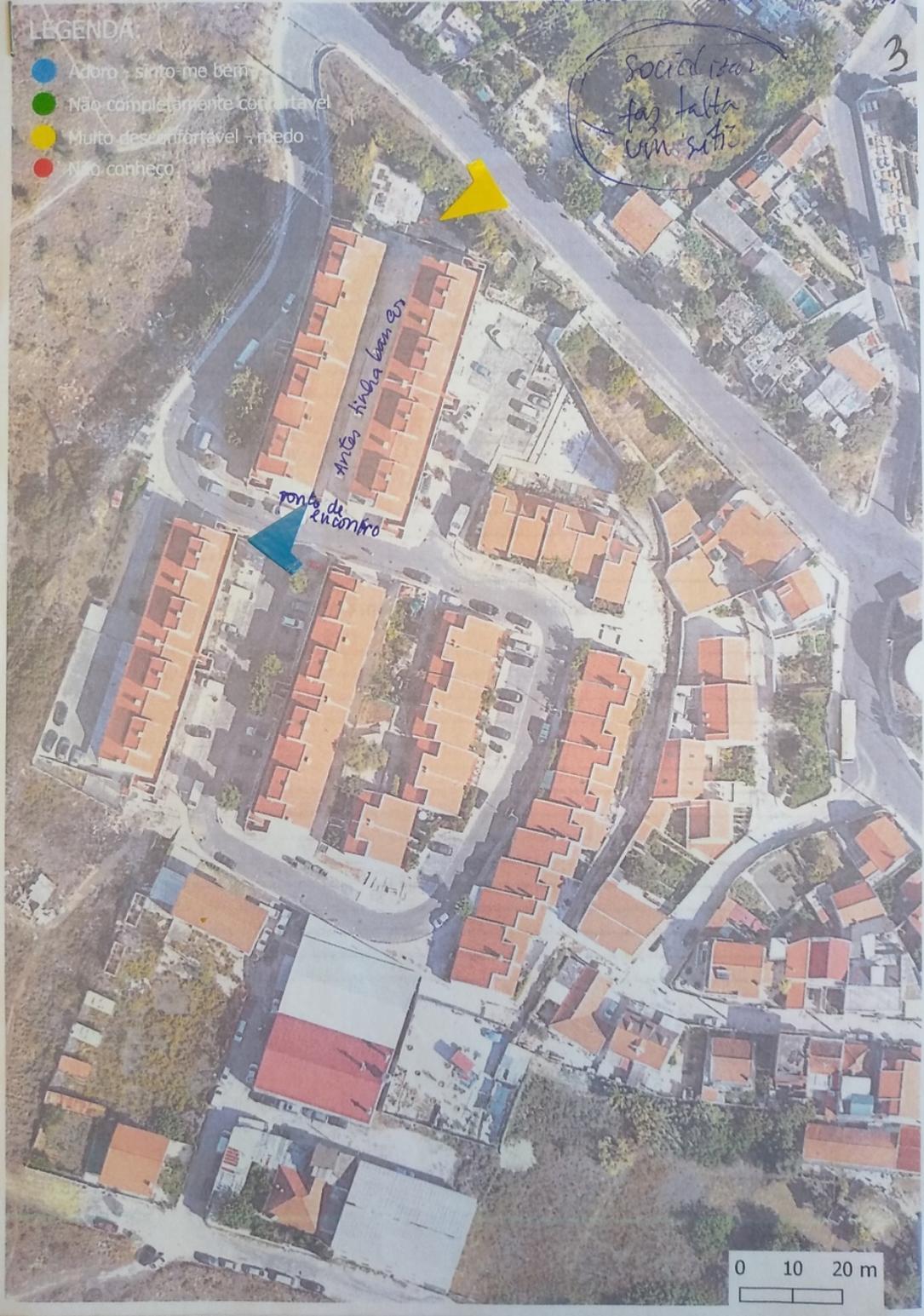
76 anos 1º racha cigano (94)

3

LEGENDA:

- Adoro - sinto-me bem
- Não completamente confortável
- Muito desconfortável - medo
- Não conheço

Socializar
faz falta
um site



0 10 20 m

Idade 26 anos Sexo ~~F~~ M
Raça/Etnia Cig. Profissão ?

Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

Diz ser ~~se~~ ter sido o 1º capang cigano no Bairro, em 94.

Conta muito de aqui morar e de todo o ambiente da Parcela. Devolveia bancos ao "corredor" que leva ao parque infantil e alampava o parque infantil, onde foi muito feliz.

Confessa ter visto um dos que estragou o parque infantil e com pena pq era um pouco que queria destruir propositadamente. Recorda com tristeza o dia em que costaram o ~~para~~ parque infantil de motosserra.

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?



