

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

Dos sistemas urbanos e territoriais:

Um contributo para uma metodologia de

reconhecimento, representação e atuação:

Acerca dos factos ambientais de coesão urbana

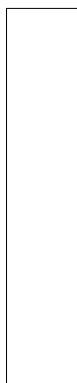
e territorial

Catarina Isabel Rocha Santos Palma de

Figueiredo



2022



Dos sistemas urbanos e territoriais:

Um contributo para uma metodologia de reconhecimento, representação e atuação:

Acerca dos factos ambientais de coesão urbana e territorial

Catarina Isabel Rocha Santos Palma de Figueiredo

Dissertação de Mestrado em Arquitetura

apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

Orientado por

Professor Doutor Rui Manuel Vieira Passos Mealha

Co-orientado por

Professora Sandra Bartoli

Prova pública presidida por Professor Doutor Pedro Leão Ramos Ferreira Neto e arguida por

Doutor Nuno Miguel Martins Travasso classificada com dezanove valores

Porto 2022

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer ao professor doutor Rui Mealha pelo conhecimento que me transmitiu e acima de tudo ao gosto que me ensinou a levar para a vida sobre a investigação na arquitetura e urbanismo. À enorme dedicação que contaminou todo o entusiasmo sentido ao longo deste percurso final.

À minha co-orientadora professora Sandra Bartoli por toda a disponibilidade e por ter aceitado continuar a partilhar o seu conhecimento comigo por mais um ano. Pelas manifestas interessantes e importantes perspetivas que acrescenta ao trabalho e à minha formação enquanto estudante de arquitetura.

À minha família pelo apoio incondicional neste percurso, em especial ao meu avô Luís por estar sempre presente em todas as etapas importantes da minha vida. Ao meu avô António e à minha avó Aurora por terem tornado esta jornada possível. E à minha avó Isabel, por todo o carinho que encontro junto a ela.

Aos meus pais por toda a vida e por serem tudo aquilo que quero ser, e ao meu irmão e à Filipa por serem a melhor família que tive a sorte de ter.

Aos meus amigos e ao Andrea, aos de sempre e a aqueles que fizeram este percurso comigo, em especial à Luísa, ao Gonçalo, ao Tomás, ao João, à Ana, à Inês e à Joana. Que me fazem ver todos os dias que sem as pessoas certas ao nosso lado, o talento serve-nos de muito pouco.

A todos os professores, colegas e funcionários, que direta ou indiretamente fizeram parte deste belo percurso.

E à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, por me ter formado não só enquanto arquiteta como também enquanto pessoa.

Um sincero obrigada.

RESUMO

O conjunto de práticas urbanas ao longo dos tempos e a pressão ambiental que se interpõe sobre novas exigências ecológicas às cidades, tem vindo a traçar uma *transição socio ecológica*¹ que se têm expressado cada vez mais no plano urbano e na sociedade. Estas transformações têm colocado discursos cada vez mais emergentes na ordem diária, no modo como os espaços ecológicos podem ser oportunos elementos para pensar estas transições para as cidades do futuro, exprimindo signos de identidade territorial em dispositivos socio espaciais.

A presente dissertação propõe um projeto de investigação que poderá, eventualmente, ser organizado para contribuir para a construção de uma rede – de um conjunto de ligações ou interligações entre investigações correlacionadas – formada por uma componente teórica e prática. É procurada uma metodologia que consiga obter a dupla condição de reconhecer e atuar num caso concreto, para entender os fenómenos e os factos urbanos de modo a interpretá-los, como também poderá ter um desempenho favorável enquanto projeto de investigação com a capacidade de se constituir, eventualmente, como uma metodologia de intervenção. É uma rede de investigação composta de interesses interdisciplinares, que correlacionam o estudo com outras disciplinas como a agronomia, as ciências da natureza, a psicologia do comportamento e perceção humana, eventualmente âmbitos disciplinares híbridos relacionados com a história, entre outros. Procura-se construir um projeto de reconhecimento e ação da leitura dos sistemas urbanos e territoriais, nomeadamente na forma como se exploram ferramentas gráficas e aproximações metodológicas, que procuram envolver o pensamento sobre os factos ambientais como importantes elementos de significado e coesão urbana e social, pertinentes na integração dos discursos de ordem atual.

Desta forma, num “estudo-piloto” que caminha a cidade como meio de intervenção, utilizamos registos pertinentes que se ligam desde a abstração do plano até à experiência urbana real do indivíduo. Assim, selecionamos uma cidade-laboratório, um caso de estudo, onde instrumentalizamos alguns conhecimentos adquiridos nas leituras críticas dos capítulos teóricos, estabelecendo relações com um caso concreto, experimentando uma aproximação a uma metodologia operativa. É a partir de um entendimento interdisciplinar que trabalhamos a condição relacional do estudo, desde o entendimento dos sistemas complexos das redes territoriais, até à largura do passeio, explorando as expressões fundamentais do território às diferentes escalas, enquanto construções de sistemas de significados. É a partir da experiência urbana real do indivíduo que ensaiamos uma dada qualidade ambiental, entendendo uma estratégia de valorização e reconhecimento do território.

¹ Termo desenvolvido nas investigações de Paola Viganò, sobre a possibilidade de as cidades transitarem para ecossistemas totalitários de pessoas, ecologias, solos e águas, interpretando uma mudança cultural que entenda estes engajamentos.

ABSTRACT

The set of urban practices over time and the environmental pressure that is interposed on new ecological demands to the cities, has been tracing a *socio ecological transition*² which has been increasingly expressed in the urban planning and in society. These transformations have put more and more emerging discourses in the daily order, on how ecological spaces can be opportune elements to think these transitions to the cities of the future, expressing signs of territorial identity in socio-spatial devices.

This dissertation proposes a research project that can eventually be organized to contribute to the construction of a network - a set of links or interconnections between correlated researches - formed by a theoretical and a practical component.

It is sought a methodology that can obtain the double condition of recognizing and acting in a concrete case, to understand the urban phenomena and facts in order to interpret them, as well as it could have a favorable performance in the research project with the capacity to constitute itself, eventually, as methodology of intervention. It is a research network composed of interdisciplinary interests that correlate the study with other disciplines, such as agronomy, natural sciences, psychology of human behavior and perception, and eventually hybrid disciplinary fields related to history, among others.

The aim is to build a project that recognizes and acts on the reading of urban and territorial systems, namely in the way that graphic tools and methodological approaches are explored in order to engage the thinking about environmental facts as important elements of meaning to urban and social cohesion, relevant in the integration of current order discourses.

In this way, in a "pilot study" made through walking the city as a means of intervention, we use pertinent records that connect the abstraction of the plan to the actual urban experience of the individual. Thus, we selected a laboratory-city, a case study, where we instrumentalized some knowledge acquired in the critical readings of the theoretical chapters, establishing relations with a concrete case, experimenting an approach to an operative methodology. It is from an interdisciplinary understanding that we work the relational condition of the study, from the understanding of the complex systems of territorial networks, to the width of the sidewalk, exploring the fundamental expressions of the territory at different scales as constructions of systems of meanings. It is from the real urban experience of the individual that we rehearse a given environmental quality, understanding a strategy of valorization and recognition of the territory.

² Term developed in Paola Viganò's investigations, on the possibility of cities moving towards totalitarian ecosystems of people, ecologies, soils and waters, interpreting a cultural change that understands these engagements.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUÇÃO, ESTRUTURA E METODOLOGIA	
Tema do trabalho	10
Estrutura	12
Metodologia	14
A. ENQUADRAMENTO DE REFERÊNCIA	
II. 1. DOS SISTEMAS URBANOS E TERRITORIAIS: correlações interdisciplinares	
O território como sistemas de relações complexas interdisciplinares	16
O espaço coletivo de representação	22
Breve herança histórica contextual	26
Porosidade, isotropia e a cidade horizontal	30
II. 2. RECONHECIMENTO, REPRESENTAÇÃO, PERCEÇÃO: construção da cidade imaginada	
A forma da cidade	34
A representação	36
A percepção	42
A identificação	48
II. 3. O OBSERVADOR: caminhar como intervenção	
Caracterização do observador	52
Caminhar como intervenção	60

B. CONSTRUINDO A IMAGEM DA CIDADE

III. 4. CASO DE ESTUDO: laboratório de experimentações

Contexto geográfico e histórico	66
Os pátios, uma hipótese de porosidade	72
A estrutura, a morfologia e os sistemas de organização	76
O corte	80

III. 5. A EXPERIÊNCIA DA CIDADE: reconstrução da ideia da cidade

Estrutura de identidade: os elementos referenciais	88
Seis eixos	98
Interpretação da imagem da cidade	106

IV. NOTAS DE SÍNTESE

108

V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E IMAGENS

114

VI. ANEXOS

122

I. INTRODUÇÃO, ESTRUTURA E METODOLOGIA

As metodologias de reconhecimento e atuação são oportunas para operar na transição do planeamento urbano para a cidade contemporânea, nomeadamente perante as emergentes exigências de índole ambiental sobre o território. Neste sentido, o território envolve-se num processo de constantes mutações que caracterizam o seu grau de complexidade e interdisciplinaridade, constituindo-se como um produto de várias práticas sucessivas ao longo da história.³ Assim, uma transição de termos culturais, urbanísticos e sociais é necessária para evoluir conjuntamente com estas transformações, de modo a operar a flexibilidade dos seus tecidos.

Paola Viganò refere que são necessárias novas ferramentas e ideias para pensar estas transições, discutindo o futuro das urbanizações num enquadramento metodológico que assenta sobre desafios sociais, económico-políticos e ecológicos. E neste sentido, procuramos explorar novas formas de representar corpos de informação que se envolvem nos processos de transformação do território, informação relevante na forma como é capaz de inventar novas estruturas de pensamento sobre os ecossistemas da urbanização. Desta forma, procuramos elaborar um contributo que consiga validar algumas ferramentas importantes para novos entendimentos operativos da reflexão dos factos ambientais como redes de coesão territorial, urbana e social, associando o estudo a uma experiência real reconstruída para este efeito.

Assim, partimos de um discurso intimamente ligado à *gestalt* para formalizar um contributo, em forma de metodologia, que considera os signos de identidade do território como referências que organizam os sistemas da urbanização e do indivíduo, fundindo importantes relações sobre as *transições* urbanas e sociais. A hipótese que abordamos sobre os espaços “naturais”⁴ da urbanização, é que podem constituir importantes motores disciplinares no entendimento das interconexões das imagens da cidade, construindo espaços de representação.

³ “Segundo uma concepção da história, pelo menos daquela que trata da cidade e do território como processo de seleção cumulativa (...) de uma longa série de práticas que levaram a destruir, modificar, conservar ou construir *ex novo* algo que antes nem podia ser imaginado, as passagens de uma época a outra, por exemplo, da cidade moderna à cidade contemporânea, nunca são improvisadas; cada forma desenvolvida contém, dentro de si, resquícios das formas precedentes.”. Em SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, p. 87.

⁴ Dando-se todos os espaços “verdes” e “azuis”, de definição no planeamento urbano como “estruturas ecológicas municipais” (EEM).

É através das pré-condições geográficas e territoriais do caso de estudo, que selecionamos como um oportuno campo para estudar as relações propostas, executando leituras que consigam contribuir para uma metodologia de ação que considere, acima de tudo, o território como um sistema totalitário de ecossistemas em transição. Para isso, são elaboradas várias aproximações ao caso de estudo que consideram a dimensão territorial bem como a dimensão local, correlacionando a expressão entre sistemas, entendendo o território como uma unidade complexa composta de fragmentos de alguma forma relacionados.

A atuação sobre uma condição concreta, ensaiando algumas ideias num caso de estudo real, forma um contexto bastante fértil para solidificar e entender metodologias operativas, e acima de tudo entender algumas correlações entre o espaço, o ambiente e o indivíduo, criando um campo híbrido de conexão teórico-prática entre a investigação e a realidade. Neste sentido, é importante entender as relações concretas do território, bem como da relação do território com os habitantes, procurando ensaiar como se comportam estas imagens coletivas que estão associadas às formas e imagens do território.

A cidade moderna já suportava algumas responsabilidades significantes na forma como enquadrava os espaços abertos e os espaços “naturais”, nomeadamente em formas de inserção urbana de jardins e parques, em que já se revia a importância da acessibilidade aos espaços abertos na estrutura das cidades. E neste sentido, estabelecem dinâmicas de vivência representativas para as pessoas e para os seus sistemas coletivos de atividades funcionais e sociais. E para isto, é necessário que se reconheça o indivíduo como participante nos processos urbanos.

Também aliado às transições para a cidade do pós-moderno, foram exploradas novas formas de representar o território que conseguissem manifestar estas mudanças, e desenvolveram-se importantes legados sobre novos léxicos de representações de diferentes naturezas gráficas, cruzando outras disciplinas como a cinematografia, a pintura, a fotografia, a computadorização satélite (mais tarde), entre outros. Este panorama fértil em desenvolvimento, lança pertinentes redes para a forma como os sistemas urbanos são vistos como estruturas de significado.

Mais recentemente, na história dos últimos 25 anos, tem-se apresentado um panorama de transição semelhante aos outros períodos transitórios da história, neste caso, relacionado com preocupações de índole ambiental. E como nas práticas de outros tempos, novos modelos são necessários para reformular outros discursos sobre os sistemas territoriais. Junto a este pensamento se moveram várias políticas, organizações, e metas ambientais, que pretenderam estabelecer patamares mínimos para o controlo destas necessidades que marcam o período atual, consagrando uma interdisciplinaridade cada vez mais intensa entre as relações da paisagem urbana e da ecologia, movendo-se na direção de trabalhar solos permeáveis que reforcem as relações dos sistemas urbanos.

Estrutura

A estrutura do presente trabalho está elaborada por diferentes estratégias de controlo e organização da informação. Procurámos estabelecer critérios que permitissem expor não só a metodologia que a própria dissertação propõe, como também uma metodologia de organização do trabalho para tornar legível o tratamento das diversas temáticas em ação.

Neste sentido, a estrutura fundamental da investigação está organizada em duas partes principais, a primeira parte é referente ao enquadramento teórico onde são expostas as teias de referência da dissertação, e a segunda parte onde se experimentam as noções abordadas num caso de estudo. Desta forma, conseguimos propor uma metodologia que consiga satisfazer uma dupla condição de reconhecer e experimentar as convicções lançadas.

Assim, a primeira parte tem por base leituras críticas de alguns livros, nomeadamente relacionados com a pertinência da interpretação dos sistemas urbanos e territoriais, e da *gestalt*, numa perspetiva interdisciplinar. É tripartida em três capítulos de enquadramento referencial, “Dos sistemas urbanos e territoriais: correlações interdisciplinares (de expressão ambiental)”, “Reconhecimento, representação, perceção: construção da cidade imaginada” e “O observador”, que abordam as chaves de leitura necessárias à compreensão e desenvolvimento do presente trabalho.

O primeiro capítulo, “Dos sistemas urbanos e territoriais: correlações interdisciplinares (de expressão ambiental)”, trata uma leitura acerca da relação das articulações dos sistemas urbanos e territoriais, nomeadamente na forma como integram processos sociais, funcionais e ambientais. Procuramos reunir conhecimento junto de outras leituras que possam, eventualmente, descodificar oportunas formas de ler as estruturas urbanas complexas, que entendam as suas organizações, morfotipologias e significados. Este capítulo envolve um pensamento sobre os sistemas de espaços abertos coletivos, nomeadamente como espaços de representação social. Refere também um breve enquadramento de alguns momentos importantes no passado, que integraram os factos ambientais como programas urbanos e territoriais.

O segundo capítulo, “Reconhecimento, representação, perceção: construção da cidade imaginada”, trata uma revisão sobre as temáticas relacionadas com a *gestalt*, por forma a interpretar a cidade, entre muitas outras formas, como uma sistema de símbolos organizados. O capítulo explora sobretudo a importância da representação como instrumento de experimentação de uma metodologia, que considera a análise de factos subjetivos. Envolve importantes noções da relação da identidade do indivíduo com o espaço urbano, construindo uma esfera disciplinar aliada à fenomenologia, que é relevante na forma como se interliga com a ideia da estrutura urbana como uma organização territorial de significados.

O terceiro capítulo, “O observador”, centra uma entidade abstrata caracterizada, que representa uma construção mental das imagens coletivas da sociedade, dimensionando o estudo a uma escala

local através da lente ocular de um indivíduo experimentado em exercícios e inquéritos realizados. O observador trabalha uma metodologia participativa que opera no reconhecimento de determinadas imagens e situações urbanas para expor raciocínios pertinentes sobre as atmosferas espaciais, validando uma dada escala local. Assim, o enredo teórico constrói um panorama de ação da investigação desenvolvendo discussões críticas sobre as matérias envolvidas.

A segunda parte da dissertação procura testar as noções relacionadas num caso prático, que instrumentaliza as temáticas em ações legíveis. Para isto, é selecionado no quarto capítulo um caso de estudo (a cidade de Munique na Alemanha), como laboratório de experiências, com a qual se estabelecem importantes relações históricas da sua herança urbanística, nomeadamente nos modelos de reconstrução e estruturação do desenho “antigo” com o desenho “novo”. Este capítulo serve sobretudo para entender o caso de estudo e estabelecer raciocínios pertinentes que analisam a estrutura, morfotipologia e os sistemas territoriais.

No quinto capítulo, são experimentados exercícios de diferentes formatos, que focam sobretudo na análise de seis eixos estruturantes da cidade, onde se procura reconstruir experiências dos espaços vividos através do observador experimentado. Os exercícios variam em forma e registo, podendo ser exercícios verbais feitos através de inquéritos de rua ou à distância, ou análises formais que experimentam vários tipos de representações gráficas baseadas em experiências reais. Neste sentido, pretendemos averiguar uma imagem da cidade relacional através da junção das análises dos fragmentos (das seis ruas), agregando numa só composição a expressão territorial destas experiências.

No último capítulo, relativo às “notas de síntese”, procura-se relacionar todas as temáticas investigadas numa nota de percurso do ponto de situação da investigação e futuros desenvolvimentos possíveis, tendo consciência das várias questões interdisciplinares a abordar. Outras estratégias em vistas de compor uma estrutura mais coesa à dissertação foram adotadas, como na organização dos anexos, que espelham uma importante temática correlacionada ao longo da investigação, das análises dentro e fora de campo, isto é, das análises feitas dentro e fora de Munique. Desta forma, os anexos dividem toda a documentação formal e informal dentro destas duas caixas, mostrando um processo dual que foi acontecendo durante o percurso da investigação. De forma a complementar esta lógica, assinalámos alguns gráficos com códigos de legenda em forma de triângulos de modo a identificar os desenhos que foram desenvolvidos dentro de campo, para guiar o leitor pela dinâmica metodológica organizada dentro e fora de campo.

O trabalho organiza também uma estrutura de controlo do desenho da dissertação para manter uma linha relacional entre temas e capítulos que siga um discurso claro e conectado. Neste sentido, cada capítulo é intercalado com notas intermédias, que esclarecem e envolvem a pertinência do desencadeamento das temáticas. Também num mesmo intuito, são formulados no final de cada capítulo alguns “termos-chave”, que se tratam de uma seleção dos termos mais marcantes que caracterizam as ideias de cada capítulo.

Metodologia

A metodologia da presente dissertação organiza um percurso de investigação, que convocou diferentes necessidades ao longo do caminho cujos impasses, hesitações e convicções, são representados ao longo do trabalho.