Idade 32 Sexo F
Raça/Etnia Negra Profissão não tem

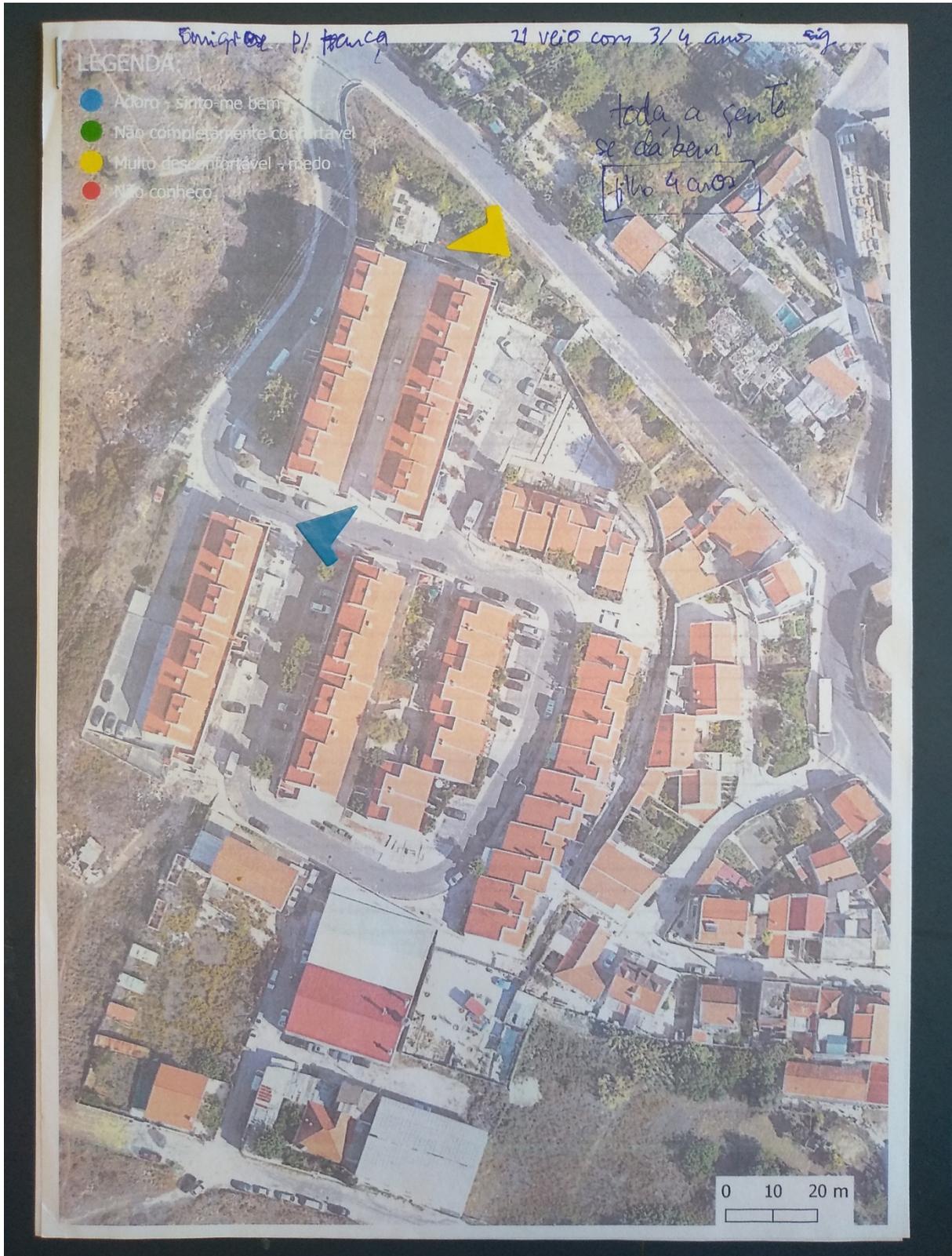
Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

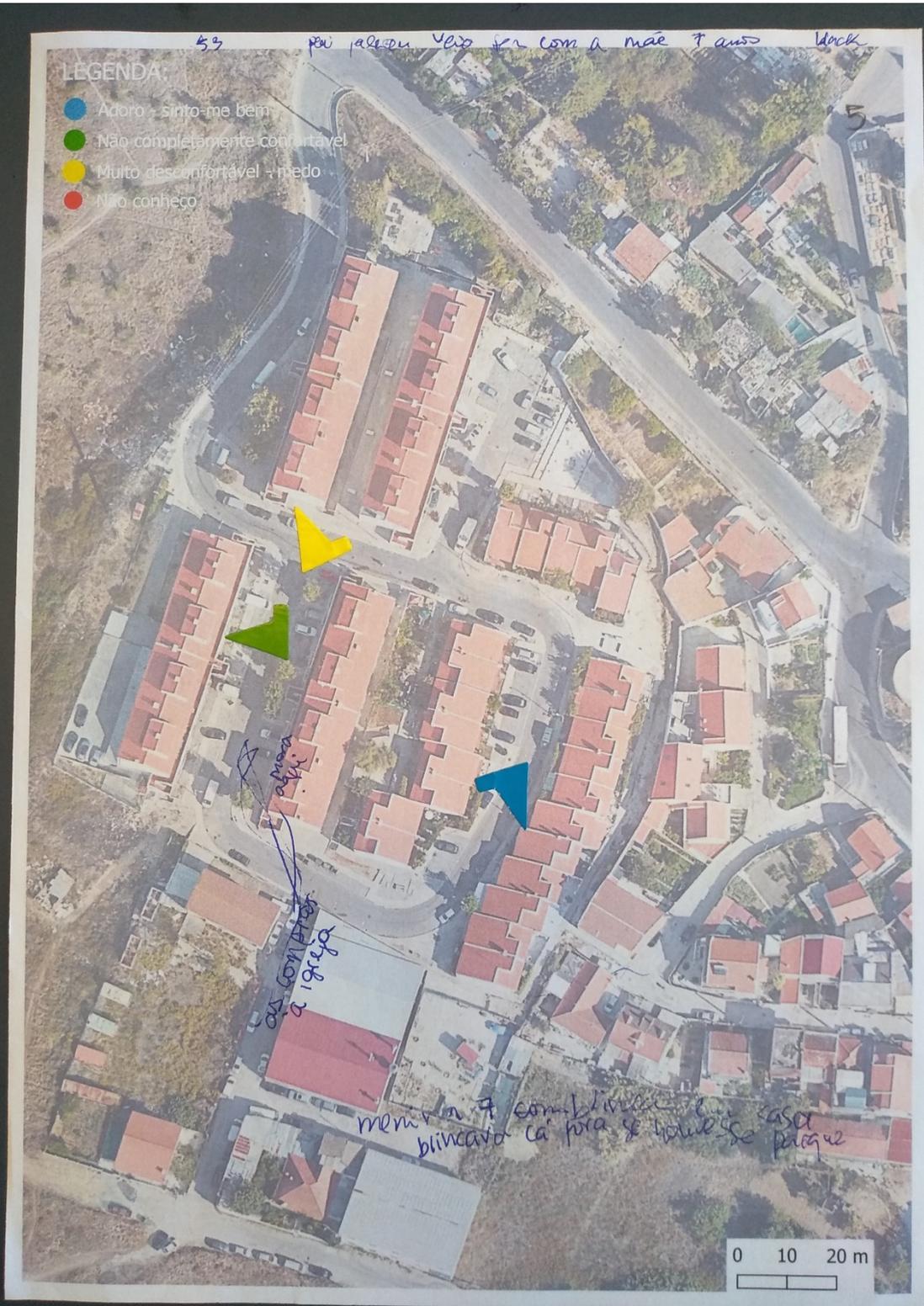
Mora há 12 anos com toda a família (pais, irmãos e os seus próprios 2 filhos) num T3. pede apartamento a Câmara mas Câmara diz não ter. O tio morava num apartamento cá na parcela mas foi-se embora; deu-lhe a chave e ela limpou e arranjou todo o apartamento e mudou-se para lá com os seus dois filhos. A polícia veio expulsá-la do apartamento por ocupação clandestina e voltou p' casa dos pais. Atualmente - segundo diz - moram nesse apartamento de onde foi expulsa, clandestinamente - cigano.

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?

Memórias tristes. Filhos brincam em casa veem televisas. Tem medo de filhos brincarem na rua e serem atropelados pela velocidade excessiva de quem entra na parcela. Tem medo dos cigano de ser roubada, de lhe fazerem mal; não sai a rua.

Mudava os cigano. Tira o cigano "novos" e meti um parque infantil resolveia a parcela e tornava-a novamente num sítio seguro e feliz. que habitam há 5 anos na Parcela





Idade 53 Sexo F

Raça/Etnia Negra Profissão cuidadora da mãe

Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

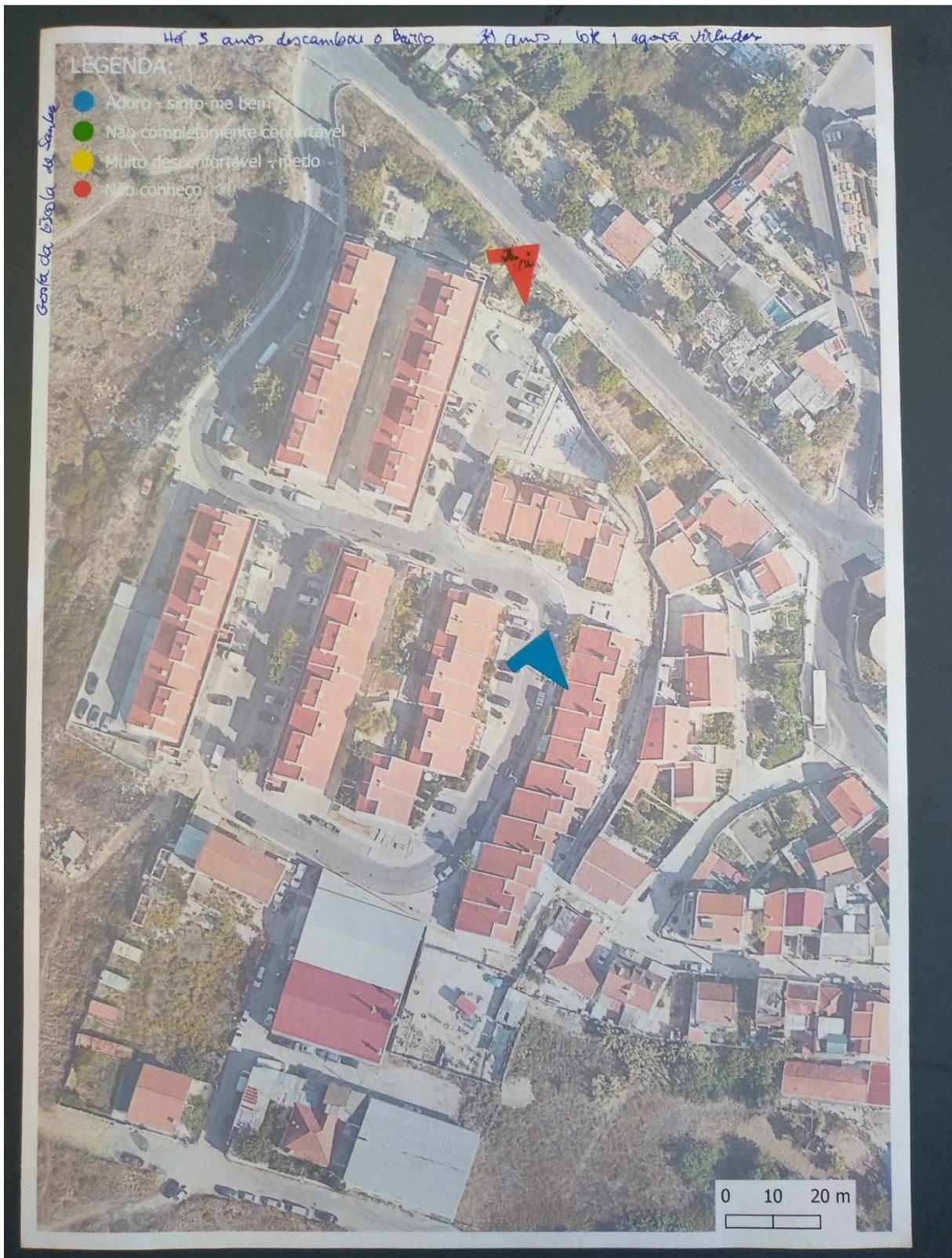
Tiosa cá há 7 anos. Veio viver com a mãe após pai ter falecido. Foi muito feliz aqui e gostava da Parcela antes. Agora não!

Tiosa com filho e neta de 7 anos, que brinca fechada em casa e sonha com um parque infantil.

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?

Blank lined area for writing.

Faint handwritten notes at the bottom of the page.