Para desenvolver uma forma de atuação, foram experimentados alguns exercícios que procuram interpretar os sistemas territoriais, que incidem sobre a estrutura, a morfotipologia e a organização dos sistemas sociotécnicos, bem como o reconhecimento dos lugares de interesse cultural e histórico. Neste sentido, partimos da referência de outros autores para apropriarmos metodologias de representação, que sejam capazes de interpretar uma realidade subjetiva, como mapas psicogeográficos de Guy Debord e Kevin Lynch, sobreposição de grelhas de Attoe e Logan, bem como de Bernardo Secchi e Paola Viganò, esquemas interpretativos de registo de sequências em movimento de Kevin Lynch e Donald Appleyard, colagens do movimento Internacional Situacionista, análises sobre mapas de planeamento e mapas de satélite, registos fotográficos, esboços, diagramas e anotações rápidas, entre outros. Estas formas de registo, permitem explorar alternativas gráficas que agem de acordo com a metodologia procurada na presente investigação. Assim, exploramos exercícios gráficos e verbais para estabelecer conexões entre diferentes escalas e diferentes formas de abordar a problemática. É através da entidade do observador que se personificam as análises à escala humana, onde se considera o caminhar como forma viável de intervir na cidade. Assim, percorrem-se seis eixos previamente estudados, para formarem uma imagem da cidade experienciada. Foi necessário delinear os percursos previamente, para se conseguir estabelecer alguns critérios onde assentam as nossas escolhas, podendo justificar a pertinência destes eixos no papel que têm na estrutura urbana, como confirmado nas análises que precedem. Estes exercícios são feitos com base em experiências reais, que posteriormente são documentadas e interpretadas em registos gráficos, que estabelecem alguns códigos legendados para expressarem as suas ideias-chave. Desta forma, seguindo as linhas de representação de outros estudos referenciados, são atribuídos padrões e figuras a uma legenda iconográfica, que simbolizam determinados espaços ou sensações na cidade, caracterizando a leitura sobre os seis percursos. Os exercícios verbais foram feitos por forma de inquéritos na rua, em tempo real e à distância, através de plataformas digitais em formulários. Ambos os inquéritos eram compostos de exercícios diferentes para testar diferentes perspetivas do estudo.

A metodologia aplicada à iconografia da dissertação foi selecionada de modo a complementar algumas das ideias do texto argumentativo, não procurando uma relação ilustrativa mas sim interpretativa. Neste sentido, através das legendas estendidas das imagens, é possível entender-se a relação entre as temáticas expostas nas imagens selecionadas e no texto argumentativo, deixando também uma oportunidade sugestiva para o leitor conformar as suas próprias interpretações sobre as relações das imagens e do texto.

II. 1. DOS SISTEMAS URBANOS E TERRITORIAIS: correlações interdisciplinares

O território constitui-se, entre muitas outras formas, de uma rede teórica pertinente que organiza sistemas complexos de carácter interdisciplinar. É um sistema dinâmico, vivo e aparentemente fragmentado, que integra um conjunto de lugares que variam em forma, organização e comunicação entre si.

O território é, nomeadamente, solo de relação a estes sistemas, organizados em programas lógicos de função e ordenamento. Estes sistemas podem constituir-se de diferentes graus de proximidade e intensidade relacional, sendo que a própria interação entre si é capaz de anunciar novas esferas disciplinares, compostas da sua relação de ação interdisciplinar.⁵

Conseguimos afirmar que esta rede heterogénea poderá ressaltar em si, complexidade suficiente para integrar os processos herméticos da cidade contemporânea, difusa, de certa forma confusa⁶ e de constantes mutações: “Lugar de mescla e diversificação, a cidade contemporânea é por natureza instável; sede de mudanças contínuas (...)”⁷. Constituindo-se como um produto de sucessão de diferentes práticas, que acrescem a complexidade relacional dos sistemas e das camadas relacionais entre os artefactos e os indivíduos, que estão em constante progressão, cada vez mais acelerada e abrupta. Estes impasses tomam parte do resultado da imagem da cidade fragmentada, parcial e dispersa, negligenciado a relação dos seus sistemas.⁸

A cidade pode produzir um conjunto de elevada ou fraca relação, constituindo-se de uma rede de trocas sistemáticas de diferentes níveis de realidade e complexidade, assim se caracteriza por

⁵ “Um sistema dá-nos uma escolha de elementos e as suas relações permitidas no espaço. Surge quando procuramos estabelecer regras. Ao abordar os sistemas dessa forma dentro das regras que impõe; pode apoiar o desenvolvimento temático de uma configuração. (...) O sistema são regras, o tema é a convenção. Um sistema geralmente permite muitos temas, mas um tema implica sempre algo sistémico”. Em HABRAKEN, N. John, 1987, *The Controlo f Complexity*, Places, Vol. 4, Nº 2, p. 6. Tradução livre da autora a partir do texto original: “A system gives us a choice of elements and their allowed relations in space. It emerges when we seek to establish rules. By approaching systems this way, we can see their thematic potential. A system always allows for variations of form within the rules it imposes; it can support the thematic development of a configuration. (...) The system is rules, the theme is convention. A system allows for many themes, but a theme always implies something systemic.”- acerca da categoria “themes”/“temas” para compreender as formas ambientais complexas.

⁶ “No entanto, como Henry Miller disse uma vez, confusão é uma palavra inventada para indicar uma ordem que não se compreende.”. Em SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, p. 88.

⁷ *Ibidem*, p. 91.

⁸ Ideias concordantes com as formuladas em SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva.

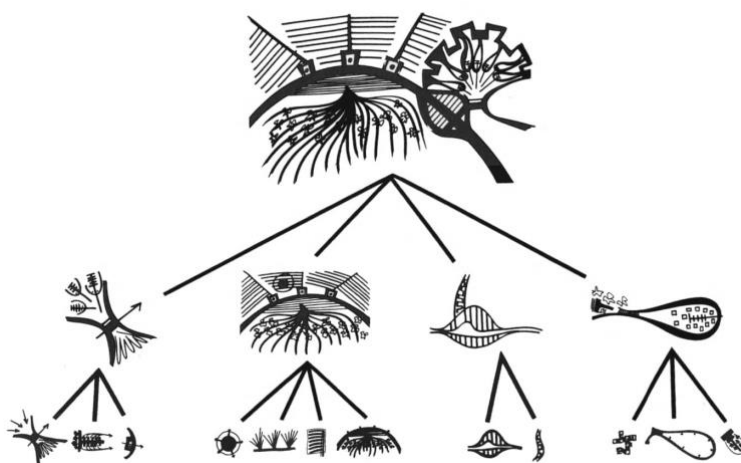


Figura 1. “Diagramas de Christopher Alexander em *Notes of the Synthesis of Form* (1964).” Paralelismo com as *patterns*: correlações entre fragmentos para criar unidades de coerência, organizando um sistema.

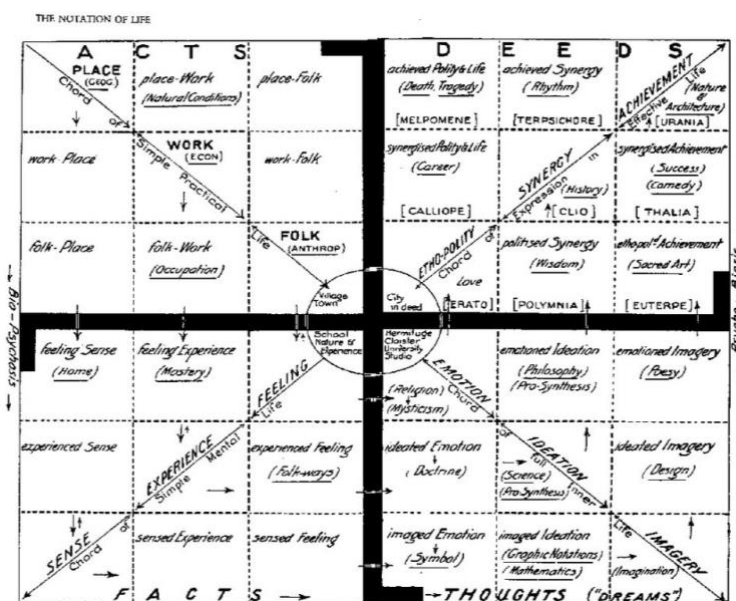


Figura 2. “Diagrama de Patrik Geddes em *The Notation of Life* (1927).”
Teoria de correlações evolucionais entre o indivíduo e o ambiente.
Ligação socio-ecológica e cultural ao planeamento urbano.

igual a interdisciplinaridade⁹ – elemento fundamental dos sistemas complexos.

A ação interdisciplinar do presente estudo admite correlações temáticas a outros campos tais como as disciplinas da psicologia, sociologia, filosofia, agronomia, botânica, entre outros, saindo algumas linhas de investigação em aberto acerca de alguns destes campos que podem ser oportunamente estendidos a outros estudos paralelos no mesmo intuito, construindo uma rede interdisciplinar pertinente. Ao enunciar estas disciplinas, entendemos a vasta e complexa rede dinâmica de troca de conhecimento, que exerce um diálogo de cooperação entre disciplinas, para satisfazer as necessidades teóricas e práticas da presente investigação.

Assim, é pertinente abordar brevemente o conceito da teoria da complexidade, no entendimento dos sistemas, que é relevante para expor a teia melindrosa da ação dos diferentes campos científicos. A complexidade é, entre muitas outras formas, o cruzamento de conhecimentos de diferentes disciplinas, que permitem organizar e interpretar as estruturas teóricas complexas, produzindo um conhecimento sobre as suas redes.¹⁰ Segundo Bernardo Secchi, “(...) a complexidade parece necessitar, ao mesmo tempo, de um maior nível de abstração e de uma maior precisão.”¹¹

[Os sistemas] Dependem da organização e da hierarquização do saber, expressando-se de modo dinâmico na cidade, admitindo diferentes formas e intensidades relacionais. É necessário ligar os sistemas por forma a que a imaginação nos permita interpretar para além da sua esfera funcional, criando lugares sociais.

Dependendo da morfologia da cidade, os sistemas podem ser conexos ou estilhaçados, com uma organização latente ou sem relação entre fragmentos. O valor da conexão ou desconexão destas relações é em si uma forma de organização, ou de auto-organização dos sistemas, caracterizando essa mesma forma de interação. A não relação é também em si uma forma de relação por separação independente das partes. Neste sentido, a relação entre sistemas é capaz de representar a capacidade da cidade se moldar, entendendo o seu o potencial de modificação, que é importante na forma de operar nas estruturas urbanas.

Segundo Von Foerster¹², as organizações latentes, ou auto-organizações, tratam-se de organizações vivas que se constroem com a desordem, relacionando as variáveis *ordem*, *organização* e *desordem* como um sistema interdependente. Henri Atlan¹³, sugere a teoria do acaso organizador, cujos fragmentos se organizavam por meio de uma aparente coincidência, sem controlo de uma entidade exterior.

⁹ A epistemologia da palavra [interdisciplinaridade]: do radical *inter* compreende-se a significação de ação mútua sobre dois eventos, estando relacionados por qualquer forma lógica ou física. Da palavra disciplinar compreende-se o campo científico da ciência abordada, do latim *discere*. Do radical *dade* compreende-se a qualidade da ação relacionada. Em AIUB, Monica, *Interdisciplinaridade: da origem à atualidade, Interdisciplinarity: from the origin to the presente time, Interdisciplinaridad: del origen a la época actual*, Palestra apresentada no Fórum de Reabilitação do Centro Universitário São Camilo, Março de 2006.

¹⁰ Consultar estudos de Edgar Morin para aprofundamento destas temáticas.

¹¹ SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, p. 146.

¹² MORIN, Edgar, 1977, *O Método. I. A Natureza da Natureza*, Portugal, Publicações Europa-América, p. 45.

¹³ *Ibidem*, p. 45.

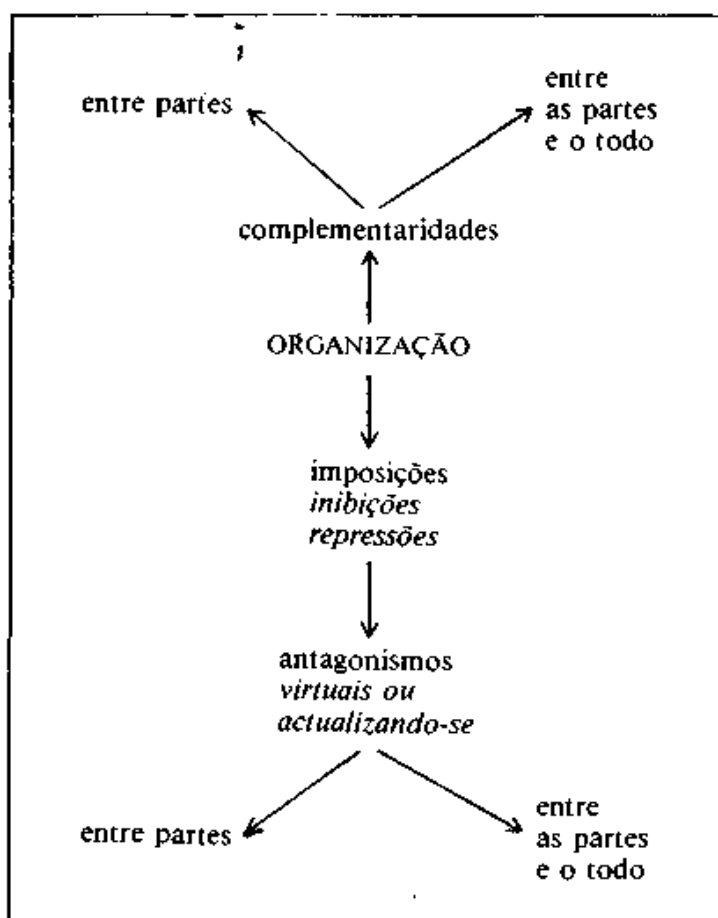


Figura 3. “O antagonismo na complementaridade.”

Segundo Edgar Morin, o sistema complexo precisa de antagonismo que ao mesmo tempo se torna um motivo desorganizador. É nestas relações entre as partes, que os sistemas ganham forma, e simultaneamente se permitem organizar mediante as características de cada um, complementando-se ou inibindo-se.

Para um sistema se organizar, necessita da inter-relação das suas partes, e para isso, necessita que as partes sejam, de alguma forma, antagónicas.

Em *O Método. I. A Natureza da Natureza* (1977).

O conceito trinitário: organização  sistema
inter-relação

Figura 4. “O conceito trinitário: organização, sistema, inter-relação.”

A ideia de existência de uma organização, orientada pela relação de matéria física. Estes são alguns dos pensamentos do autor em busca de uma metodologia que consiga interpretar as relações dos sistemas complexos.

Em *O Método. I. A Natureza da Natureza* (1977).

Na perspectiva de Edgar Morin, “(...) podemos encontrá-la ao nível da auto-organização-de-si, da reorganização permanente da produção-de-si. Isto é, não só ao nível da organização biológica, mas também já ao nível da organização dos seres-máquinas físicos não artificiais.”¹⁴.

Entender a organização dos sistemas da cidade é uma ferramenta importante para perceber o papel de determinados espaços nas redes urbanas. Muitos destes sistemas são organizados pelo indivíduo, e outros pelos processos geográficos do território, de organização latente, ou auto-organização, nomeadamente os designados sistemas ambientais de “verde” e “azul” urbano.

Estes sistemas cruzam a própria identidade do território com alguns espaços de carácter natural, correspondentes às superfícies de vegetação e linhas de água que anteveem, normalmente, este tipo de organização. São sistemas ambientais, dominados, organizados e recriados pela presença humana de representações domesticadas de tipologias recreativas, em forma de jardins, parques, ruas arborizadas, bolsas verdes que ligam determinados fragmentos uns aos outros, associados a um sistema espacial (e possivelmente funcional, por exemplo em redes de equipamentos ou residenciais). Podem ser espaços de distribuição e/ou articulação, que conformam normalmente uma rede de biótopos da cidade, produzindo um “(...) importante reservatório conceitual para o projeto da cidade dilatada e fragmentária.”¹⁵.

Estes sistemas podem formar eixos, polos, eixos com polos, constelações, polarizações, entre outras formas relacionais, conformando uma teia complexa que traduz a viabilidade da organização da cidade e da expressão das suas redes. São redes dinâmicas feitas de movimento e matéria em interação, que atentam a nível espacial e sociológico, organizando as atividades dos indivíduos.

Existem vários sistemas, sistemas de eixo de equipamento, sistemas funcionais, sistemas que tentam reforçar ligações das infraestruturas para o funcionamento da cidade, sistemas de espaços públicos e de espaços privados, entre outros. Os sistemas podem ser funcionais, latentes, teóricos (de aproximação simbólica), organizacionais, orientadores, sistemas de agrupamentos (seccionando grupos funcionais da cidade).

[Os sistemas] Marcam o carácter da expressão dos lugares segundo modelos lógicos postos ao serviço da comunidade. As estratégias urbanas utilizadas para estas redes permitem validar a consolidação destas estruturas. É importante pensar a sua escala, as suas distâncias e as suas paisagens, desde a representação de um fragmento à representação do sistema, nomeadamente porque por vezes a paisagem é entendida pela representação de um fragmento. São organizados por programas urbanos, em setores de urbanização entre o plano e o projeto, considerando o projeto de espaços públicos e privados.¹⁶

¹⁴ MORIN, Edgar, 1977, *O Método. I. A Natureza da Natureza*, Portugal, Publicações Europa-América, p. 45.

¹⁵ SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, p. 166.

¹⁶ Nota: O projeto urbano trata-se, nomeadamente, da estrutura que considera desde o plano até ao projeto de escala maior, que representa os meios de intervenção no território.

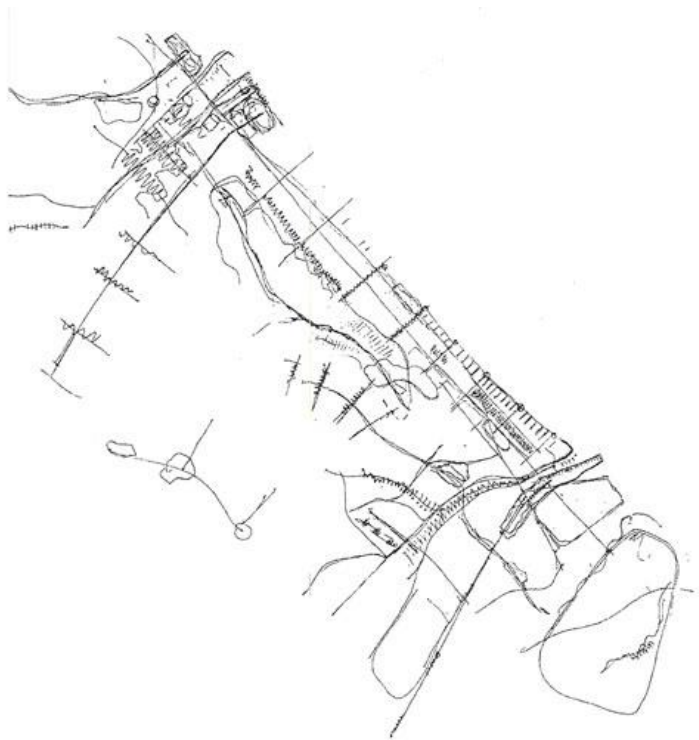


Figura 5. “Esquisso Pescara por Bernardo Secchi e Paola Viganò.”
Esquisso síntese da proposta para o planeamento urbano de Pescara, Itália.
Síntese relacional.



Figura 6. “La Spezia and the Magra Valley por Bernardo Secchi e Paola Viganò.”
Geomorfologia dos assentamentos e secções territoriais. As articulações do território.
Projeto de planeamento urbano para a região de La Spezia e Magra Valley.

Consideram formas de organização territorial, económica, social, temporal, espacial e de comunicação. Localizam, articulam e/ou segregam programas e funcionalidades urbanas e territoriais, produzindo modelos urbanísticos de maior ou menor expressão dos seus sistemas, interagindo com a morfologia do ordenamento e zonamento do território.¹⁷

Um termo chave para o pensamento dos sistemas é a articulação. A articulação permite criar conexões que estejam associadas ao sistema, onde mesmo na ausência da articulação se pode construir um modo de relação, como anteriormente referido.