Idade ? _____ Sexo F

Raça/Etnia caucasiana Profissão ? _____

Dona Odele

Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

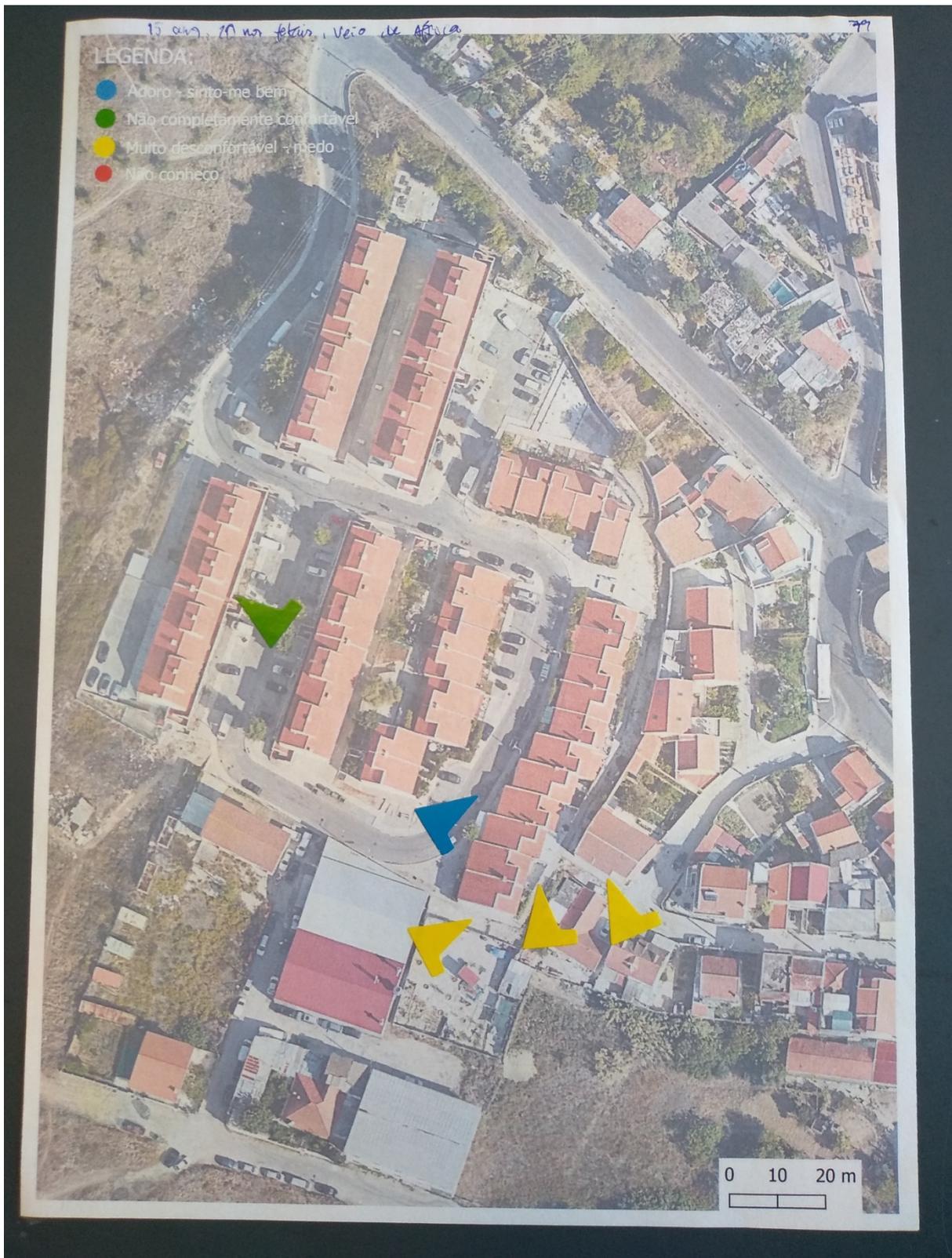
Mora no Dairo há 30 anos. Primeiro no lote 1 e agora nas Vendas. Criou filhos e netos cá.

Tudava os "nossos" uiganos → os que moram cá há 5 anos.

A família "toda" mora cá. Gosta muito da Escola de Samba e faz os fatos do carnaval.

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?

Memórias felizes da Escola de Samba e dos filhos criaram cá. Já os netos presenciam aqui na Parcela fechados em casas.



Idade 79 Sexo F

Raça/Etnia caucasiana? profissão costureira Dona Suzete

Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

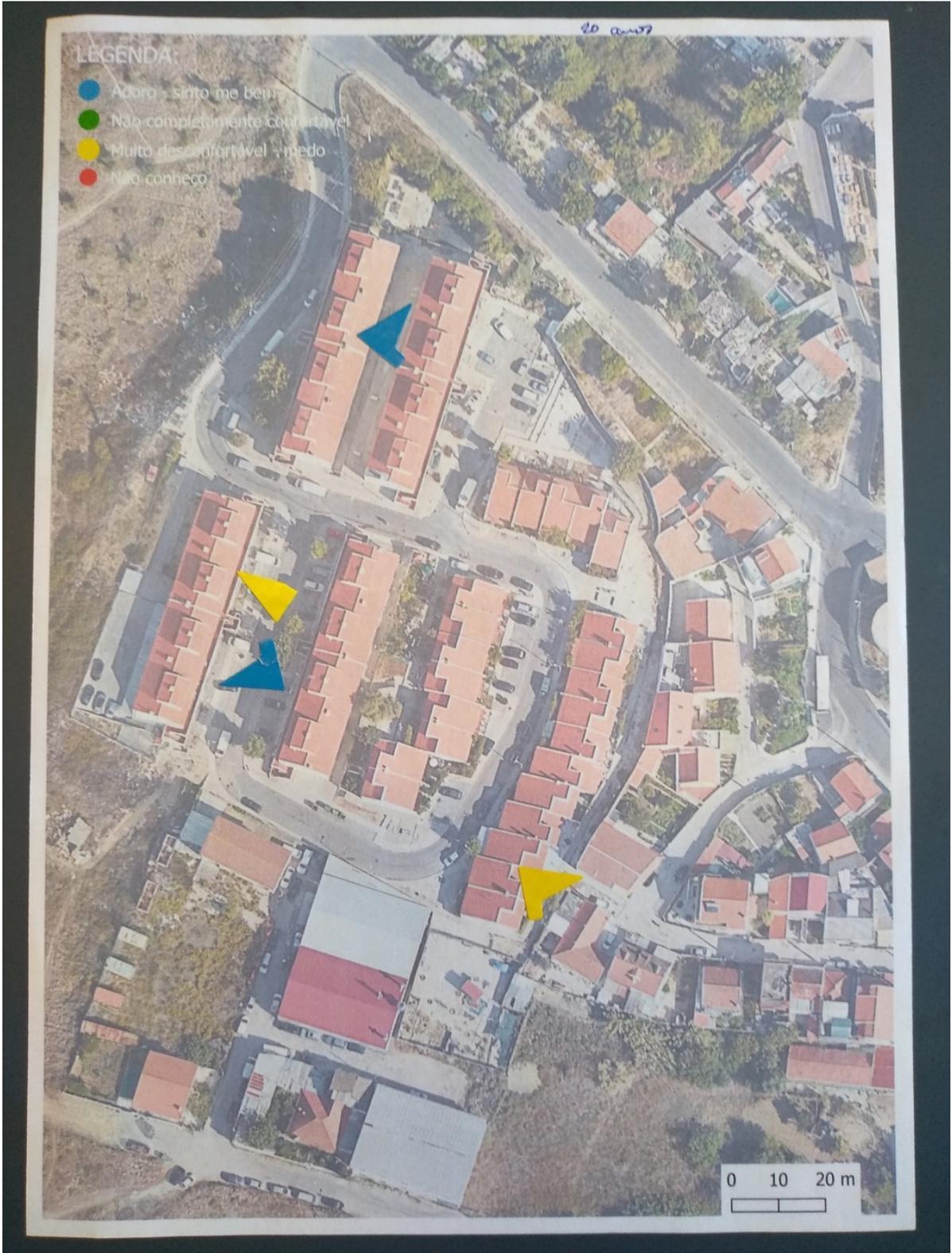
15 anos veio dos tetais p/ Parcela. Viveu
20 anos nos tetais.

veio de Africa!

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?

Gostava de morar nas casas, sente-se
segura apenas nas casas - na rua não!

Tem medo de passar de lado e atrás
das casas (percurso p/ autocarro) não
gosta de nenhum sitio na restante
parcela.



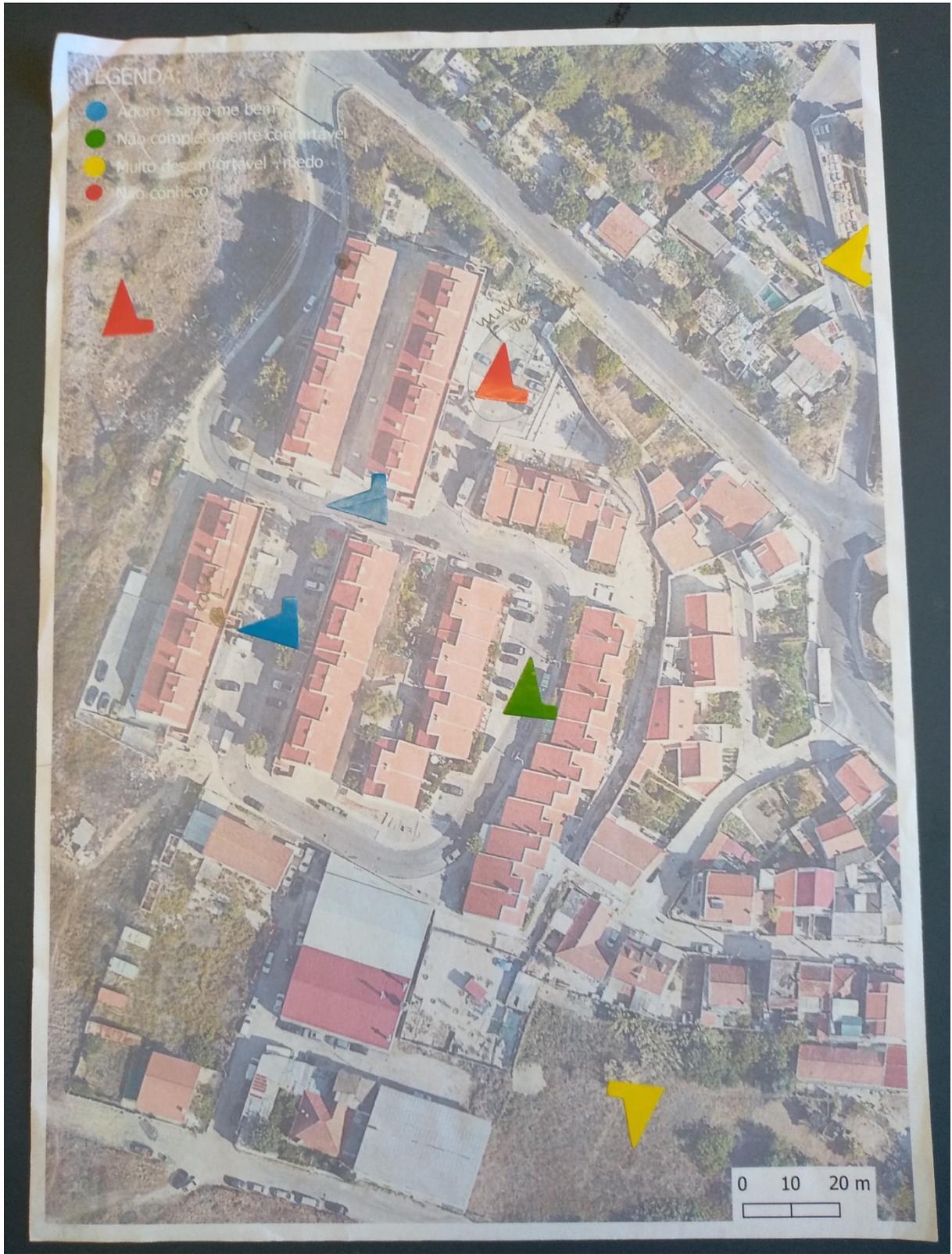
Idade 20 anos Sexo M
Raça/Etnia neg. Profissão —