Podem ser sistemas lineares (objetivos) ou não lineares (subjetivos), nomeadamente relacionados com a esfera social da cidade – as pessoas. São estruturas organizadoras dos seus modos de viver e das suas atividades, distinguindo, relacionando, limitando e delimitando. Podem ser, portanto, sistemas de fronteiras, de delimitação, de relação, entre outros. Kevin Lynch¹⁸ vai mais longe e nomeia outros sistemas como os direcionais, abstratos, fixos, móveis e aqueles que são dirigidos à pessoa, sugerindo que “O mundo pode estar organizado em volta de um sistema de pontos focais, estar dividido em regiões denominadas ou estar ligado por rotas acordadas.”¹⁹. Para o autor, estes sistemas setORIZAM “(...) tipos formais de elementos de imagem (...)”²⁰, que dividem a imagem da cidade nomeadamente em: vias, delimitação de terras, fronteiras, nódulos e freguesias. O sistema dos espaços abertos articula nomeadamente estes conjuntos de relações, de programas, infraestruturas e atividades, qualificando as massas construídas. É uma estrutura organizadora de símbolos que teorizam particularmente a ideia coletiva do espaço da sociedade, partilhando das mesmas imagens culturais.

Estas sequências de espaços, muitas vezes vividas noutros formatos que se relacionam com a sociedade de consumo, que excluímos para este efeito, são *lugares de formação de uma ideia comum, que exprimem valores e expressões culturais*, e representam uma determinada oferta da qualidade de vida.²¹ O espaço dito *público*, pode ter diferentes formas e funções, pode ser um espaço de passagem, de distribuição, de articulação, de estar, de sobra condenando ao abandono por acumulação de determinadas práticas negligentes. Maioritariamente, o espaço público poder-se-ia definir como todo o espaço que não é de capital individual e, portanto, é coletivo. Mas o domínio sensorial, temporal e democrático que o espaço representa engloba um cunho autorreferencial da sociedade e dos seus meios relacionais, que não se encontra em todo o espaço *não privado*. O âmbito *público* do espaço pressupõe um capital estadual de uso indiferenciado de diferentes classes sociais, políticas e económicas, mas acima de tudo, um espaço capaz de formar

¹⁷ Nota: o próprio projeto de arquitetura é uma rede composta por sistemas interdisciplinares e, portanto, complexa. Tem a capacidade de ler e interpretar o território numa intervenção local, sendo agente ativo na produção de cidade, produzindo continuamente uma renovação nos seus tecidos. Como mencionado por Bernardo Secchi em SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva.

¹⁸ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

¹⁹ *Ibidem*, p. 17.

²⁰ *Ibidem*, p. 18.

²¹ Ideias concordantes com as formuladas em BORJA, Jordi, MUXÍ, Zaida, 2000, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Barcelona, Electa.



Figura 7. “La Plaza Real (Barcelona) antes de 1999.”

Amplios espaços de estar suportados por estruturas sociotécnicas para gerar atividade.



Figura 8. “Piazza del Popolo, Roma”.

Numa perspetiva relativa à herança histórica do espaço público da cidade, conseguimos entender algumas características que ainda prevalecem e identificam o espaço público. A praça pública seria o local para os eventos da sociedade e cultura, que exprimiam valores locais que ainda se preservam em algumas cidades, como símbolos. Seria um espaço representativo da opinião pública, onde se discutiam temas políticos e da atualidade e se decidiam sentenças. A vida era feita em modo coletivo, no espaço comum. Alguns destes valores transitaram para os espaços públicos contemporâneos, lembrando-se das lições do passado, por vezes recriados de outras formas.

esferas sociais de lugares temáticos, que representam valores culturais e sociais, que sustentam a noção de coletividade.²²

Desta forma, o espaço público coloca em perspectiva o indivíduo em relação com a sociedade, teorizando o lugar da sua esfera individual integrada nos processos da esfera coletiva.

Segundo Jordi Borja²³, é importante que existam estas redes de espaços que experimentem os valores sociais nas cidades, para lembrar que a cidade é para as pessoas, e que as pessoas devem fazer parte dos processos de construção das suas próprias vivências, agindo como um espaço de *representação*. O espaço público é, segundo o autor, um espaço de liberdade de expressão de movimentos, ideias e opiniões, transmitindo valores culturais e da cidadania relacionados com as heranças históricas das cidades. “As relações entre os habitantes e entre o poder e cidadania se materializam, expressas na conformação de ruas, praças, parques, pontos de encontro dos cidadãos, em monumentos. A cidade entendida como um sistema de redes ou conjunto de elementos – sejam ruas e praças ou infraestruturas de comunicação (estações de comboio ou autocarro), áreas comerciais, equipamentos culturais educacionais ou de saúde, ou seja, espaços de uso coletivo em função da apropriação progressiva de novas pessoas em novos crescimentos.”²⁴

Desta forma, intervir na cidade é intervir diretamente no espaço público. Toda a arquitetura atua a nível do espaço público, sobre a construção de novas dinâmicas formais e relacionais que se associam ao lugar, criando uma nova circunstância. Neste sentido, a cidade deve conseguir *auto representar-se*²⁵, articulando determinados valores culturais e sociais. Entendemos que o espaço coletivo tem uma intensa relação na produção do espaço social. O espaço público é, nomeadamente, o lugar onde a cidade “ganha forma”, e onde se pode intervir no território a uma escala alargada.

²² “Uma deliberação como esta depara-se com um problema terminológico: a degradação semântica do termo “espaço público”, que é usado indiscriminadamente para qualquer exercício de aterro, transformação ou embelezamento de terrenos baldios. Com demasiada frequência, a categoria de “espaço público” é usada sem levar em conta a exigência de qualidade urbana real que o termo implica. Essa urbanidade é a qualidade de lugares significativos de conteúdo coletivo e político em sua própria forma material. A “urbanidade material”, a capacidade do material urbano de expressar significados cívicos, estéticos, funcionais e sociais, é um conceito básico quando se trata de definir o espaço público (...)”. Em SOLÀ-MORALES, Manuel, 2010, *The Impossible Project of Public Space*, em *In Favour of Public Space, Ten Years of the European Prize for Urban Public Space 2000-2010*, catálogo de exposição. Barcelona: CCCB / Editorial Actar. Tradução livre da autora a partir do texto original: “A deliberation such as this is confronted with a terminological problem: the semantic debasement of the term “public space” is indiscriminately used for any exercise in land-filling, transforming or prettifying vacant land. All too often, the category of “public space” is used without taking into account the requirement of real urban quality that the term entails. This urbanity is the quality of significant places of collective and political content in their very material form. “Material urbanity”, the ability of urban material to express civic, aesthetic, functional and social meanings, is a basic concept when it comes to defining public space (...)”.

²³ BORJA, Jordi, MUXÍ, Zaida, 2000, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Barcelona, Electa.

²⁴ *Ibidem*, p. 15. Tradução livre da autora a partir do texto original: “Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, em los monumentos. La ciudad entendida como sistema de redes o de conjunto de elementos – tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de comunicación (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales educativos o sanitários, es decir, espacios de uso colectivo debido a la apropiación progressiva de la gente de nuevos crecimientos”.

²⁵ *Ibidem*.



Figura 9. “Piazza del Campo, Siena.”
Espaços abertos que teriam herança medieval, sem fragmentos de vegetação, dimensionados em grandes espaços abertos pavimentados – panorama que na época renascentista se tentou reverter, procurando desenhar espaços abertos naturalizados em forma de jardins, nomeadamente para a aristocracia, que estariam associados a infraestruturas como por exemplo palácios e residências reais.



Figura 10. “Giardino di Boboli, Florença, Palazzo Pitti.”
Representa um dos maiores jardins da cidade, abertos durante o século XVIII, alterando as dinâmicas espaciais da cidade. (À esquerda)

Figura 11. “Jardins do castelo Sforzesco, Milão.” (À direita)

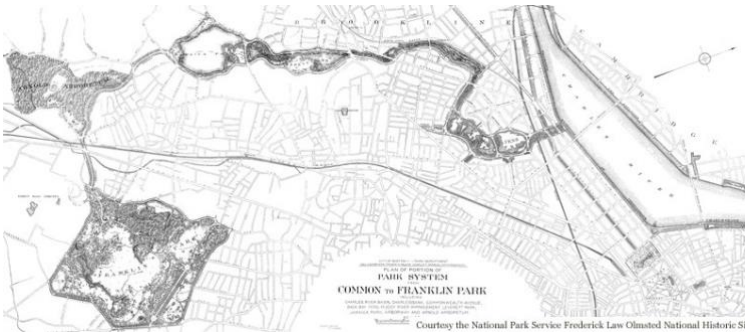


Figura 12. “Emerald Necklace, Park System Common to Franklin Park.”
Frederik Law Olmsted, Boston, 1870.

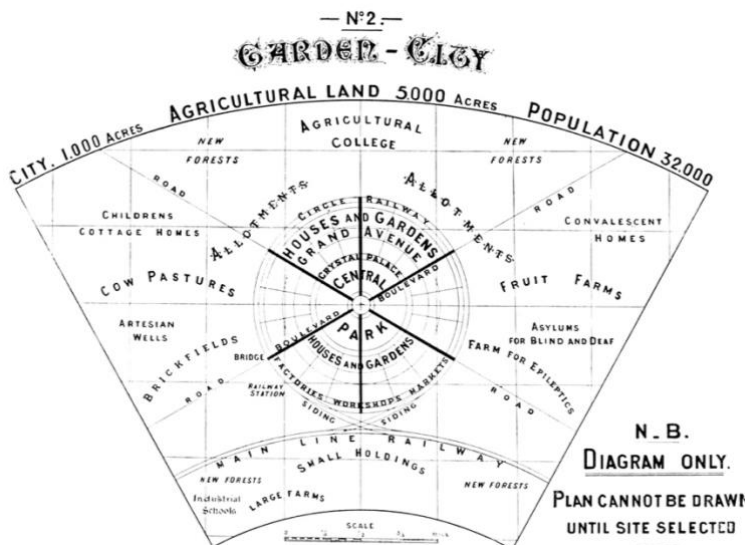


Figura 13. “Ebenezer Howard, cidade-jardim.”
Ebenezer Howard Cidade-Jardim, diagrama, 1898.

Segundo Bernardo Secchi²⁶, os espaços abertos na cidade contemporânea constituem-se como lugares de experimentação e aplicação de novas ideias, que em tempos teria sido a função do jardim, que interpretarmos relacionar-se com a morfologia do espaço no traçado urbano, de eixos de perspectivas e experiências visuais, que entendem uma progressiva sequência de espaços abertos, reforçando o discurso ambiental no projeto urbano. Existe, portanto, uma mudança de paradigma sobre o modo de tratar o espaço ambiental na malha urbana, em que se desvincula nomeadamente dos seus rígidos limites, para uma progressiva liberalização do espaço natural cujas fronteiras se tornam diluídas com as fronteiras da urbanidade. Esta mudança formal acompanha a mudança face ao pensamento sobre o espaço no planeamento urbano, que é sucessivamente liberto de rígidos modelos construindo um diferente leque de interações, nomeadamente na repolarização funcional de alguns destes espaços.

Na primeira metade do século XIX, verifica-se uma inserção dos jardins nos projetos urbanísticos, nomeadamente nos traçados fora do ambiente privado. Sendo que na segunda metade do século XIX, este progresso foi-se tornando cada vez mais evidente, onde os espaços naturalizados se tornam parte do projeto e do pensamento urbano, projetados de acordo com as teorias higienistas e sanitárias. A natureza é contida em formas cercadas e controladas, projetadas maioritariamente em vista de recriar espacialidades internas de grandes eixos contidos, que provoquem sentidos visuais, olfativos e táteis de diferentes texturas, distâncias, contrastes, contorno, forma e cor.

A segunda metade do século XIX, demarca-se pelas reformas urbanas que constituíam um novo panorama da cidade moderna, na grande crise de saneamento básico associada à densificação populacional segregada nos centros das cidades. Esta situação pós-industrial, permitiu uma condição favorável para o pensamento do espaço aberto ecológico como estratégia de atuação face à crise sanitária das cidades. Este panorama, como referido por Benevolo (2001, p. 631)²⁷, criava um progressivo problema inverso de espaços “(...) em ilhas separadas num tecido construído compacto.”²⁸. Desta forma, surgiram vários avanços na consolidação do tecido ecológico no planeamento urbano. Frederik Law Olmsted, no final do século XIX, avança com a agregação de parques urbanos na procura de grandes sistemas verdes conectados da cidade, num *continuum naturale*. Outras ideias se aliam a este pensamento como as *greenways* nos EUA em 1995, aproximando-se das *parkways* – sistemas articuladores da malha ecológica da cidade. Esta ideia precedeu de outras propostas como Emerald Necklace em Boston xwem 1870, conectando os parques de Boston Common e Franklin Park (os dois maiores parques de Boston), numa rede

²⁶ SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva.

²⁷ BENEVOLO, Leonardo, 2001, *A cidade moderna*. Em BENEVOLO, Leonardo, *História da Cidade*. São Paulo, Brasil: PERSPECTIVA S.A. Consultado em CORREIA, Inês Pereira, 2012, *Das Estruturas Ecológicas Municipais às Infraestruturas Verdes. Visões, discursos e prática municipal*, Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

²⁸ *Ibidem*.

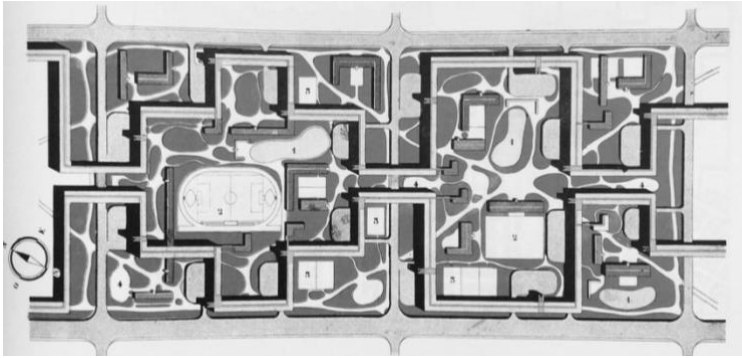


Figura 14. "Le Corbusier, Ville Verte."
Ville Verte, Le Corbusier.

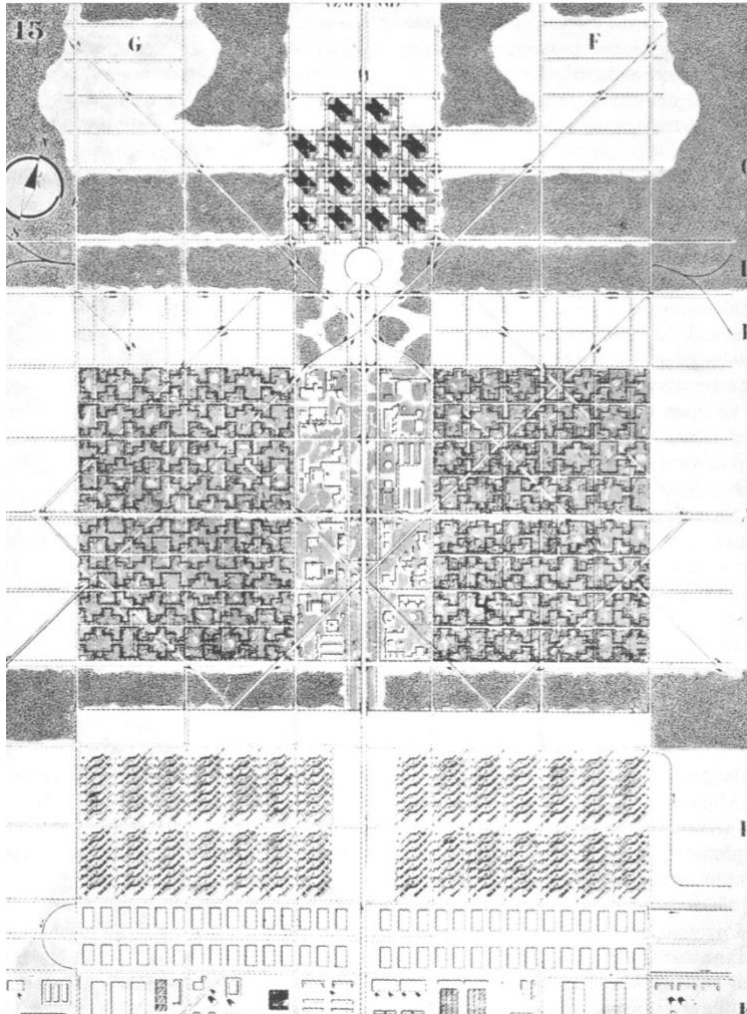


Figura 15. "Le Corbusier, Ville Radieuse."
Ville Radieuse, Le Corbusier, 1935.



Figura 16. "Five Finger Plan, Copenhagen."
Five Finger Plan, Copenhagen, 1947.

que assumia diferentes formas desde ruas arborizadas, a pequenos e médios parques, a áreas permeáveis, a linhas de água, entre outros. Nestes planeamentos, eram também repensados os sistemas de mobilidade suave, promovendo melhores conexões e alternativas aos transportes motorizados. (*Das estruturas ecológicas municipais às infraestruturas verdes*, 2012)²⁹. Na europa, a utopia da cidade jardim de Ebenezer Howard, foi pensada como alternativa para reverter as ações da cidade compacta e sobrelotada, em organizações de núcleos regionais articulados por meios de dispersão do território. Estes sistemas eram delimitados por *greenbelts*, que ambicionavam controlar a expansão urbana dos núcleos preservando o seu carácter de identidade e ordenamento, reinterpretando a dispersão do território.

Nas primeiras décadas do século XX, nomeadamente os projetos da cidade de Kansas de George Kessler e Charles Eliot em Boston, retomam e precedem a onda de reformas que tentariam colmatar a fragmentação dos espaços verdes, com a articulação de parques urbanos conectados. Paralelamente, na europa, Le Corbusier pensa Ville Radieuse, em 1935, racionalizando o território como solo de atividades organizadas por funções urbanas, de formas precisas e fortes relações de cobertura. Propõe uma cidade contrária à cidade compacta, de altos edifícios e largas vias de circulação. Os parques urbanos e jardins eram agregados a estes núcleos funcionais e serviam os lotes conectados por vias automóveis. Em Ville Verte, Corbusier já se teria aproximado da ideia de considerar a cidade como um grande jardim, que já havia precedido noutros planos, como para a cidade de três milhões de habitantes, que considerava o jardim dentro e fora dos quarteirões. Em Ville Verte, estes quarteirões foram desintegrados, e considerou o raciocínio da cidade estar integrada no jardim, ao invés do jardim estar integrado na cidade. Em Copenhaga, o Five Finger Plan, desenvolvido em 1947, propunha redes de extensão urbana enquanto metodologia estratégica de expansão. O plano segregava unidades centrais que se interligavam às zonas suburbanas através da extensão de cinco eixos principais de urbanização. Este planeamento manifestou de forma bastante positiva um progresso nos sistemas viários de tráfego, verificando melhores condições de acessibilidade.

As preocupações de ordem ambiental foram tendo uma expressão cada vez mais incidente no planeamento urbano. Este panorama gerou a criação de vários movimentos de organizações de proteção ambiental não governamentais (ONGs), de legislação ambiental que integravam a participação pública no processo do planeamento, entre outros. (*Das estruturas ecológicas municipais às infraestruturas verdes*, 2012)³⁰.