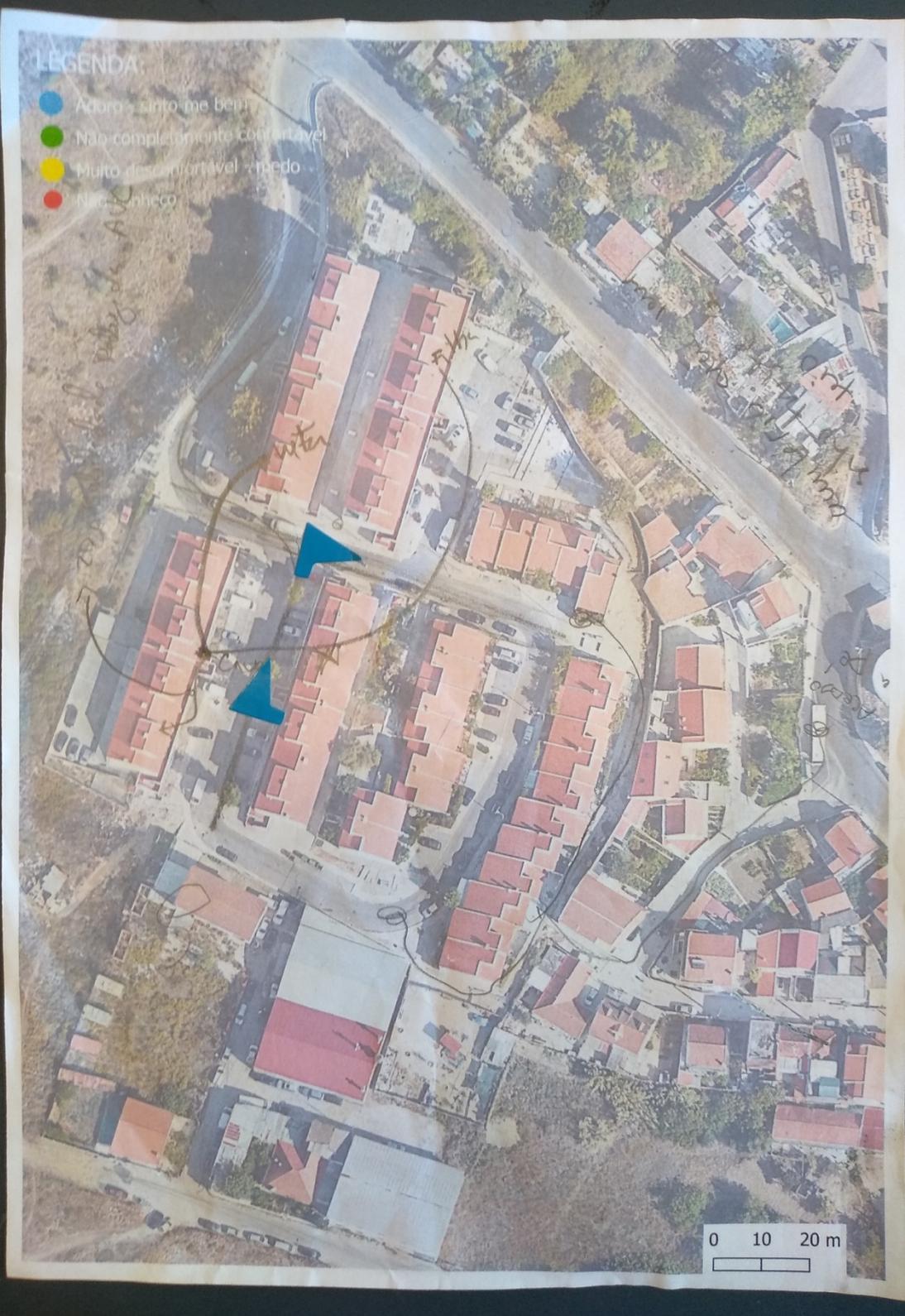
Onde mora? De onde veio? Há quanto tempo?

crececeu cá. sente-se bem em casa e em casa de familiares.

Memórias, experiências no espaço público da Parcela 6 - ONDE?

Gosta muito de morar na Parcela.





tráfego de chave para
os apartamentos

Problema

Espaco para as crianças brincarem, espaço os idosos
e instalarem sem serem agredidos.

Toda a gente sabe quem tem mas ninguém fala
sem segurança para as crianças andarem lá ou
muito perigos
NÃO ESTÃO MUITO SEGURAS

Senhora Oreste q
meu cá há 30 anos.
Tem lixo
para afastar
crianças
ciganas
a porta de
casa

conhecem os
policiaes pelos
nomes

Anexo B

Workshop – Do Aqueduto à Cidade (grupo 7)

A presente memória descritiva diz respeito ao workshop realizado no âmbito da Unidade Curricular de Projeto Final de Arquitetura, que decorreu em Março de 2022, em parceria com os Arquitetos Desiree Pedro e Carlos Antunes, do Atelier do Corvo – Coimbra -, com a finalidade de participar na Bienal de Coimbra, que aconteceu em Abril do mesmo ano.

O workshop foi realizado em 5 dias, em grupos constituídos por 6 alunos, das várias turmas.

O objetivo do exercício proposto era o de promover um esforço conjunto para desenvolver uma solução arquitetónica rápida e eficaz, que compreendesse as potencialidades da ligação do Mosteiro de Santa Clara-a-Nova com a outra margem do Mondego. Desta forma, o Mosteiro de Santa Clara-a-Nova e a sua envolvente ficariam menos segregados.

Começámos por perceber que elemento unificador tornaria esta ligação possível. Uma vez que o Aqueduto de Santa Clara penetra a cerca do Mosteiro, interpretámo-lo como intenção de encaminhar a água para dentro deste limite: o Mosteiro murado.