Desta forma, veio a consagrar-se cada vez mais interdisciplinaridade entre os sistemas da cidade, intensificando as relações da paisagem e da ecologia, ligadas ao progresso no desenvolvimento dos conhecimentos nesta área.

²⁹ CORREIA, Inês Pereira, 2012, *Das Estruturas Ecológicas Municipais às Infraestruturas Verdes. Visões, discursos e prática municipal*, Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa.

³⁰ *Ibidem*.

A progressiva reforma para corresponder às novas demandas da cidade contemporânea, marcava várias reformas do século XX, que punham em perspectiva o pensamento sobre os espaços abertos no que era a “(...) enorme expansão, na cidade do século XX, do espaço aberto e, em particular, do espaço aberto público.”³¹.

As temáticas movem-se num sentido crítico face à cidade enquanto sistema totalitário, de redes de matéria viva em interação, onde se geram novas formas de pensar o projeto urbano que integrem a gestão e preservação dos recursos ecológicos, onde a sustentabilidade se torna uma preocupação expressiva no planeamento urbano. Segundo Paola Viganò³², a estruturação dos territórios deve procurar reformular novas ecologias, principalmente relacionadas à gestão da água, acessibilidade à agricultura e à produção de energia. Amos Rapoport³³, refere acerca da estruturação de um pensamento sobre o organismo e o ambiente, ao invés de um organismo inserido *num* ambiente. A paisagem do espaço agrário deve ser também parte do projeto conceitual da cidade, aliando o urbanismo à paisagem, de modo a criar sistemas biopolíticos capazes de produzir alternativas aos espaços da cidade tradicional.³⁴ Segundo Bernardo Secchi, o território deve ser assim pensado “(...) “por partes”, considerando suas diferenças e especificidades. (...) reconhecer as partes, interpretando e identificando os diferentes sujeitos que transformam o território, pode ser a chave para compreender as regras, as relações sistemáticas associativas, de integração e dependência, de oposição e exclusão. As partes devem ser reconhecidas, descritas e nomeadas, com base nas suas características visíveis, morfológicas.”³⁵. Por “partes duras” entende-se a mancha edificada, enquanto que por “partes moles” se reservam as áreas maleáveis de impasses urbanísticos. Pretende-se integrar as “partes moles” no pensamento do planeamento urbanístico, como áreas de possível articulação e renovação do tecido conceitual do território.³⁶ No fundo, a potencialidade do território ser moldado corresponde à sua capacidade de ser intervencionado, sem necessariamente existir um contínuo acréscimo de práticas já sem espaço para serem concebidas.³⁷ Assim, Paola Viganò constrói a possibilidade de olhar as “partes moles” como recursos sobre condições específicas que possam desenhar a transição ecológica e social, no caso de grande Genova, de modo a criar um sistema biopolítico que consiga responder às necessidades da cidade contemporânea.³⁸ Para isso, é necessário repensar o modelo da cidade tradicional e das suas relações verticais que precedem algumas desigualdades socioeconómicas. Assim, os autores³⁹, procuram pensar a cidade sobre relações

³¹ SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva, p. 103.

³² A + Architecture In Belgium, *Lecture by Paola Viganò*, Youtube, Center for Fine Arts, Brussels, 18 de Setembro de 2018.

³³ RAPOPORT, Amos, 1997, *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Urban and Regional Planning Series 15, Oxford, Pergamon Press, p. 8.

³⁴ A + Architecture In Belgium, *Lecture by Paola Viganò*, Youtube, Center for Fine Arts, Brussels, 18 de Setembro de 2018.

³⁵ VALVA, Milena D’Ayala, 2016, *As ideias-guia de Bernardo Secchi*, São Paulo, Pós Vol. 23, Nº 40, p. 56.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição De Urbanismo*, São Paulo, Perspectiva.

³⁸ TEDxTalks, *Soil and labour: the Project of the transition*, Paola Viganò, TEDxFondationBraillandArchitectes, Youtube, Paola Viganò, TEDx Fondation Braillard Architectes, 8 de Janeiro de 2021.

³⁹ Paola Viganò e Bernardo Secchi.

horizontais, capazes de romper com as segregações centrais urbanas, procurando um sistema de iguais oportunidades socio espaciais, que desafie o paradigma da cidade tradicional hierarquizada organizada por centro e periferias de relações verticais. Desta forma, propõem sistemas isotrópicos que consigam reorganizar as estruturas viárias da cidade, garantindo redes mais coesas e de iguais oportunidades, criando permeabilidades a diferentes níveis e escalas. Estes conceitos servem aos autores como ferramentas ao projeto, de forma a entender como criar sistemas que sejam concordantes com boas práticas sociais e urbanísticas, que intercalem espaços de características específicas capazes de conformar um melhor entendimento do jogo urbano. Procura-se que os sistemas interajam em lógicas de associação e cooperação das diferentes espacialidades, racionalizando as suas “partes” num todo conectado de férteis dinâmicas interativas. Neste sentido, o sistema viário é uma importante estruturação funcional do ponto de vista da intervenção, que trabalha com as formas e morfologias territoriais. Bernardo Secchi caracteriza duas classes metafóricas do sistema viário as *esponjas* e os *tubos*. Os *tubos* são expostos em relações com os fluxos dinâmicos de circulação, bem definidos e com direções e estruturas precisas. São por norma as partes objetivas de carácter funcional eficiente. As *esponjas*, são as partes que representam o campo dinâmico de contacto com o território, que “(...) permitem uma relação do tipo osmótico com o contexto, correspondendo a um conjunto de estradas bastante denso, interconectado, que funciona como massa filtrante (...)”⁴⁰. Estas conceitualizações servem para entender as diferentes espacialidades que determinadas organizações na cidade preformam, ambicionado criar sistemas de fluxos de permeáveis interconectados. Isto significa que se procuram qualidades nos sistemas que sejam capazes de representar as continuidades do território, interpretando as dinâmicas de relação *entre* os artefactos. A *porosidade*, acaba por ser “(...) uma descrição e uma atitude de projeto: uma maneira diferente e inusitada de conceber espaços (interstícios do tecido compacto, como jardins privados, espaços abertos na grande cidade moderna, passagem para pessoas e natureza nos espaços construídos, descontínuos, parques, praças, jardins) e práticas (públicas, individuais e coletivas).” (Antwerp, Territory of a New Modernity, 2005, p. 121)⁴¹. Assim, trabalha-se a possibilidade de pensar os espaços ecológicos como motores de intervenção na cidade, que operam sobre os signos de identidade do território, capazes de constituir solos permeáveis que reforcem as relações dos sistemas urbanos. Para além disso, estes espaços reclamam a retórica da mobilidade suave nas cidades, promovendo programas de maior consistência nas atuações locais, permitindo desenvolver planos mais detalhados a nível dos potenciais usos dos espaços ecológicos, como a nível de linhas de água e limites urbanos, que complementam as estratégias dos desenhos dos espaços coletivos abertos.

⁴⁰ VALVA, Milena D’Ayala, 2016, *As ideias-guia de Bernardo Secchi*, São Paulo, Pós Vol. 23, Nº 40, p. 60.

⁴¹ SECCHI, Bernardo, VIGANÒ, Paola, 2005, *Antwerp, Territory of a New Modernity*, p. 121, em cf. VALVA, Milena D’Ayala, 2016, *As ideias-guia de Bernardo Secchi*, São Paulo, Pós Vol. 23, Nº 40, p. 60.

Termos-chave: Sistemas, Interdisciplinaridade, Redes, Estruturas, Articulação, Ecologia.

DOS SISTEMAS URBANOS E TERRITORIAIS À CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS MENTAIS

A relação das articulações dos sistemas do urbanos e territoriais, acabam por ser uma súmula para a construção mental de redes como sistemas.

O produto do território, justapõe um manusear de representações abstratas de realidades interpretadas pelo projeto urbano. Articula as imagens formais e abstratas do território, aquelas produzidas no projeto, e as produzidas na imagem coletiva da sociedade.

Constrói estruturas de significados que envolvem experiências humanas que se expressam na forma como a cidade é percebida e representada. As relações do território são capazes de ensaiar como se comportam as imagens coletivas associadas às formas do território que são fundamentais nas formas de criar cidade.

II. 2. RECONHECIMENTO, REPRESENTAÇÃO, PERCEÇÃO: construção da cidade imaginada

A forma da cidade é uma expressão que exige muitos outros termos para a sua compreensão, dado o conceito abrangente que encerra, refém de se tornar vago e pouco conclusivo. A forma da cidade é assim lida através da massa infraestrutural, que organiza o território de várias naturezas em sistemas funcionais, que suportam as atividades dos indivíduos.

Manifestamos nesta investigação a “procura” de cidade, numa construção metafórica de dar “forma” à uma ideia de cidade. Segundo Bernardo Huet, as formas urbanísticas devem constituir meios que possam admitir a “cidade como espaço habitável”⁴², “(...) no quadro rígido das regras urbanas com o qual se conforma a imagem visível da cidade (...)”⁴³.

Segundo Kevin Lynch, a imagem da cidade pressupõe a capacidade de poder ser imaginada. A *imaginabilidade* é um conceito-chave utilizado pelo autor para ler a cidade enquanto sistema de símbolos reconhecíveis, capazes de gerarem imagens impactantes ao indivíduo.

As formas urbanas representam assim, as condições relacionais de determinados espaços, que se expressam a níveis morfológicos no território, mas que não representam modos concretos de intervenção e por isso, têm de ser interpretados conjuntamente com outras metodologias de análise.

A teoria da forma, ou a teoria da *Gestalt*⁴⁴, “(...) gestalt alemã e a teoria da organização da percepção (...)”⁴⁵, que é o entendimento das formas como “(...) um todo, uma figura, uma configuração global.”⁴⁶, racionalizada através da relação das suas partes. “Uma figura percebida é mais do que a adição das suas partes componentes (...) Não apenas percebemos elementos separados, mas organizamos mentalmente esses elementos.”⁴⁷, de forma a conformar uma

⁴² HUET, Bernard, *A Cidade como Espaço Habitável (alternativas à carta de atenas)*, in AU - Arquitetura e Urbanismo, ano 2, nº 9, dez./jan. 1986/1987, São Paulo, p. 86.

⁴³ *Ibidem*, p. 86.

⁴⁴ Do alemão que significa *forma*. A *Gestalt* surgiu mais aprofundadamente nas disciplinas da psicologia, nomeadamente da psicologia da forma, de modo a avaliar determinadas capacidades perceptuais do indivíduo, relacionadas com a forma como apreende determinadas formas/imagens.

⁴⁵ CORBEIL, Janine, POUPARD, Danielle, *La Gestalt*, Santé mentale au Québec, Artigo, vol. 3, nº1, 1978, p. 61-84, p. 62. Tradução livre da autora a partir do texto original: “ (...) théorie allemande gestaltiste et organismique sur la perception”.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 64. Tradução livre da autora a partir do texto original: “ (...) un tout, une figure, une configuration d'ensemble.”.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 64. Tradução livre da autora a partir do texto original: “Une figure perçue est plus que l'addition des éléments qui la composent (...) Nous ne percevons pas que des éléments séparés mais nous organisons mentalement ces éléments.”.

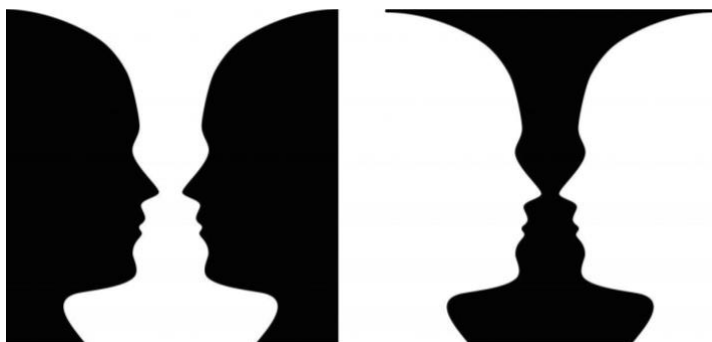


Figura 17. “Imagens da Gestalt.”

Exemplos utilizados pela Gestalt. Relação das formas com o fundo e das formas entre si. Vários significados podem ser dados ao conjunto das imagens dependendo da interpretação individual.

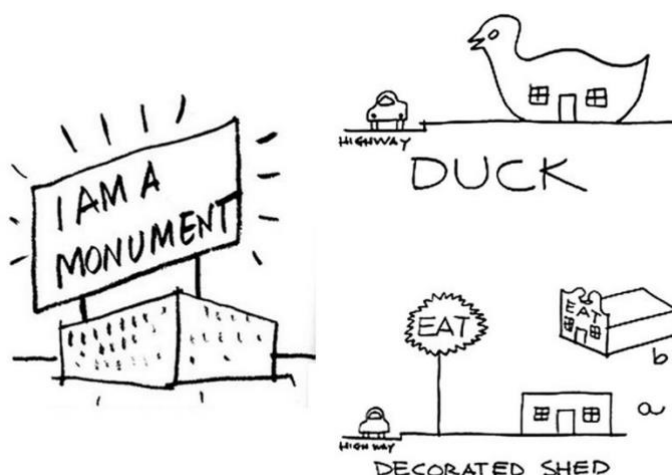


Figura 18. “I am a monument, Denise Scott Brown e Robert Venturi.”

Capacidade do local reunir determinadas características que são reconhecíveis, não necessariamente as tornando figurativas, mas tendo essa capacidade através dos seus significados atribuídos. Paralelismo com a metáfora do esquisso “I am a monument” de Robert Venturi e Denise Scott Brown em 2008, em *I Am a Monument: on Learning from Las Vegas*.



Figura 19. “Playgrounds de Aldo Van Eyck.”

Obra como símbolo. Intervenção pós-guerra relembrando a cidade da azáfama das musicalidades e teatralidades das crianças a brincar num parque. Crítica à arquitetura funcionalista que estava a ser produzida na Europa através de intervenções de carácter lúdico.

imagem final de um significado/termo. Esta metodologia é utilizada nomeadamente no campo da psicologia da forma, de modo a interpretar as respostas dadas, que conseguem revelar determinados padrões cognitivos desse mesmo indivíduo. Muitos exemplos da *Gestalt*, baseiam-se em exercícios de interpretação de imagens ambíguas de diferentes significados cujo objetivo é avaliar “(...) a propensão do indivíduo a formar “boas” gestalts, ou seja, a completar as formas de modo a torná-las um todo significativo.”⁴⁸. A imagem totalitária é, então, formada através da relação das suas partes, em que o indivíduo, “produtor” da *Gestalt*, as dota de significado.

A relação entre a figura e o fundo é importante para entender a imagem total, pensando a relação do fragmento em relação com a paisagem e o fragmento em relação com os outros fragmentos.

O plano urbano estrutura também relações de imagem-fundo, na organização de determinadas representações que ordenam não só funções, como estabelecem também significados. Assim, a *representação* torna-se uma metodologia fundamental à *gestalt*, que centra determinadas qualidades da imagem real. A *representação* torna-se a ligação do nosso ato de projeto à nossa intenção de projeto, articulando formas que representam determinados significados que interpretam a realidade. “(...) observando representações adequadas, são, em primeiro lugar, *repetições de elementos tipificados*: elementos, através dos quais, é possível estabelecer um sistema de semelhança e de diferença. Tipo, semelhança e repetição são conceitos estritamente relacionados: não é possível tipificar sem um reconhecimento prévio da semelhança, e não há reconhecimento dela sem que exista repetição.”⁴⁹. A *repetição*, permite estabelecer uma generalização que assegura as nossas interpretações e constrói conhecimento. Assim, é preciso um certo grau de repetição para conseguirmos orientar-nos facilmente na cidade, organizando uma realidade contextual dos eventos. Neste sentido, a *representação* centra um grupo de aspetos de aparências particulares, que indicam por norma determinadas funções, que designam estruturas formais, que nos permitem identificar o lugar através do significado que coletivamente lhes atribuímos. Desta forma, podemos considerar que a cidade pode, de certa maneira, ser uma articulação de *representações* (“sinais de reconhecimento”⁵⁰ segundo Bernard Huet), organizados pelo indivíduo e integrados em sistemas lógicos de estruturação. Para Norberg-Schulz “O objetivo da simbolização é libertar o significado da situação imediata, tornando-se um “objeto cultural” (...)”⁵¹, com que os indivíduos se consigam identificar.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 67. Tradução livre da autora a partir do texto original: “(...) propension de l’individu à former des “bonnes” gestalt, c’est-à-dire à compléter les formes de façon à en faire un tout signifiant.”

⁴⁹ SECCHI, Bernardo, 1989, “Una nuova forma di piano”, in *Un progetto per l’urbanistica*, Torino, *Urbanistica*, n. 82, Milano, p. 9. Tradução livre da autora a partir do texto original “(...) osservandone adeguate rappresentazioni sono, in primo luogo, *ripetizioni di elementi tipizzati*: di elementi cioè tra i quali è possibile stabilire un sistema di *somiglianze* e di differenze. Tipo, somiglianza e ripetizione sono concetti tra loro strettamente associati: non si dà possibilità di tipizzare senza un preventivo riconoscimento di somiglianza e non si dà riconoscimento di questa senza che vi sia ripetizione.”

⁵⁰ HUET, Bernard, *A Cidade como Espaço Habitável (alternativas à carta de atenas)*, in AU - Arquitetura e Urbanismo, ano 2, n° 9, dez./jan. 1986/1987, São Paulo, p. 86.

⁵¹ NORBERG-SCHULZ, Christian, 1980, *Genious Loci – Towards a phenomenology of architecture*, London: Academy Editions, p. 17. Tradução livre da autora a partir do texto original: “The purpose of symbolization is to free the meaning from the immediate situation, whereby it becomes a “cultural object” (...)”.

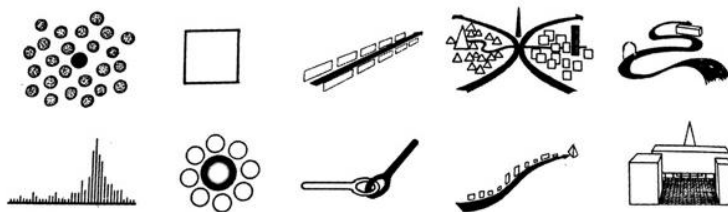


Figura 20. "Kevin Lynch, em *A imagem da cidade*."

Representação de situações reais urbanas através do esboço, em esquemas diagramáticos, de Kevin Lynch em *A imagem da cidade*, 1960.

Controlo de uma expressão sintética para a transmissão de ideias chave.

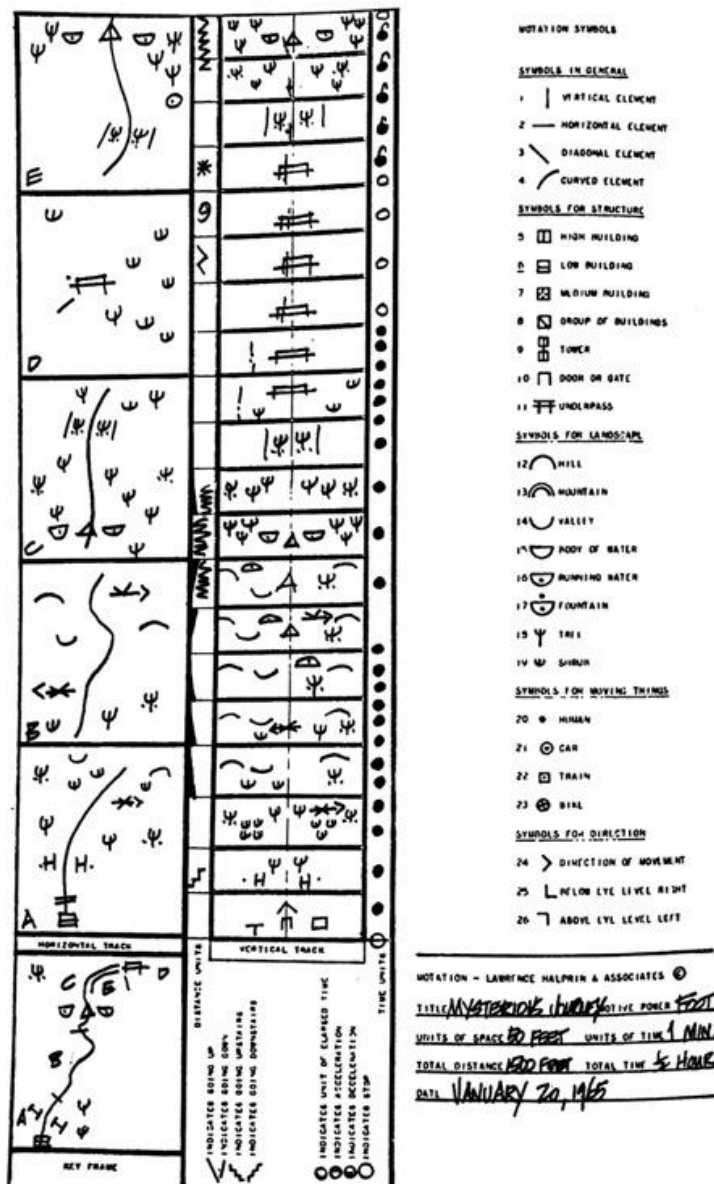


Figura 21. "Lawrence Halprin em *Uma viagem misteriosa*."

Esquemas de interpretação de situações urbanas, por Lawrence Halprin em *Uma viagem misteriosa*, 1965.

Iconografia legendada como forma de comunicar uma experiência da cidade. Abstração da representação dos modelos tradicionais.

Quanto mais clara for a organização destas imagens/símbolos, mais fácil é de se orientar na cidade e estabelecer uma sensação de segurança entre os indivíduos. As inconsistências destas imagens provocam maior confusão, desorientação e dificuldade de identificação com o meio ambiente, gerando experiências nomeadamente piores.⁵²

A *representação* como instrumento de projeto nutre a relação entre as formas de viver e as formas de desenhar essas mesmas interações. Liberam-se novas formas de desenhar os espaços que consigam maioritariamente deter “Um vocabulário mais amplo (...)” que “(...) é necessário para discutir movimentos, direções de movimentos, desenvolvimento de padrões, justaposições de espaços, relações de elementos e outros aspectos da criação de formas.”⁵³. A necessidade de repensar a cidade moderna levou a uma revisão teórica sobre o tipo de cidades que se estavam a criar para as pessoas viverem, e neste sentido, surgem novas formas de interpretar o território que se opunham ao racionalismo moderno. A re-centralização do sujeito no planeamento urbano torna-se uma causa nobre para repensar a cidade, onde novos termos como “vivência” e “experiência”⁵⁴ ganham expressão no desenvolvimento destas ideias.

O território já não é somente palco de funcionalidades, mas sim um sistema de relações, não só objetivas como subjetivas, que contextualizam a vida urbana.⁵⁵ Neste sentido, um movimento de ideias concordantes ganham forma cada vez mais expressiva, na crítica aos planeamentos do moderno. As ideias de Kevin Lynch em *A imagem da cidade*⁵⁶ (1960), aliam-se à visão de Jane Jacobs em *The Death and Life of Great American Cities*⁵⁷ (1961), onde procuram pensar metodologias urbanas que explorem a experiência percecional do indivíduo, propondo uma releitura da cidade funcionalista. Gordon Cullen em *Townscape*⁵⁸ (1961-1971), compreende uma metodologia ensaiada, maioritariamente, sobre registos visuais da experiência urbana, desenvolvendo a *visão serial* como instrumento de análise que capta sequencialmente os pontos de vista do indivíduo. O esquisso, o diagrama e o esquema ganham maior expressão nestas representações, que têm maior facilidade em manipular e manusear representações abstratas de realidades interpretadas, tornando possível explorar outras ambiências diferentes das do mapeamento tradicional do território.

⁵² Ideias concordantes com as formuladas em LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

⁵³ HABRAKEN, N. John, 1987, *The Control of Complexity*, Places 4(2), p. 6. Tradução livre da autora a partir do texto original: “A broader vocabulary (...)”; “(...) is needed to discuss moves, directions of moves, developments of patterns, juxtapositions of spaces, relations of elements, and other aspects of form making.”.

⁵⁴ “A experiência não é entendida como autoridade do passado, mas como a capacidade de viver, experimentar e comunicar os aspectos do presente. (...) A experiência consiste precisamente em experimentar, pois, quando se refere somente ao passado, transforma-se em uma ferramenta teórica contra as práticas inovadoras.”. Em MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 77.

⁵⁵ Problemática que se estende até aos dias de hoje: “É necessária uma atualização do vocabulário da arquitetura e do urbanismo de acordo com a sociedade contemporânea, enriquecida pelas exigências do projeto participativo e da ecologia, por novas relações entre o público e o privado, pela arquitetura entendida como um processo aberto, interpretada como um sistema complexo.”. Em MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 16.

⁵⁶ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

⁵⁷ JACOBS, Jane, 1961, *The Death and Life of Great American Cities*, New York, Vintage Books.

⁵⁸ CULLEN, Gordon, 1961, *Townscape*, New York, Reinhold Book Corp..



Figura 22. “Parallel of Life and Art, Installation.”

Instalação Parallel of Life and Art, Alison e Peter Smithson, Nigel Henderson. Museu de Artes Contemporâneas de Londres, 1952.

Novas formas de representação aliadas à interdisciplinaridade na troca de formas de registo da realidade.

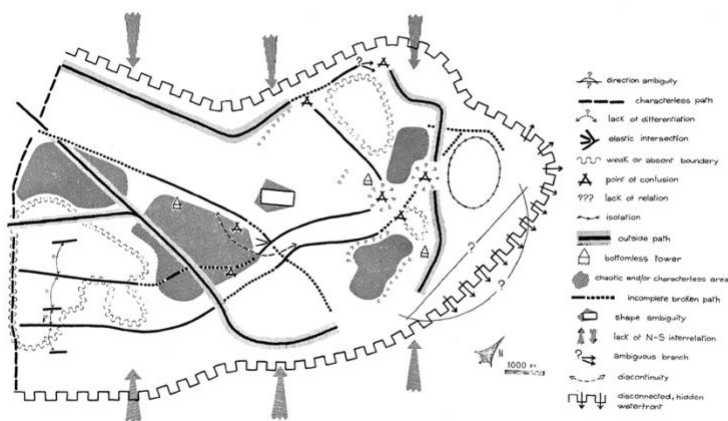


Figura 23. “Mapa mental de Boston, Kevin Lynch.”

Mapa mental de Boston de Kevin Lynch em *A imagem da cidade* (1960).

Legenda iconográfica sintetiza alguns conceitos/termos fundamentais que caracterizam a imagem da cidade de Boston.

O autor reconstrói o mapa à luz das lógicas mentais associadas dos indivíduos, bem como experiências de percurso.

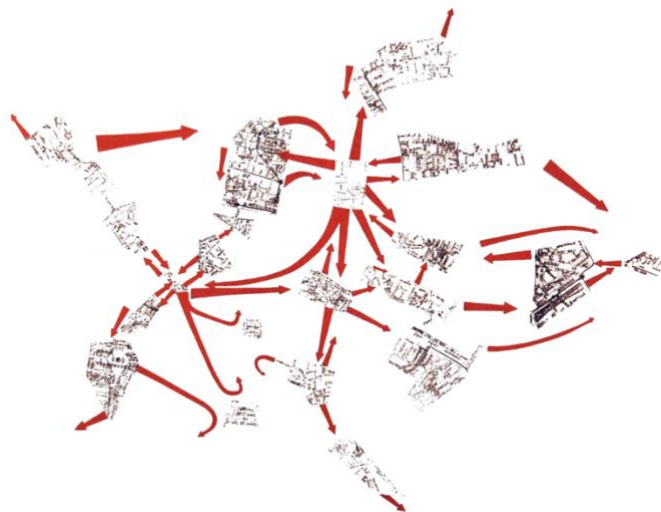


Figura 24. “The Naked City, Guy Debord.”

The Naked City por Guy Debord (1957). Mapa psicogeográfico da colagem de “unidades ambientais” ou “atmosferas” da cidade de Paris.

O mapa expressa uma organização por ambiências e acessibilidades manifestando importantes pontos de vista a serem reintegrados no pensamento do planeamento urbano.

São instrumentos de experimentação versáteis que se adaptam facilmente a novas ideias e são capazes de comunicar um certo conhecimento (análise) sobre a realidade, de diferentes graus de abstração. Outros campos disciplinares como a cinematografia, a pintura, a fotografia, a literatura e a computorização satélite (mais tarde), permitiram explorar novas expressões arquitetônicas e urbanísticas, na troca interdisciplinar entre registros, manifestando um novo léxico de representações de diferentes naturezas gráficas. A integração da fotografia nas sequências visuais de imagens montadas lado a lado, marcou uma expressão do trabalho de Alison e Peter Smithson, nomeadamente em conjunto com o artista e fotógrafo Nigel Henderson.⁵⁹

É necessário entender toda a herança urbanística de pensamento sobre as cidades para conseguir entender como é que a visão sobre a experiência da cidade se foi moldando, bem como as suas representações, para um paradigma em que, segundo Paola Viganò, qualquer objeto de análise requer uma reinterpretação em corpos de representação originais, que estabeleçam relações com os contínuos processos territoriais nos quais as suas relações se estruturam.⁶⁰ “Precisamente, os diagramas podem funcionar como intermediários entre as experiências conceituais e as sensoriais; podem ser um bom instrumento para a participação e o ativismo.”⁶¹

Kevin Lynch estabelece a partir de um conjunto de representações legendadas, uma metodologia de análise em que sublinha determinados elementos que estruturam a malha urbana para recriar mapas da cidade. Estes mapas reconhecem os parâmetros estruturantes da cidade, constituindo *mapas mentais*, da tradição da *psicogeografia* e do *Internacional Situacionismo*.

Os mapas trabalham uma aproximação às lógicas da mente do indivíduo, ensaiando as suas construções mentais num registo gráfico. Servem assim, como mapas que observam as condições da experiência do indivíduo, interpretando o território e a sua capacidade de ser lido. São aplicados enquanto uma metodologia de análise de sistemas não lineares (não objetivos), fazendo pontes entre o *objeto real* e o *objeto apreendido*. Assim, são férteis instrumentos que trabalham a abstração da realidade a diferentes níveis, construindo narrativas urbanas. É, portanto, uma ferramenta de interpretação do território e do próprio indivíduo, e liga intensamente as atividades das esferas humanas aos programas urbanos. Neste sentido, outras interpretações como os *Internacional Situacionista*, procuravam novas espacialidades que fossem capazes de integrar as vivências das pessoas num “Estudo dos efeitos exatos do meio geográfico, conscientemente planeado ou não, que agem diretamente sobre o comportamento afetivo dos indivíduos”⁶², servindo como “(...) campo de pesquisa, a crítica ao funcionalismo e a construção de um urbanismo unitário (...)”⁶³.

⁵⁹ Alison e Peter Smithson et al., *Parallel of Life and Art*, installation at the Institute of Contemporary Arts, London, 1952.

⁶⁰ A + Architecture In Belgium, *Lecture by Paola Viganò*, Youtube, Center for Fine Arts, Brussels, 18 de Setembro de 2018.

⁶¹ MONTANER, Joseph Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 12.

⁶² DEBORD, Guy, *IS – Deriva, Psicogeografia e Urbanismo Unitário*, Definições IS, nº 01, Junho de 1958, p. 9.

⁶³ *Ibidem*, p. 9.

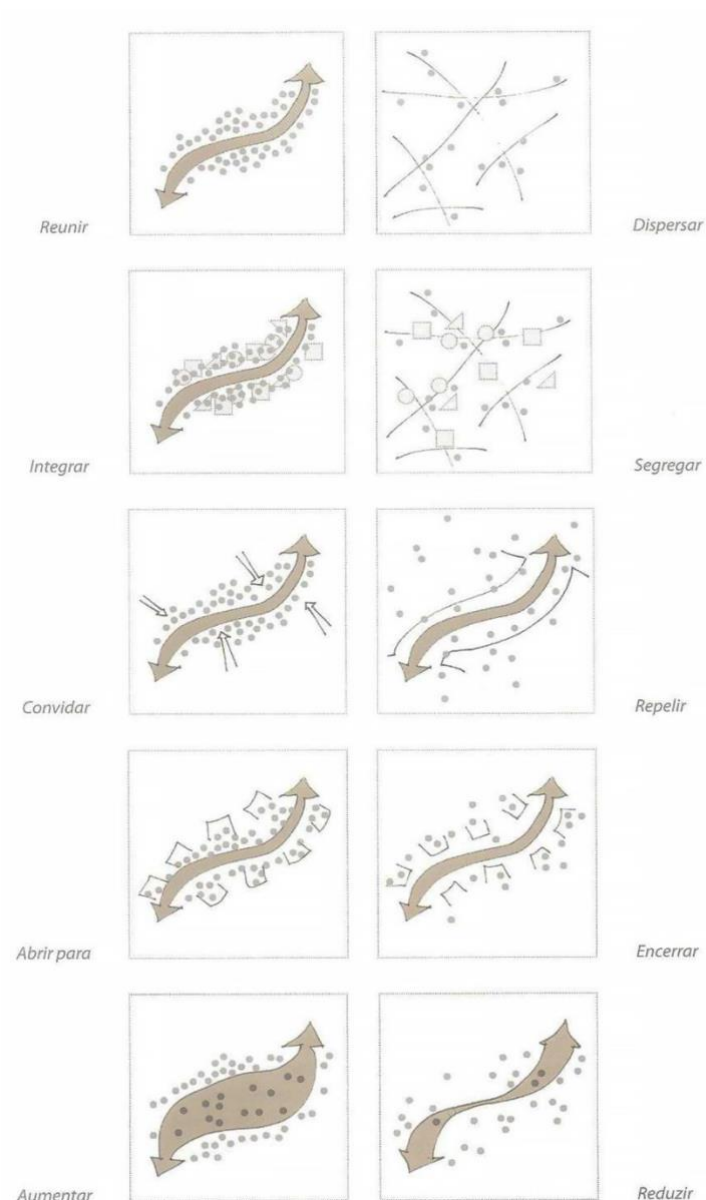


Figura 25. “Esquemas de Jan Gehl em *Cidade para as pessoas*.”
Esquemas de Jan Gehl em *Cidade para as pessoas* (2013).
Esquemas de interpretação espacial. Como alguns códigos urbanos podem ser lidos nas suas intenções formais. Para além disso entendemos a ligação de um conceito a uma expressão iconográfica associada.

PHILOSOPHICAL
ESSAYS
CONCERNING
Human Understanding.

By DAVID HUME, Esq;

The SECOND EDITION.

With Additions and Corrections.



LONDON:
Printed for A. MILLAR, opposite to Katharine-
Street, in the Strand. MDCCL.

EDMUND HUSSERL

ON THE PHENOMENOLOGY
OF THE CONSCIOUSNESS
OF INTERNAL TIME
(1893-1917)

TRANSLATED BY
JOHN BARNETT BROUGH



KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS
DORDRECHT / BOSTON / LONDON

Figura 26. “Essay *Human Understanding*, David Hume.” (1750)
Do empirismo inglês, David Hume ligava a experiência e a percepção como conceitos base para analisar a realidade humana. (À esquerda)

Figura 27. “Essay *On the phenomenology of the consciousness of internal time*, Edmund Husserl.” (1893-1917)
Desenvolveu a fenomenologia como forma empírica de pensar e analisar. (À direita)

Desta forma, procuravam instrumentalizar a experiência urbana como ferramenta de planeamento e pensamento sobre as cidades, através de representações de um grande sentido de abstração e utopia.

A *psicogeografia*⁶⁴, tornou-se um pilar que o movimento *Internacional Situacionista* suportava, que se baseia num conceito de geografia da psique humana, que relacionava o urbanismo com o comportamento e o sentido percecional do indivíduo. A base destes mapas tratava-se de uma reconstrução de um cenário da experiência humana, e não de representações formais do território, onde “O objetivo era criar novas ambiências, cujos códigos influíssem para domínios de liberdades humanas.”⁶⁵. Para isto, era necessário que o indivíduo percorresse a cidade a caminhar, o que lhe permitia estabelecer relações mais profundas com o meio ambiente e lhe atribuía um certo grau de arbitragem para se deslocar livremente. Nestes exercícios, o caminhar atuava como modo de intervenção na cidade, em que se entendia através do comportamento humano alguns traços urbanos significativos. Assim, puseram em prática a *Teoria da Deriva*, que se manifestava pelo livre deambular nas cidades de forma a que a vontade inconsciente revelasse determinadas relações do ambiente com o indivíduo, num registo poético ingressando-se num enredo urbano sobre as cidades. Derivar pela cidade é, em certa medida, perder-se no seu próprio instinto, entendendo a capacidade do meio ambiente *representar* situações humanas.

O espaço urbano deve assim produzir um certo nível de *representação*, capaz de manifestar símbolos, expressões e valores democráticos e da cidadania dessas mesmas sociedades, com vistas a criar uma imagem de sentido coletivo.⁶⁶

Segundo Kevin Lynch⁶⁷, as imagens do meio ambiente tornam-se quanto mais *legíveis* e *imagináveis* quanto mais claras e expressivas forem, criando espaços de diferentes qualidades que influenciam e qualificam a experiência humana. Assim, o autor reforça a intensidade da relação do *objeto investigado* (cidade) – *objeto investigador* (indivíduo), que coloca o indivíduo como participante ativo da paisagem (relação fragmento-fragmento)⁶⁸ e como analista da sua própria posição na paisagem (relação fragmento-fundo).⁶⁹

Merleau-Ponty relaciona a paisagem e o indivíduo como produto da natureza da percepção, em processos gerados pela interação do corpo e da mente com o ambiente, como nas cartas de Cézanne e da simbiose do artista e da paisagem pintada.

⁶⁴ De herança no dadaísmo e no surrealismo, caracteriza-se pelas suas manifestações utópicas que se aliam à invariabilidade da vida humana e de uma expressiva vontade de materializar a liberdade das sociedades “condenadas” ao panorama fordista. A psicogeografia despertaria por igual interesse em outras disciplinas como na literatura, cinema e arte, através de autores como Ian Sinclair, Will Self, Patrick Keiller, William Blake e Thomas Quincey.

⁶⁵ DEBORD, Guy, *IS – Deriva, Psicogeografia e Urbanismo Unitário*, Definições IS, nº 01, Junho de 1958, p. 9.

⁶⁶ Ideias concordantes com as formuladas em BORJA, Jordi, MUXÍ, Zaida, 2000, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Barcelona, Electa.

⁶⁷ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

⁶⁸ Da *gestalt*, relação entre as partes para gerar uma significação da imagem construída.

⁶⁹ Da *gestalt*, relação entre as partes e o fundo para gerar uma significação da imagem construída.

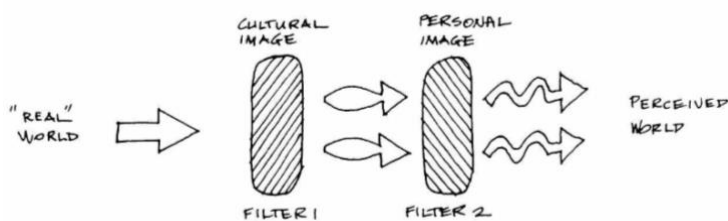


Figura 28. "The Filter Model, por Amos Rapoport."

Modelo síntese dos processos de comunicação entre a imagem real e a imagem percebida, em *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design* (1997).