Assim, prolongámos o Aqueduto, quebrando a cerca do Mosteiro, seguindo o percurso natural da água. Aqui, surgiu a ideia de materializar este percurso enquanto elemento de ligação de ambas as margens do Mondego.

A constante relação com a água ao longo do percurso, permite-nos explorá-lo através de 4 sentidos - tato, visão, olfato e audição – tornando-se, assim, num percurso sensorial onde o protagonista é a água e os seus vários usos.

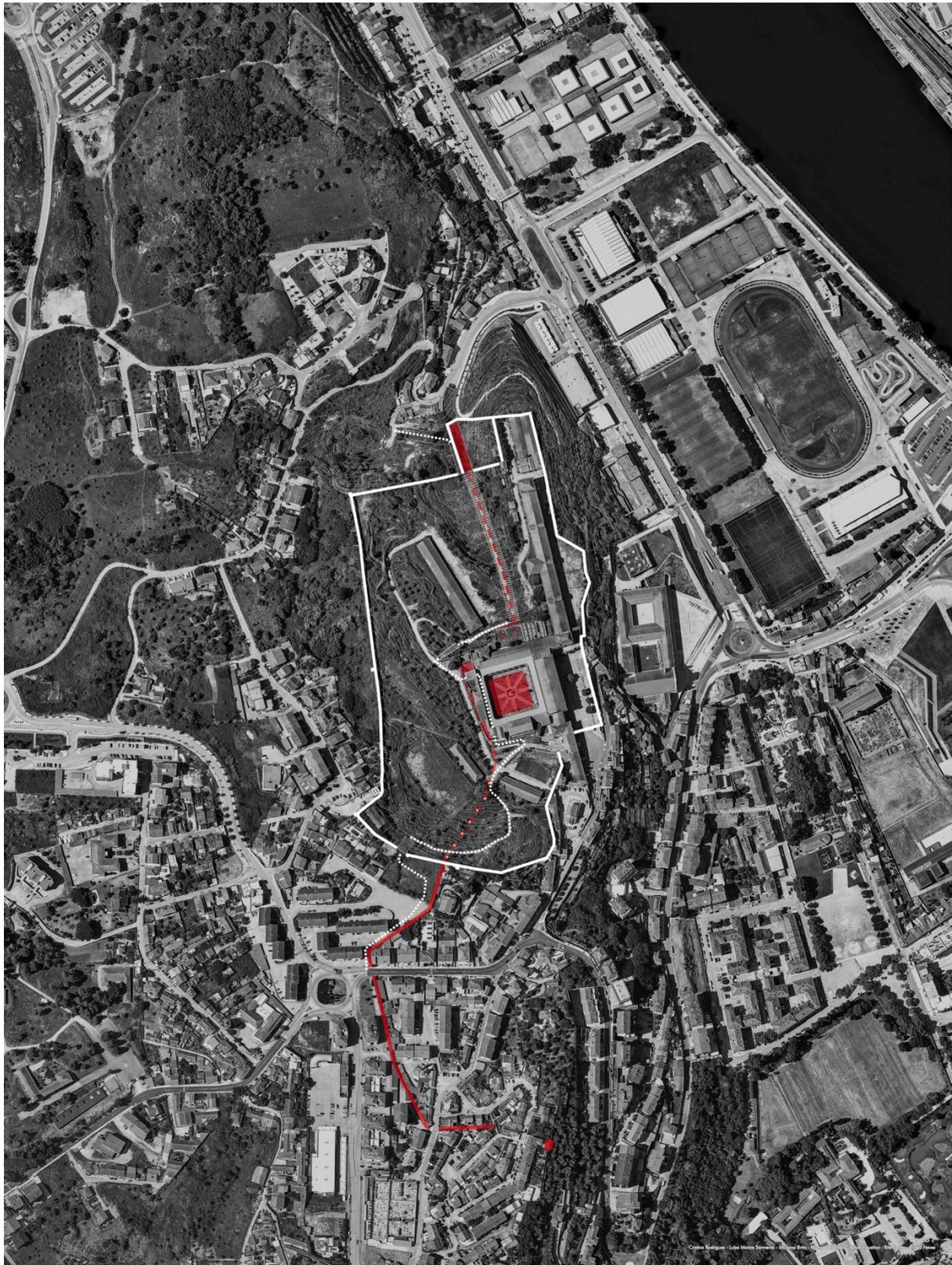
A interseção do aqueduto com a cerca do mosteiro cria um espaço de enorme potencial. Desta forma, através de uma intervenção no Pavilhão Clube Santa Clara – subterrando-o-, forma-se uma praça com uma vista panorâmica para toda a cidade.

Esta praça marca a entrada no Mosteiro, entrada que é pontuada por um dos pontos de vigia. Seguidamente, surge a necessidade de marcar a presença do Aqueduto subterrado, necessidade que se resolve com a criação vários respiradores que pontualmente interagem com o percurso pedonal. Após esta grande descida até ao Mosteiro, encontramos o Claustro e um edifício adjacente que, quando requalificado, possibilita a permeabilidade e entrada na sua cobertura.

Já na cobertura, avistamos o grande espelho de água proposto para o piso térreo, no interior do Claustro. Na saída do Claustro são criadas umas escadas que conectam duas cotas, a cota alta e a cota baixa, correspondente às cisternas. Nesta cota alta existe edificado, que ao longo do tempo, foi sendo adicionado ao Claustro, acessível por diversas pontes individuais. As pontes surgem para combater as valas de 4 metros criadas pelo antigo percurso do aqueduto, valas estas que serão reativadas, e onde passará o nosso percurso de água. As cisternas, quando cheias, transbordarão água e esta será reencaminhada para um tanque de armazenamento, tanque situado no limite da cerca. O tanque marca o fim do percurso dentro do mosteiro e serve como resposta à ligação com o arruamento, que posteriormente nos levará ao rio Mondego.

A proposta começa então neste antigo Aqueduto Santa Clara, passando pelo Mosteiro Santa Clara-a-Nova, pelo Rio Mondego, pelo Mosteiro de Santa Cruz e finalmente na fonte da Sereia.