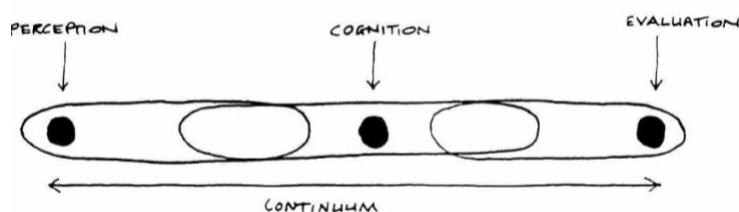


Figura 29. "Continuum, por Amos Rapoport."

Modelo síntese do processo de percepção até à avaliação, que pertence maioritariamente a estas categorias: percepção, cognição e avaliação, em *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design* (1997).

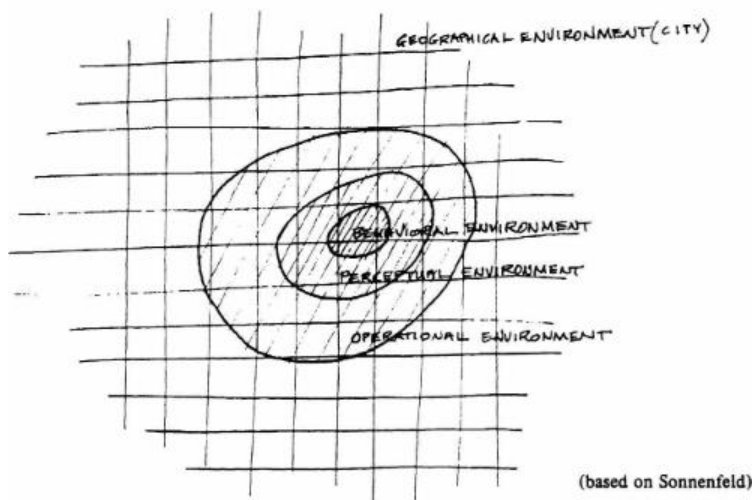


Figura 30. "O ambiente geográfico, por Amos Rapoport."

Modelo baseado em Sonnenfeld, que distingue três esferas de ação na composição do ambiente: comportamental, perceptual e operacional, em *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design* (1997).

Segundo o autor, a paisagem localiza um plano entre a percepção e a geografia, e é através da percepção que o indivíduo intervém na paisagem, apreendendo uma imagem. No que diz respeito ao *espaço percebido*, o indivíduo funde-se na paisagem criando novas paisagens relacionadas com as suas experiências, coexistindo com as paisagens de outros tempos (passados), que transcendem o seu campo perceptivo.⁷⁰ Merleau-Ponty acrescenta outras variáveis relacionadas com a capacidade de criar uma imagem do ambiente como a *temporalidade*, a forma como apreendemos tamanhos, formas e distâncias associadas a determinados significados, e a necessária ambiguidade das diferentes capacidades cognitivas e perceptuais mediante a experiência pessoal de vida do indivíduo.

Desta forma, o autor separa dois conceitos chave face ao objeto investigado, a sua *representação real* e na sua *representação aparente* – produto da forma percebida.

A *percepção*, toma parte fundamental do processo de apreensão, mas não representa toda a capacidade interpretativa do indivíduo. É necessário a interação de outros elementos para se conseguir *percecionar* uma imagem. A *percepção* é descrita na Gestalt como “(...) antes de tudo, um processo ativo de organização mental. O ato de perceber não é mais um ato fisiológico isolado, mas um processo de descoberta, de invenção que, por sua vez, modifica a experiência mental interior.”⁷¹. É um processo da mente que interpreta a realidade, entendendo as relações entre as formas e o contexto, através de estímulos sensoriais, cognitivos e aqueles ligados ao intelecto e à cultura do indivíduo. Segundo Edgar Morin, “Todas as percepções são, ao mesmo tempo, traduções e reconstruções cerebrais com base em estímulos ou sinais captados e codificados pelos sentidos.”⁷². Os “erros perceptuais” podem ser visto, como por exemplo, nos exercícios da *gestalt*, que elaboram imagens de diferentes interpretações, criando convicções diferentes aos observadores. A forte componente visual da *gestalt* prende um entendimento visual das formas, ao passo que a percepção precisa de estímulos (visuais, táteis, auditivos, olfativos, de movimento ou forma), para gerar uma imagem sobre os eventos. Kevin Lynch acrescenta ainda a esta lista a “(...) cinestesia, a noção da gravidade, e talvez as de campos magnéticos ou elétricos.”⁷³.

Neste sentido, entendemos que existem fatores externos e internos ao indivíduo, que envolvem conjuntamente uma esfera fértil de troca de informação, ao qual chamaremos de *processo de comunicação*, entre o *observador* e o *objeto* observado.

⁷⁰ MERLEAU-PONTY, Maurice, 1999, *Fenomenologia da percepção*, São Paulo: Martins Fontes.

⁷¹ CORBEIL, Janine, POUPARD, Danielle, *La Gestalt*, Santé mentale au Québec, Artigo, vol. 3, nº1, 1978, p. 61-84, p. 64. Tradução livre da autora a partir do texto original: “La perception est donc d’abord et avant tout un processus actif d’organisation mentale. L’acte de percevoir n’est plus un acte physiologique isolé, mais un processus de découverte, d’invention qui modifie à son tour l’expérience intérieure mentale.”.

⁷² (continuação) “Daí resultam, sabemos bem, os inúmeros erros de percepção, que nos vêm de nosso sentido mais confiável, o da visão. Ao erro de percepção acrescenta-se o erro intelectual. O conhecimento, sob forma de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e pensamento e, por conseguinte, está sujeito ao erro.”. Em MORIN, Edgar, 2000, *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, p. 26.

⁷³ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70, p. 13.

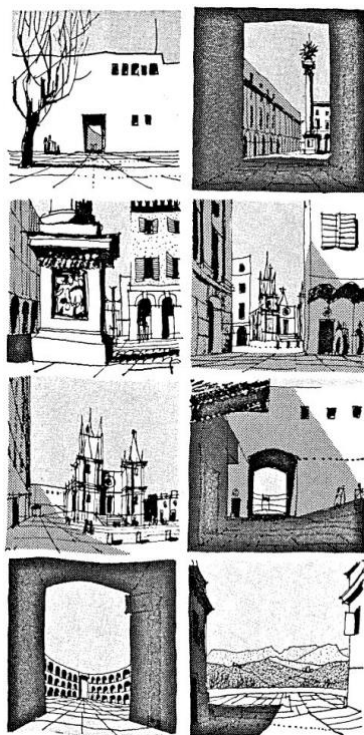
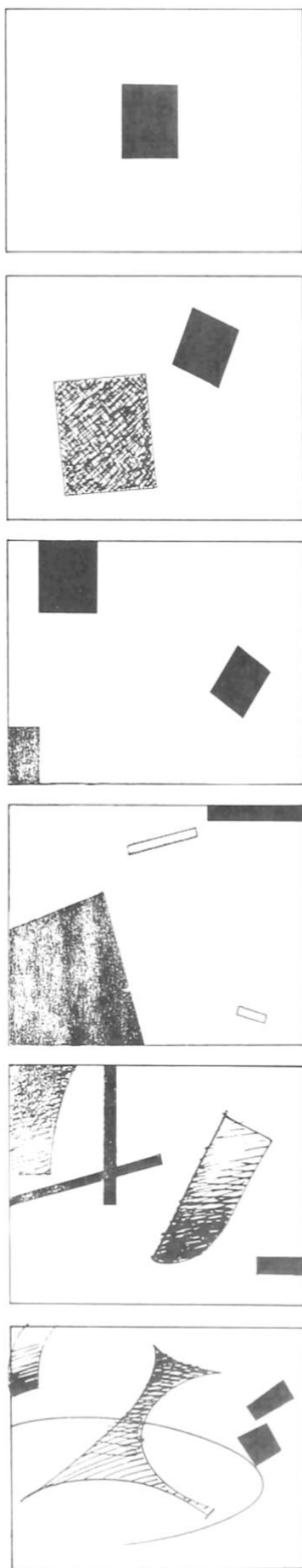


Figura 31. “Esquemas em *Language of Vision*.”

Esquemas em *Language of Vision* de Gyorgy Kepes (1944).

Relação entre fragmentos e relação entre fragmento e fundo.

Sequências dinâmicas de formas representadas em conjunto.

(À esquerda)

Figura 32. “Visão serial de Gordon Cullen.”

Esquissos de sequências: visão serial de Gordon Cullen, em *A paisagem da cidade* (2006).

Registo das sequências visuais de um percurso dos pontos de interesse visual ou espacial, que antecedem uma espacialidade específica procurada.

(À direita)

Segundo Amos Rapoport⁷⁴, a relação entre *pessoa-ambiente* deve ser o pilar fundamental da construção urbana, em que o habitante *é*, nomeadamente, a peça central do jogo urbano, investigando a forma como os seus processos comportamentais, culturais e psicológicos permitem pensar o espaço. O autor pensa o ambiente urbano como produto das esferas relacionais (sociais, culturais e físicas) entre artefactos e pessoas, enquanto sistemas que se auto influenciam. A *percepção* para o autor⁷⁵, é a forma como o indivíduo se conecta e experência o ambiente, e o primeiro grau de entendimento da realidade, que é seguido pela cognição que constrói e organiza a informação dos eventos.

Gyorgy Kepes em *Language of Vision*⁷⁶, explora a percepção da imagem como uma linguagem que sintetiza um conceito, trabalhando a experiência humana como instrumento metodológico. Assim, organiza determinados termos que constituem os seus elementos de projeto como texturas, cores, sensações físicas, memória, entre outros relativos ao intelecto do indivíduo.

A sua ideia gera-se em torno da sistematização da visão como um meio de comunicação, como uma *linguagem* que representa a experiência do indivíduo na cidade. O indivíduo do estudo é mencionado com a dupla condição de intérprete e observador, analisando o que olha num modo de *ver* analítico que se manifesta como potencial instrumento operacional à criação de imagens. É um discurso intimamente ligado à *gestalt*, interpretando o indivíduo como *representação* de uma dada linguagem que é procurada, que se manifesta na sua relação com o mundo.

Gordon Cullen⁷⁷ utiliza a mesma metodologia de análise fundamentada na instrumentalização da experiência humana como modo de intervir na cidade, em que aborda várias situações urbanas, passo a passo, revendo o impacto das suas espacialidades no percurso do indivíduo. Setoriza três conceitos guia de modo a operar sobre estas imagens registadas: a *ótica*, o *local* e o *conteúdo*.

A *ótica* está relacionada com a visão serial, que consiste num registo de determinadas sequências visuais dos espaços urbanos, e está portanto ligada à *percepção*. O *local* está relacionado com as qualidades espaciais, trata-se da capacidade de determinadas espacialidades produzirem uma noção espacial (uma localização), que é exemplificado nas expressões como “estou aqui”, “vou para ali”, “estou aqui dentro”. O *conteúdo* está relacionado com as características que identificam o lugar, como qualidades físicas e sensoriais. O autor analisa em pormenor casos concretos locais como recintos, pátios, pracetas, pontos focais, espacialidades como perspectivas grandiosas, animismo, entre outros, entendendo os impactos das diferentes espacialidades na experiência da cidade. Neste sentido, as diferentes espacialidades urbanas organizam estruturas de referência, enquadrando uma série de organizações funcionais, comportamentais e simbólicas, com as quais

⁷⁴ RAPOPORT, Amos, 1997, *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Urban and Regional Planning Series 15, Oxford, Pergamon Press.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 8. Tradução livre da autora a partir do texto original: “(1) Perceptual – the ways in which individuals experience the world, which is a principal mechanism linking people and environment.”

⁷⁶ KEPES, Gyorgy, 1944, *Language of vision*, Chicago, Paul Theobald.

⁷⁷ CULLEN, Gordon, 2006, *Paisagem urbana*, Lisboa: Edições 70.

o indivíduo se consiga identificar. “Para se afirmar existencialmente, o homem deve ser capaz de se orientar; ele tem que saber onde ele está. Mas ele também tem que se identificar com o ambiente, ou seja, ele tem que saber como ele é um determinado lugar.”⁷⁸.

A experiência simbólica, ou seja, a experiência com a qual o indivíduo se identifique, produz um maior sentido de pertença, que estrutura a nossa relação fundamental com o lugar. É o meio pelo qual projetamos parte da nossa identidade própria e cultural no espaço, e nos familiarizamos com o meio ambiente que habitamos (*Der Umwelt*⁷⁹) –entidade abstrata que se serve da interação entre esferas físicas para compor um campo inteligível que influencia de alguma forma as vivências do indivíduo.

O lugar para Norberg-Schulz está intimamente ligado com a noção de identidade, que tem um impacto emocional no indivíduo, dando lugar às suas formas de viver. A significação do lugar relaciona-se com uma dependência de valores associados às formas, que criam espaços temáticos que organizam construções sociais. Para o autor, a possibilidade de intervir no lugar está relacionada com a possibilidade de o identificar e caracterizar, entendendo as matrizes que o estruturam para as poder interpretar. Assim, a *estrutura* e a *caracterização* do lugar são importantes dados para desenhar um entendimento do seu meio ambiente, e portanto, entender em que medida é que essa espacialidade cria uma experiência urbana significativa.

A descaracterização de alguns lugares na cidade faz com que exista uma fraca identificação com o local, resultando na alinação dos habitantes vivendo espaços inócuos de pouco impacto emocional.⁸⁰ A *identificação* é o meio pelo qual conseguimos familiarizar-nos com um determinado lugar, projetando as nossas crenças e memórias. “As duas funções psicológicas envolvidas podem ser chamadas de “orientação” e “identificação”.”⁸¹

O processo de orientação faz-se, nomeadamente, na troca de estímulos entre o mundo externo e o mundo interno do indivíduo. Mediante a interpretação dos códigos urbanos, sociais e da sinalética, o indivíduo é capaz de navegar na sua própria cidade relacionando-se no espaço com estas condições materiais. “Na verdade não faz sentido imaginar qualquer acontecimento sem referência a uma localidade. O lugar é evidentemente parte integrante da existência.”⁸².

O ato de habitar é, neste sentido, a forma primordial que o indivíduo tem de se relacionar com o meio ambiente, entendendo como existe no mundo, dispondo de determinadas organizações com as quais interage.

⁷⁸ NORBERG-SCHULZ, Christian, 1980, *Genious Loci – Towards a phenomenology of architecture*, London: Academy Editions, p. 19. Tradução livre da autora a partir do texto original: “To gain existential foothold man has to be able to orientate himself; he has to know where he is. But he also has to identify himself with the environment, that is, he has to know how he is a certain place.”.

⁷⁹ Tradução livre da autora do termo: “O ambiente”. Termo original no qual Norberg-Schulz refere o meio ambiente.

⁸⁰ Ideias concordantes com as formuladas em NORBERG-SCHULZ, Christian, 1980, *Genious Loci – Towards a phenomenology of architecture*, London: Academy Editions.

⁸¹ *Ibidem*, p. 19. Tradução livre da autora a partir do texto original: “The two psychological functions involved, may be called “orientation” and “identification”.”

⁸² *Ibidem*, p. 7. Tradução livre da autora a partir texto original: “In fact it is meaningless to imagine any happening without reference to a locality. Place is evidently an integral part of existence.”.

Assim, o ambiente *representa-se* ao indivíduo pela forma como este o *perceciona*, moldando o espaço às suas necessidades, criando formas simbólicas para as suas atividades. Desta forma, o espaço não funciona apenas como uma estrutura da forma física, mas sim como um sistema que *é* algo, e que assim detêm uma *identidade*. Um lugar como um espaço de vivência.⁸³

Assim, segundo o autor, o dia-a-dia processa uma ordem intrínseca complexa, que a mente organiza em sistematizações, ou seja, generalidades por *repetição* da *semelhança*. O espaço e a forma do espaço trabalham em conjunto para expressar as funções sociais desse lugar, como por exemplo uma praça expressar um espaço de reunião e uma rua expressar um espaço de passagem. As formas traduzem uma concordância com certos entendimentos sociais, que identificam um meio ambiente próprio, que segundo Norberg-Schulz se tornam “explicadas”, expressando uma certa interpretação do mundo.⁸⁴ Assim, a composição do espaço está associada à sua qualidade figurativa, que consegue ser entendida por meios de *representação* de plantas, cortes, alçados e na forma construída. Os elementos figurativos podem ser mais do que elementos numa composição, assumindo formas particulares que se repetem ao longo da história, com diferentes interpretações concordantes com os tempos, reaparecendo noutras formas de fragmentos.⁸⁵

As formas podem representar diferentes campos disciplinares, podem ser objetos de estudo da fenomenologia, da antropologia, da semiologia, da ciência, obtendo um nível de interpretação sobre o mundo, “explicando” determinados motivos para as suas composições. A imagem não está assim restrita à função, mas *representa-a* parcialmente através de um significado entendido de uma composição de formas identificáveis. Mais importante que as formas em si, são os espaços entre as formas, como na *gestalt* que contrasta a forma e o fundo. Falamos de uma sequência de processos de cor, forma, movimento, textura percebida, que agem em conjunto articulando as imagens em concordância com os seus significados.

Desta forma, é importante registar a experiência do espaço vivido, nascendo do indivíduo, para entender a estrutura fundamental dos lugares urbanos em constantes mutações. E assim, conseguimos registar esse compasso *entre* as mudanças, caracterizadas por um certo grau de *repetição* e *semelhança*, entendendo uma metodologia que pode ser útil para intervir na cidade, e assim questionar as formas de *representação* do plano urbano. “A própria vida é uma criação de padrões”⁸⁶, entendendo que é preciso um certo grau de *repetição* para criar sistemas formais, que são interpretados pela própria vivência do indivíduo, “explicando-o(s)”.

⁸³ Ideias concordantes com as formuladas em NORBERG-SCHULZ, Christian, 1985, *The Concept of Dwelling: On the way to Figurative Architecture (Architectural Documents)*, Rizzoli, New York.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ Ideias concordantes com as formuladas em NORBERG-SCHULZ, Christian, 1985, *The Concept of Dwelling: On the way to Figurative Architecture (Architectural Documents)*, Rizzoli, New York.

⁸⁶ Piaget em NORBERG-SCHULZ, Christian, 1988, *Architecture: Meaning and Place, Selected Essays*, Architectural Documents, Rizzoli International Publications p. 31. Tradução livre da autora a partir do texto original: “Life itself is a creator of patterns.”.

Termos-chave: *Gestalt*, Símbolos, Forma, Psicogeografia, Representação, Percepção.

CONSTRUÇÃO DA CIDADE IMAGINADA: A ANÁLISE DE SISTEMAS NÃO LINEARES

A produção de uma imagem operável de reconhecimento dos sistemas de significação territoriais, precisa, nomeadamente, de trabalhar uma metodologia que experimente a representação, a percepção e a memória urbana. Assim, construímos um paradigma entre a tríade *obra, autores e método*, criando uma entidade abstrata que consegue instrumentalizar análises de sistemas não lineares (não objetivos) através de registos de experiências da cidade. O observador é uma construção mental de uma representação das imagens coletivas da sociedade, que parafraseia a articulação da escala territorial com a escala local. O capítulo trabalha uma metodologia participativa, em que o indivíduo é identificado como uma forma de produzir urbanidade.

II. 3. O OBSERVADOR: caminhar como intervenção

O presente capítulo constrói-se, à semelhança dos anteriores, pela pertinência teórica ao caso de estudo. Construímos um enredo urbano narrado pelo *observador*, no caso prático, ao qual oportunamente apropriamos enquanto instrumentalização de um conceito – o indivíduo na cidade. Seguindo Norberg-Schulz⁸⁷, desenhamos uma vivência, um *modo de estar* atento no mundo, construindo um caso concreto para analisar a arquitetura. “Então surge o mistério: o que é este “eu” e este “sou”, que não é simplesmente “é”?”⁸⁸.