01 | Mosteiro de Santa Clara-a-Nova-urbanidade
Do aqueduto à cidade.



02 |



Praga junto à cerca com vista para a cidade de Coimbra



Abertura da cerca vista do interior do mosteiro



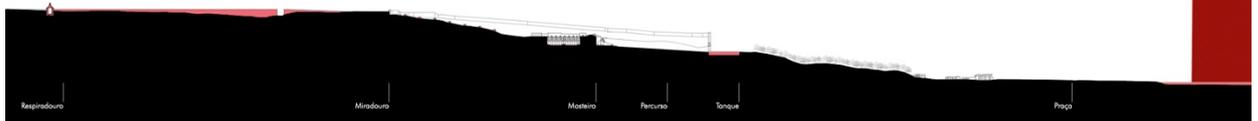
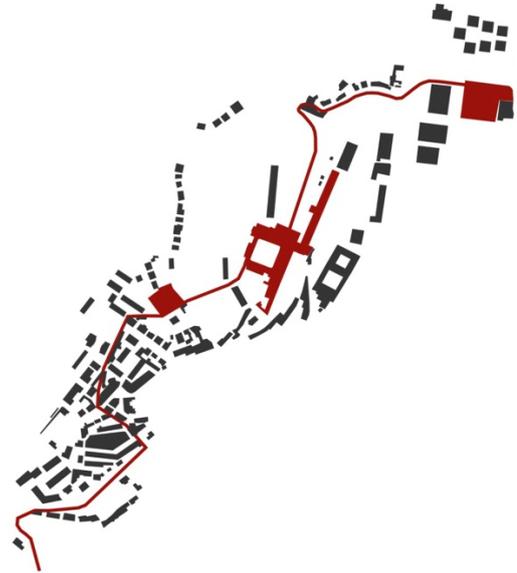
Vista do percurso junto ao antigo aqueduto



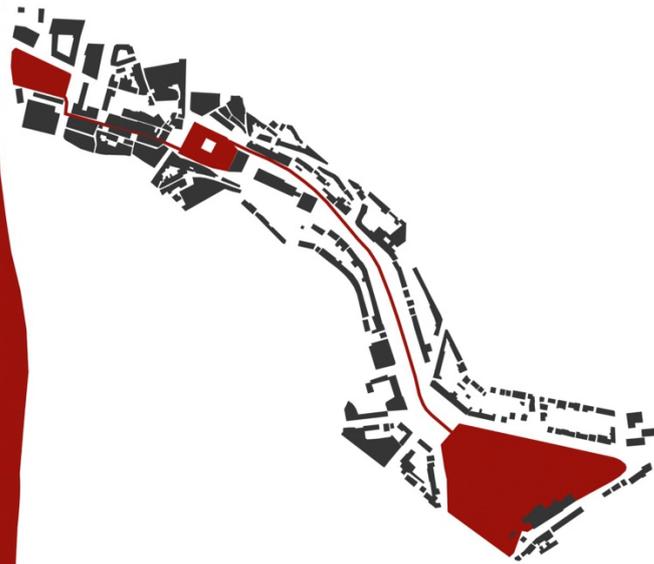
Percurso em pedra das cisternas até ao tanque



Abertura da cerca junto ao tanque



03 |



Na visita ao Mosteiro de Santa Clara-a-Nova e ao circundar o perímetro da sua muralha, foi possível compreender as potencialidades da sua abertura para a cidade – algo atualmente inexistente.

Numa primeira instância, identificaram-se vários elementos/ momentos que tornavam possível esta ligação. O elemento escolhido, o Aqueduto Santa Clara, surge como intenção hipotética do encaminhamento das passagens e principalmente da água para dentro deste mundo. Prolongando esta pré-existência, quebrando a cerca e seguindo o percurso natural da água, surge a ideia do percurso, cujo objetivo, numa macro escala, conecta estes dois lados da Cidade. A constante relação com o água ao longo do percurso, permite-nos explorá-la através de 4 sentidos – tato, visão, olfato e audição – tomando-se, assim, num percurso sensorial onde o protagonista é a água e os seus vários usos.

A intervenção do aqueduto com a cerca do mosteiro cria um espaço de enorme potencial. Desta forma, através de uma intervenção no Pavilhão Clube Santa Clara, subvertendo-o, forma-se uma praça com uma vista panorâmica para toda a cidade. Esta praça marca a entrada no mosteiro, entrada esta que é pontuada por um dos pontos de água. Seguidamente surge a necessidade de marcar a presença do aqueduto subterrâneo, necessidade que se resolve com a criação vários respiradouros que pontualmente interagem com o percurso pedonal. Após esta grande decisão até ao mosteiro encontramos o Claustro e um edifício adjacente que quando requalificado possibilita a permeabilidade e entrada na sua cobertura. Já na cobertura visitamos o grande espelho de água proposto para o piso térreo, no interior do Claustro. Na saída do Claustro são criadas umas escadões que conectam dois cotos, a cota alta e a cota baixa correspondente às cisternas. Nesta cota alta existe edifício, que ao longo do tempo, foi sendo adicionado ao Claustro, acessível por diversas portas individuais. As portas surgem para combater as vultas de 4 metros criadas pelo antigo percurso do aqueduto, vultas estas que serão niveladas, e onde passará o novo percurso de água. As cisternas, quando cheias, transbordarão água e esta será reencaminhada para um tanque de armazenamento, tanque situado no limite da cerca. O tanque marca o fim do percurso dentro do mosteiro e serve como resposta à ligação com o monumento, que posteriormente nos levará ao rio Mondego.

A praça começa então neste antigo Aqueduto Santa Clara, passando pelo Mosteiro Santa Clara-a-Nova, pelo Rio Mondego, pelo Mosteiro de Santa Cruz e finalmente na fonte da Sereta.

Estrela Macro escala



Espelho de água no interior do claustro

Rio Combeio Praça Mosteiro de Santa Cruz Avenida 54 da Bandeira Fonte Parque da Sereta