O *observador* no presente estudo deverá ser uma entidade capaz de interpretar situações urbanas, através de um modo de olhar analítico, sendo um observador da sua própria vivência, otimizando o seu grau de atenção e consciência de si, amplificando a sua relação com o mundo. No entanto, esta identidade falaciosa irá ser contaminada, invariavelmente, por algumas leituras e modos de *ver* dos autores, que assumem parte desta caracterização. Coloca-se o paradigma da separação entre o *autor* e a *obra*, neste caso entre os *autores* e o *observador*, como num projeto de arquitetura entre o *arquiteto* e a *construção*, não sendo possível neste âmbito, e em muitos outros, (até mesmo rigorosamente científicos), construir esse objeto isolado, totalmente independente de qualquer ação relacionada à sua própria criação. “Isso implica que temos uma “atitude” (orientação) diferente para as “mesmas coisas””⁸⁹, tornando relativa até a experiência do próprio *observador*. Este obstáculo é atenuado através da forma como desenvolvemos a análise, convocando determinadas revisões literárias, bem como metodologias de trabalho em forma de entrevistas, observações próprias da realidade justificadas num exercício produtivo, que admite novas interpretações e debates, entre outros, como a referenciação de outros estudos por modo de comparação antagónica ou de similaridades. A construção da experiência alia-se à construção de um modo de pensar a cidade, discutindo algumas interpretações que surgem da índole da investigação, “(...) construído sobre uma base de intenções gerais e cotidianas.”⁹⁰.

⁸⁷ NORBERG-SCHULZ, 1968, Christian, *Intentions in Architecture*, The MIT Press.

⁸⁸ MORIN, Edgar, 1996, *A noção do sujeito*, em SCHNITMAN, D. Fried, *Novos Paradigmas, Cultura e subjetividade*, Vários autores, Porto Alegre: Artes Médicas, p. 45.

⁸⁹ NORBERG-SCHULZ, 1968, Christian, *Intentions in Architecture*, The MIT Press, p. 31. Tradução livre da autora a partir do texto original: “That implies that we have a different “attitude” (orientation to the “same” things.”

⁹⁰ *Ibidem*, p. 41. Tradução livre da autora a partir do texto original: “[The mechanism of perception, however, is] built upon a foundation of general, everyday intentions.”.

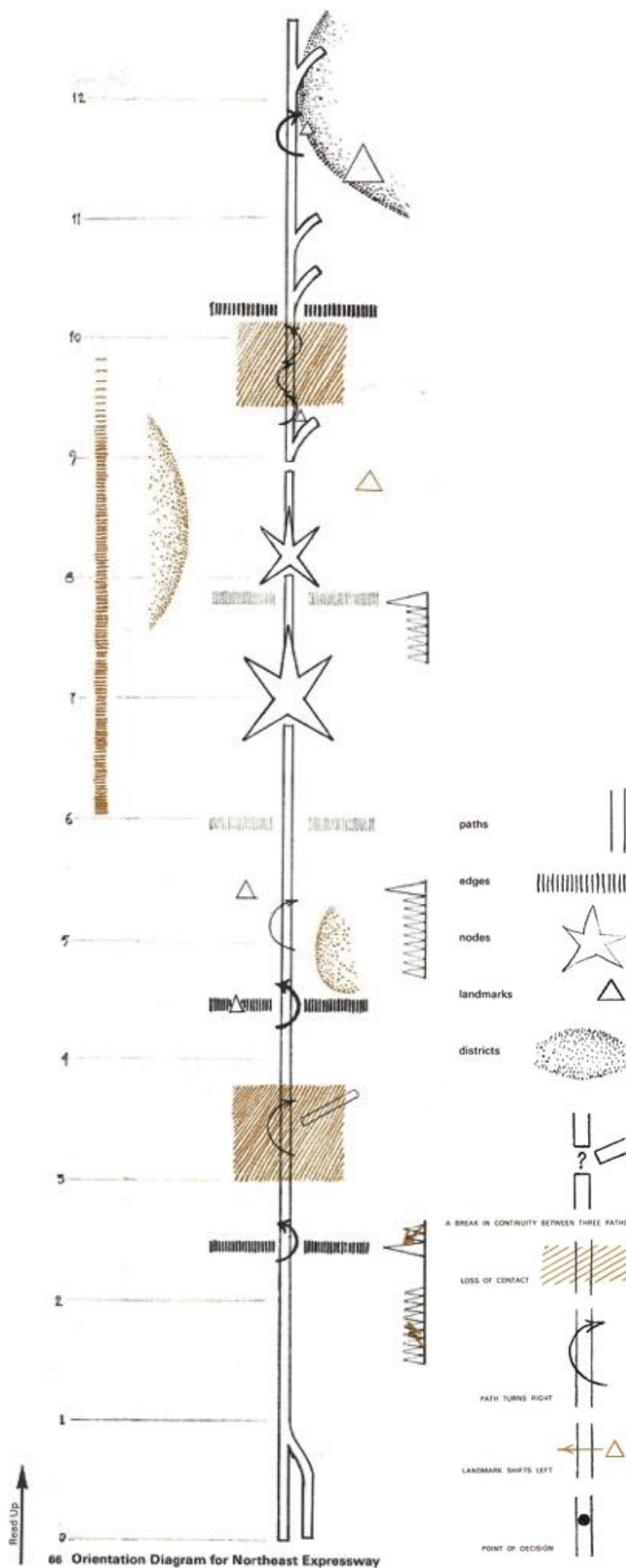


Figura 33. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer.”.

Reconhecimento das características da auto-estrada (objeto de estudo) através da esquematização de figuras legendadas. São interpretadas as circunstâncias mediante a experiência do indivíduo como “perda de contacto” (com os objetos envolventes), “pontos de decisão”, “quebra de continuidade entre caminhos”, “limites”, “pontos nodais”, “marcos”, “distritos”, “caminhos”.

Também a visão é um ponto de destaque como “visto em retrospectiva”, “visto vagamente”, “invisível na passagem”; “visível mais à frente”. Estas análises localizam o sujeito latente, através de uma presença subentendida que caracteriza estes elementos pela própria experiência do observador.

Retirado de: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 31.

Edgar Morin caracteriza a noção de sujeito como “(...) reflexão sobre si mesmo e conforme um modo de conhecimento intersubjetivo (...)”⁹¹, que se anula no conhecimento científico sendo progressivamente excluído de outras disciplinas, das quais menciona a psicologia, a história, a sociologia, entre outras. Segundo o autor, a alinação do sujeito nestes campos está relacionada com a procura do conhecimento verdadeiramente objetivo, que não parece ser possível de se realizar na sua totalidade. Define o sujeito enquanto ser biológico, reforçando o seu sentido físico, independente na sua dependência com o meio ambiente, em contexto social, biológico e da cultura. O sujeito *é*, portanto, um ser vivo participante que coexiste biologicamente com o mundo que cria, que Merleau-Ponty destaca enquanto sistema dependente do *corpo* e da *consciência*, criando uma entidade unitária de um “entrelaçamento de um e do outro.”⁹².

Segundo o autor, “Para chegar à noção de sujeito, é preciso pensar que toda organização biológica necessita de uma dimensão cognitiva.”⁹³. Edgar Morin pensa ainda o sujeito na sua individualidade no ““eu” subjetivo” e na sua inserção na esfera social no ““eu” objetivo”, tendo portanto um eixo de “auto-referência” e um eixo de “exo-referência” do mundo exterior a si. Estas duas esferas formam a noção de identidade do próprio sujeito, conjugando a imagem própria e a imagem em concordância com a imagem do mundo exterior, “(...) mas nenhum dos gémeos diz “Eu” no lugar do outro.”⁹⁴, incorrendo o presente estudo na falácia de designar um “Eu” de múltiplas identidades. Para este efeito, mencionamos o *observador* enquanto instrumento de projeto, dando notícia da sua condição heterogénea e da importância que é caracterizá-la.

O *observador* é naturalmente uma entidade abstrata, que pretende ser uma lente ocular entre o indivíduo que investiga e o objeto de investigação. Pretendemos que o *observador* seja um generalista, posicionando-o num ponto de observação otimizado que será sempre utópico. Procuramos fazer isto ao colocá-lo em situações que, *a priori*, sabemos que nos podem gerar algum tipo de resultados, como por exemplo a escolha dos caminhos que percorre na investigação. A perspetiva é também importante para enquadrar os pontos que o observador valoriza, e nesse sentido entender os elementos mais expressivos do percurso. É também importante que os seus pontos de observação não sejam estáticos, nem que o pareçam, e que indiciem algum tipo de movimento através de registos de sequências dinâmicas, que se aproximem mais de uma representação que se equipare à experiência real da cidade em movimento. A visão do observador deve espelhar vários pontos de vista dinâmicos, entendendo que a capacidade do olho humano é muito mais complexa de registar tendo vários pontos de vista dispersos, e acima de tudo, prestando atenção a diferentes situações.

⁹¹ MORIN, Edgar, 1996, *A noção do sujeito*, em SCHNITMAN, D. Fried, *Novos Paradigmas, Cultura e subjetividade*, Vários autores, Porto Alegre: Artes Médicas, p. 46.

⁹² MERLEAU-PONTY, Maurice, 1999, *Fenomenologia da percepção*, São Paulo: Martins Fontes, p. 138.

⁹³ MORIN, Edgar, 1996, *A noção do sujeito*, em SCHNITMAN, D. Fried, *Novos Paradigmas, Cultura e subjetividade*, Vários autores, Porto Alegre: Artes Médicas, p. 47.

⁹⁴ *Ibidem*, p. 49.

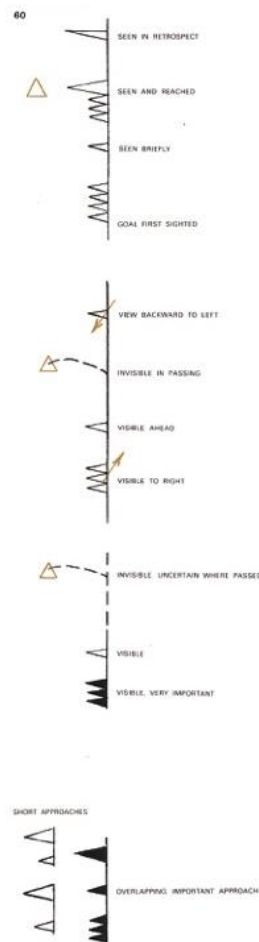
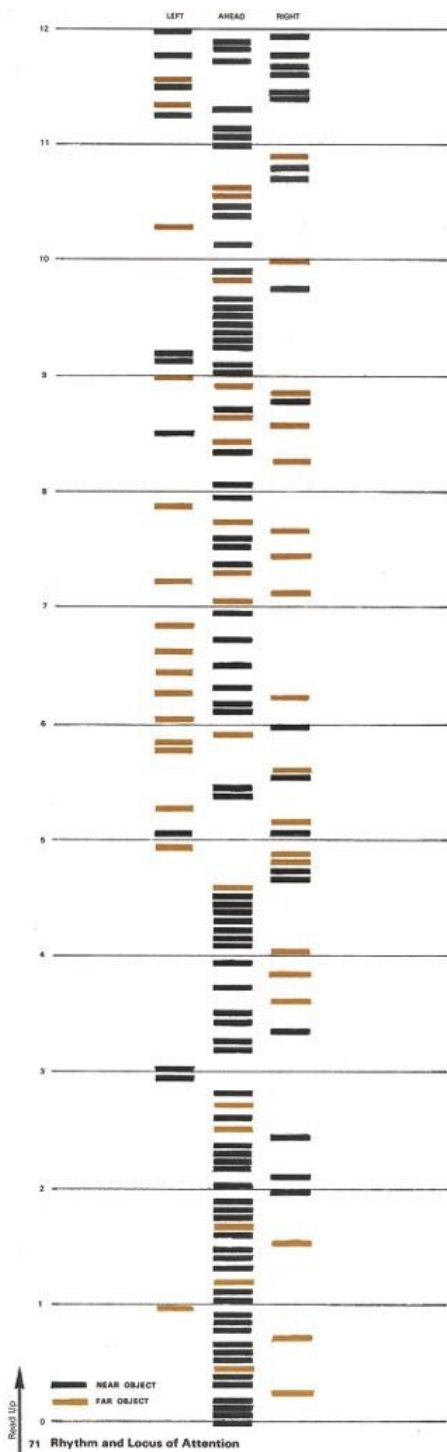


Figura 34. "Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, seqüências percepcionais." (À esquerda)

Registo da aproximação percecionada dos objetos. Permitindo entender um ritmo das seqüências visuais do percurso. Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 35.

Figura 35. "Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, seqüências visuais." (À direita)

Registo das qualidades dos objetos percecionados no percurso.

Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 27.

A visão não é estática, nem é, por norma, condicionada pelo que as infinitas possibilidades de apreender um espaço, onde se devem explorar novos meios que consigam representar estas condições. Cada indivíduo valoriza diferentes aspetos na urbanização e, desta forma, os inquéritos são oportunos para abrir uma possibilidade de se pensar uma voz comum, mais “generalizada” que possa ser personificada no estudo. Porém, e como mencionado por Kevin Lynch, o ser humano é naturalmente desatento, e a familiarização faz com que o nosso intelecto esteja preparado para interpretar essa mesma realidade de forma rápida, “generalizando” pela *semelhança e repetição*. Naturalmente, a experiência pessoal da autora estará latente ao grau de familiarização que o *observador* tem com o caso de estudo, que pode incorrer em erro, que numa extensão do exercício pode ser colmatado através de análises locais profundas e entrevistas de amostras significativas, fortalecendo uma expressão mais aproximada da realidade generalizada. Devido ao formato da presente investigação, não foi possível conduzir questionários representativos, pelo número de participantes e pela amostra não variada, sendo que interessa ser mencionado como ferramenta metodológica que deve seguir análises de estudos semelhantes, como verificado na pertinência que estes dados têm noutras investigações como nas de Kevin Lynch, que mostram uma procura da expressão da sociedade dentro do próprio estudo e do que verdadeiramente impacta as pessoas que vivem na urbanização. No estudo do autor⁹⁵, não existe uma extensa caracterização do *observador* sendo que está presente de modo latente nas análises que são feitas, nomeadamente nos casos práticos dos *mapas mentais*. O autor refere que “O próprio observador deveria desempenhar um papel activo na percepção do mundo e participar criativamente no desenvolvimento da sua imagem. Ele deveria ser capaz de transformar essa imagem, adequando-a a necessidades em transformação.”⁹⁶. Segundo Lynch, o *observador* é capaz de *estruturar e identificar* o meio ambiente através do seu intelecto e dos seus sentidos, “(...) tais como o cheiro, o ouvido, o tacto, a cinestesia, a noção de gravidade, e talvez as de campos magnéticos e eléctricos”⁹⁷, “(...) a sensação visual da cor, da forma, do movimento ou da polarização da luz.”⁹⁸. O autor representa um indivíduo que é notavelmente preocupado com a sua própria vivência na cidade, e não vive alienado dessa experiência, assumindo aqui, parte do carácter do investigador, cujos interesses e intelectos rumam em torno da problemática da cidade. Na perspetiva de Merleau-Ponty⁹⁹, o *observador* não deve objetivar uma consciência, mas sim colocar problemáticas a determinadas circunstâncias entendendo o objeto. Neste sentido, as disciplinas do formalismo lógico são nomeadamente excluídas do pensamento das experiências humanas, não sendo instrumentos particularmente viáveis no que se trata de aferir resultados subjetivos relacionados com as dinâmicas relacionais presentes na cidade.

⁹⁵ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 16.

⁹⁷ *Ibidem*, p. 13.

⁹⁸ *Ibidem*, p. 21.

⁹⁹ MERLEAU-PONTY, Maurice, 1999, *Fenomenologia da percepção*, São Paulo: Martins Fontes.

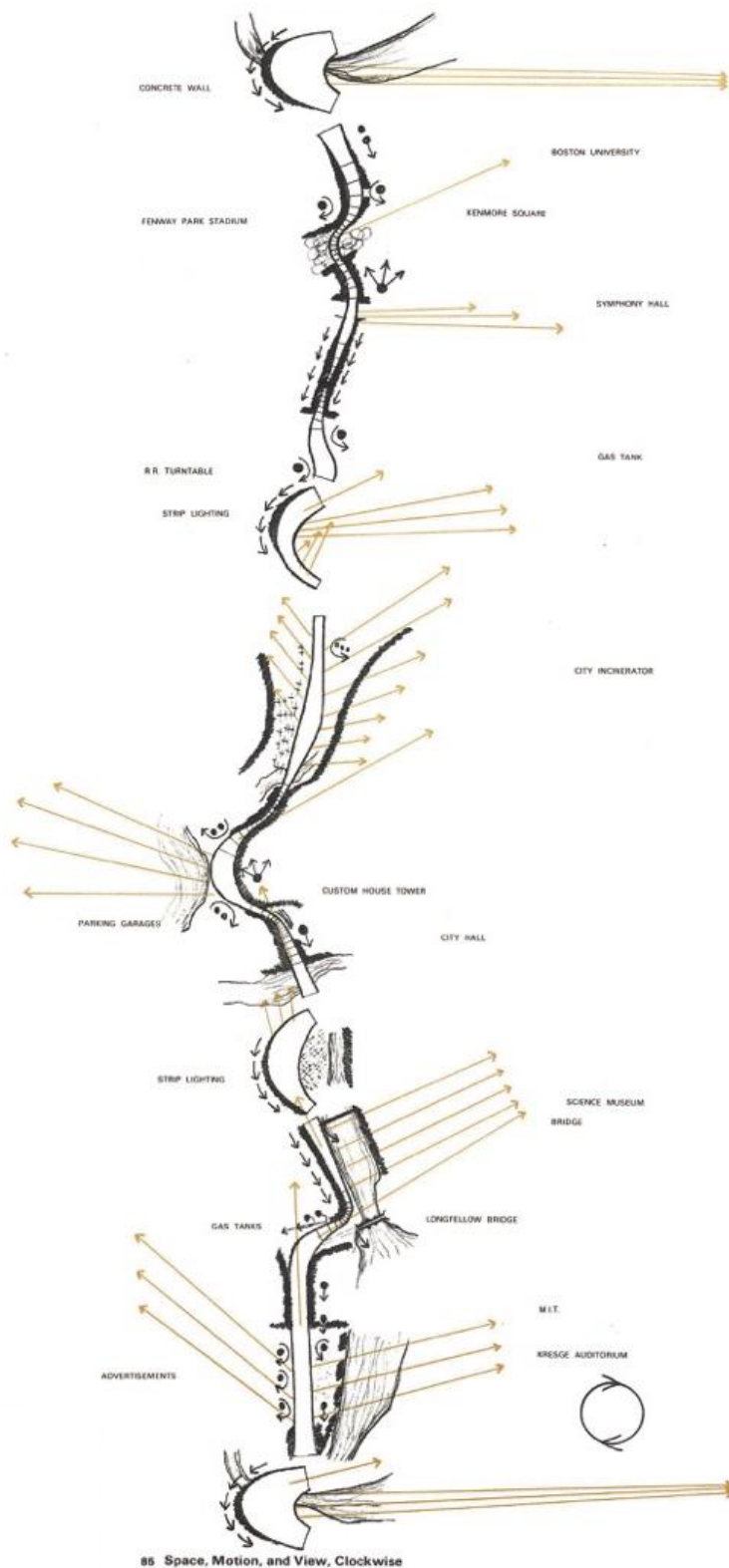


Figura 36. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, campo de visão do observador.”

Registo das posições do observador – observador como objeto – e do seu campo de visão a partir do automóvel. Entende-se também qualidades relacionadas aos movimentos do percurso que provocam determinadas sensações de movimento.

Para Gordon Cullen, em *Paisagem Urbana*¹⁰⁰, o *observador* é uma entidade latente, que menciona e regista determinadas circunstâncias da cidade não participando, ativamente, como interveniente. Neste sentido, racionaliza as diferentes formas urbanas que criam determinadas imagens às quais associamos significados específicos, e pensa sobre a oportunidade que essas espacialidades propõem no cenário urbano. Para isso, utiliza enquanto ferramenta à análise o esquisso e a fotografia, cujos quais entrepõem uma noção de um *observador* latente, uma personagem que tira a fotografia e que regista o esquisso. Por vezes, estas fotografias são identificadas nos mapas, que localizam os respetivos pontos de vista, anunciando uma posição ensaiada de um *observador* no espaço. É uma importante nota para introduzir de modo objetivo a presença de um *observador* imaginado, desenhando a sua perspetiva integrada no espaço. A *visão serial* proposta pelo autor integra um conjunto de sequências de imagens registadas pelo *observador*, que se torna interessante pela possibilidade de captar vários pontos de vista sequenciais, que procuram mostrar uma progressão do percurso do espaço. Aqui, o leitor navega de modo mais intenso com o *observador* assumindo a sua visão nos variados pontos de vista que são apresentados, de forma a explorar o espaço numa lente intimista (da sua perceção) que procura expressar essas espacialidades. “A intenção da “expressão” significa que os “sentimentos” passam a dominar a perceção. (...) Nenhuma perceção é na realidade completamente livre de um conteúdo emocional;”¹⁰¹

O *observador* no presente estudo é assim uma entidade responsável sobre os processos percecionais, parafraseando uma leitura oportuna da cidade. Para registar estas leituras é necessário que o *observador* se movimente no espaço, e é necessário entender que tipo de movimento é esse, que tipo de arbitrariedade tem esse movimento e como é que relaciona o meio ambiente com o *observador*. Isto significa que é importante perceber se o *observador* se desloca a pé, de carro, de transporte público à superfície ou subterrâneo, de bicicleta, de trotinete, entre outros, contextualizando a forma como esta relação existe, e que estímulos são mais relevantes neste sentido.

O *observador* que se desloque de carro, terá uma forte componente de carácter visual e de movimento nos seus percursos, em que apreende as formas de modo mais generalizado pelo rápido contacto que tem com a realidade, e por isso, obtém pontos de vista por vezes distorcidos e momentâneos de alguns objetos. Isto produz imagens de impacto nomeadamente menos significativo, alterando radicalmente a forma como o *observador* apreende e se relaciona com o meio ambiente. Neste sentido, um estudo beneficiará do cruzamento destas diferentes experimentações, relacionando as diferentes formas de se movimentar no espaço mediante a

¹⁰⁰ CULLEN, Gordon, 2006, *Paisagem Urbana*, Lisboa: Edições 70.

¹⁰¹ NORBERG-SCHULZ, 1968, Christian, *Intentions in Architecture*, The MIT Press, p. 49. Tradução livre da autora a partir do texto original: “The intention of the “expression” means that the “feelings” come to dominate perception. (...) No perception is in reality completely free from an emotional content;”

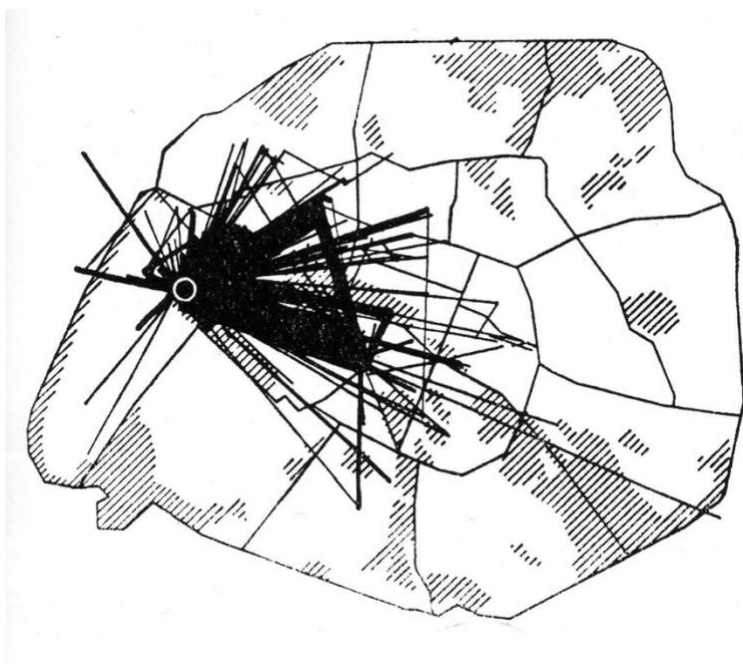


Figura 37. "Percursos de Chombart de Lauwe..".

Registo dos percursos diários pendentes mapeados por Chombart de Lauwe durante um ano na cidade de Paris.

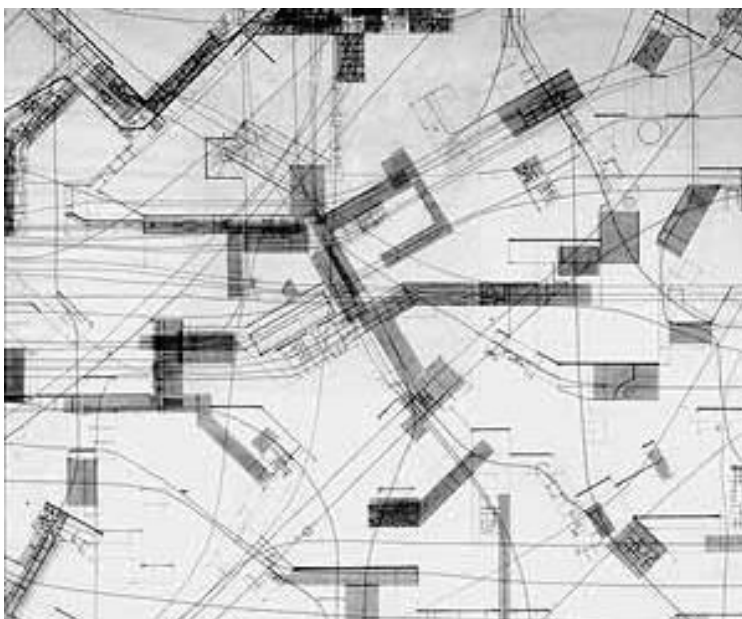


Figura 38. "Topografia de Nova Babilónia por Constant..".

Registo de uma topografia sugerida de Nova Babilónia

possibilidade de o fazer, maioritariamente naquela que é a maior forma de deslocação na cidade. Assim, assumindo o *observador* como uma entidade móvel no espaço, grande parte das investigações, como as anteriormente revistas, utilizam metodologias de registo rápido como o esquisso, fotografia, esquemas apontados no lugar, entre outros, para se conseguir acompanhar o passo da deslocação do indivíduo, beneficiando da oportuna mediatização que estes meios têm para sintetizar algumas ideias. Neste sentido, estes instrumentos conseguem registar rapidamente diferentes pontos de vista dinâmicos e elaborar reconstruções expressivas da realidade, que captam rapidamente uma imagem do panorama percecional do *observador*. A síntese torna-se uma ferramenta muito importante no que diz respeito a registar e pensar as relações complexas entre os artefactos. Interessa obter-se um juízo crítico sobre as imagens que fazem parte da expressão fundamental da cidade, compondo um quadro disciplinar onde se orienta o indivíduo dentro dessa imagem. Desta forma, pretende-se comunicar sequências visuais que sirvam os objetivos propostos de forma legível e oportuna, ao estabelecer correlações teóricas entre a investigação e o caso de estudo. Também são oportunos registos em forma de colagens e certos tipos de montagens gráficas, que consigam comunicar como *é* e o que *faz* o *observador*.

A capacidade interpretativa é uma qualidade que deve ser procurada na investigação, para se conseguir reter algum tipo de informação caracterizada de relações abstratas. Pelo que é necessário estabelecer diretrizes que imponham regras precisas a algumas análises, como levantamentos viáveis do espaço, onde se entende uma representação fiel, não manipulada pelo esquisso ou montagem, da realidade. As disciplinas sobre as quais atuamos (arquitetura e urbanismo) necessitam de dados concretos, ditos plantas, cortes e alçados, para funcionarem como *representações* rigorosas que atuam (maioritariamente) sobre objetos reais por trabalharem de forma próxima com a realidade, pelo que necessitam deste grau de veracidade vinculado às suas intenções.

No presente estudo foi optado que o *observador* se deslocasse a pé, começando pelo grau 0 da relação entre o indivíduo e o meio ambiente. Dado que a investigação se estabelece como um “estudo piloto”, optámos por começar o exercício com o ato de caminhar a cidade, criando uma consciência pertinente da ligação primária do indivíduo ao espaço.

Caminhar é o estado mais invariável de se registar, podendo obter diferentes concretizações mediante a vontade do indivíduo. Assim, o *observador* torna-se um objeto imprevisível, tendo total liberdade de em segundos retroceder as suas ações, voltar a repeti-las de modo diferente ou alterar o ritmo do seu passo, trocar de caminho e deslocar a sua atenção a outra rota. Um espaço nunca é percorrido da mesma forma duas vezes, mesmo que o *observador* se mantenha o mesmo. Percorrer a pé permite que todos os sentidos estejam presentes e em interação, cria uma ligação ritmada entre o *observador* e a cidade, passo a passo, desenrolando uma sucessão de eventos. Caminhar é, essencialmente, a forma primária que o indivíduo tem de se relacionar com o espaço.

O passo lidera a ideia de acontecimentos em cadeia que se concretizam a cada instante. Permite ao indivíduo fazer-se parte da experiência, caminhando dentro do próprio cenário urbano.

Assim, conseguimos instituir o caminhar do *observador* como ferramenta metodológica, manifestando oportunamente um discurso aliado à mobilidade suave. “Caminhar na cidade é operação simples, ver e constatar suas características continuamente cambiantes é operação mais complexa, fazer narrativas precisas e confiáveis, que impliquem em um mínimo de mal-entendidos sobre os dados levantados, constitui operação de enorme dificuldade. Fazer levantamentos é educar o olhar, ver e fazer ver como a cidade é feita e interrogar-se sobre como poderia ser feita; é observar detalhadamente os lugares nos quais as práticas sociais se desenvolvem, observar os materiais urbanos com os quais elas entram em contacto e interagem, suas características métricas, materiais e tipológicas, seu estado de conservação, manutenção e degradação, sua adaptabilidade, ou possibilidade da sua deformação e transformação.”¹⁰².

Para caminhar na cidade é necessário ter-se a percepção da possibilidade de o fazer. Isto é, é necessário que a cidade reúna determinadas condições que produzam uma imagem de um ambiente com qualidade suficiente para poder ser percorrido. Assim, é importante pensar em algumas questões entre as quais: a qualidade da segurança da cidade; a limpeza e higienização pública; a conexão entre percursos e a possibilidade formal de percorrer espaços pedestres com medidas adequadas à circulação de pelo menos duas pessoas lado a lado; percursos sem grandes obstáculos, como postes de sinalizações viárias, postes de iluminação, acidentes da própria calçada ou via, entre outros objetos urbanos que interpelam o caminho dos habitantes na cidade. É também importante assegurar uma sensação de segurança face ao risco de acidente com os automóveis e outros meios de mobilidade suave, construindo dinâmicas espaciais onde estas atividades possam coexistir de forma adequada.

Nem sempre caminhar na cidade é visto como algo desejado, ou fácil, quando não se reúnem as condições base para o fazer, sendo um grande desafio de algumas áreas onde é necessária a atuação do planeamento urbano, de modo a rever algumas destas situações que negligenciam a qualidade de vida na cidade, reintegrando um raciocínio mais profundo sobre as formas de mobilidade suave. “Uma característica comum a quase todas as cidades – independentemente da localização global, viabilidade econômica e estágio de desenvolvimento – é que as pessoas que ainda usam o espaço da cidade em grande número têm sido cada vez mais mal tratadas. Espaço limitado, obstáculos, ruído, poluição, risco de acidente e condições geralmente desagradáveis são típicos para os moradores das cidades na maioria das cidades do mundo. Essa mudança de eventos não apenas reduziu as oportunidades para os pedestres como forma de transporte, como também colocou as funções sociais e culturais do espaço da cidade sob cerco. A função tradicional do espaço da cidade como local de encontro e fórum social para os moradores da cidade foi reduzida,

¹⁰² SECCHI, Bernardo, 2015, *Primeira Lição de Urbanismo*, Perspectiva, São Paulo, p. 148.

ameaçada ou eliminada.”¹⁰³. Assim, construímos no presente estudo a faceta projetual do ato de caminhar como uma forma crítica de intervir na cidade, reivindicando o lugar do indivíduo.

Caminhar surge como um manifesto da cidade humanizada, que formula um desejo de procurar uma metrópole verdadeiramente *habitável*. A rua representa um espaço temático da sociedade. Sempre que se expressa a voz do indivíduo na sociedade, é na rua. E neste sentido, é importante que o indivíduo se identifique com as suas próprias ruas, e que estas sejam capazes de o *representar*, através de políticas urbanas onde “As pessoas se representam a si mesmas através daquilo que lhes falta ou que acreditem faltar.”¹⁰⁴

Assim, é importante integrar metodologias que consigam operar critérios de análise que identifiquem o indivíduo como uma forma de produzir urbanidade, isto é, que consigam interpretar as suas condições sensoriais e intelectuais para intervencionar a cidade, trabalhando a expressão do observador no planeamento urbano. “Para interpretar o espaço público, devemos considerar a interação de componentes e fatores geradores de lugares comuns, como fundadores da urbanidade: o sistema, o serviço, os atores, o valor.”¹⁰⁵.

Existem várias práticas pedagógicas recorrentes que trabalham neste âmbito, algumas já mencionadas noutros capítulos, operando sobre a inteligibilidade da cartografia urbana, que são importantes metodologias para o *reconhecimento* de formas de atuação na “(...) direção de um novo humanismo que devemos tender e pelo qual devemos nos esforçar, isto na direção de uma nova práxis e de um outro homem, o homem da sociedade urbana.”¹⁰⁶. Outras, operando sobre a dissolução do anonimato do indivíduo no espaço público em práticas descaracterizadas.

¹⁰³ GEHL, Jan, 2013, *Cidade para as pessoas*, Perspectiva, São Paulo; 1ª edição, p. 17. Tradução livre da autora a partir do texto original: “A Common feature of almost all cities – regardless of global location, economic viability and stage of development – is that people who still use city space in great numbers have been increasingly poorly treated. Limited space, obstacles, noise, pollution, risk of accident and generally disgraceful conditions are typical for city dwellers in most of the world’s cities. This turn of events has not only reduced the opportunities for pedestrians as a form of transport, but has also placed the social and cultural functions of the city space under siege. The traditional function of the city space as a meeting place and social forum for the city dwellers has been reduced, threatened or phased out.”.

¹⁰⁴ LEFEBVRE, Henri, 1968, *O Direito à Cidade* Centauro Editora, São Paulo, p. 27.

¹⁰⁵ BRANDÃO, Ana e BRANDÃO, Pedro (coordenação), 2018, *Common Places, Guide for the Assessment and Interpretation of Public Space*, PSSS Research Project – Public space’s service value as an urban system. An integrated assessment methodology, p. 7. Tradução livre da autora a partir do texto original: “In order to interpret the public space, we must consider the interaction of components and factors generating common places, as founders of urbanity: the system, the service, the actors, the value.”

O projeto de investigação PSSS envolve uma metodologia de interpretação do espaço público, que analisa os objetos que criam as condições para a urbanidade, de modo a resolver alguns problemas sistémicos identificados, criando novas oportunidades de qualificar o espaço público.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 108.

Termos-chave: Observador, Representação, Experiência, Percurso, Metodologia.

UM LABORATÓRIO EXPERIMENTAL: CASO DE ESTUDO

Seguindo a ideia de Bernardo Secchi de tratar o caso de estudo como um projeto laboratorial onde se testam, questionam e se encontram evidências que validam ou contrapõem as vontades teóricas, desenvolvemos uma aproximação a um caso de estudo que manuseamos para interpretar alguns desígnios lançados lendo uma situação concreta.

A segunda parte da dissertação experimenta como se pode trabalhar sobre a potencialidade de modificação de um caso real, *reconhecendo, representando e atuando* sobre as suas dinâmicas territoriais.

O caso de estudo é trabalhado às diferentes escalas, contrapondo a herança histórica para um entendimento dos significados das organizações das estruturas urbanas. O caso de estudo é pertinente nas suas características geomorfológicas, para uma análise acerca dos factos ambientais.

III. 4. CASO DE ESTUDO: laboratório de experimentações

O caso de estudo escolhido para trabalhar os temas da presente dissertação é a área central e imediações da cidade de Munique, na Alemanha. Munique é um lugar particularmente interessante ao estudo dada a sua localização geográfica que cria uma densa rede ecológica que se expande para fora dos seus limites. Esta rede é propagada pelo território e cruzada pelo rio *Isar* e *Wüm*, que corta a cidade em duas margens que se desenham por entre a depressão da topografia. Estes canais correm nomeadamente dos alpes até ao danúbio, sendo um lugar propício de intensas cheias a norte da cidade medieval. Assim, a urbanização beneficia de condições férteis à propagação das redes de biótopos, intensificadas nas zonas de meandros e ribeiros de águas. Grande parte destes córregos encontram-se canalizados, nomeadamente por motivos de controlo de cheias e de eficiência hidroelétrica, deixando as marcas da sua permeabilidade de fluxos.

Munique localiza-se nas planícies da alta Baviera, com uma altitude de 520m numa zona de contraforte alpino¹⁰⁷ e a norte de planalto arenoso¹⁰⁸ onde existe uma área de sílex¹⁰⁹ fértil que já não é afetada pelos processos de dobramento geológico^{110, 111}. Assim, as particularidades geográficas do território entendem grande parte da sua identidade, desenvolvendo densas zonas ecológicas.

A paisagem ecológica da cidade marca alguns dos pontos mais expressivos do território, que está integrado na vivência do centro urbano, nascendo de uma condição urbana consistente.

Apesar do seu contexto histórico, Munique foi reconstruído sobre as linhas do planeamento urbano original, mantendo a estrutura formal de herança da cidade de 1613.

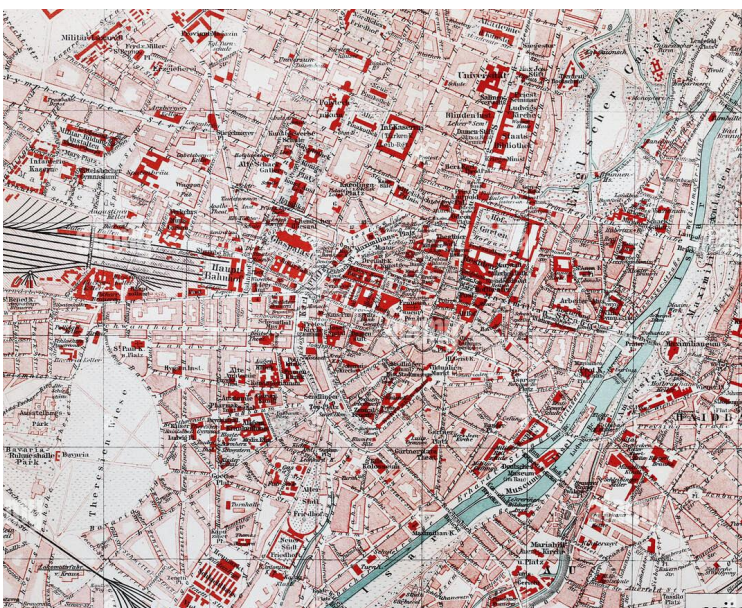
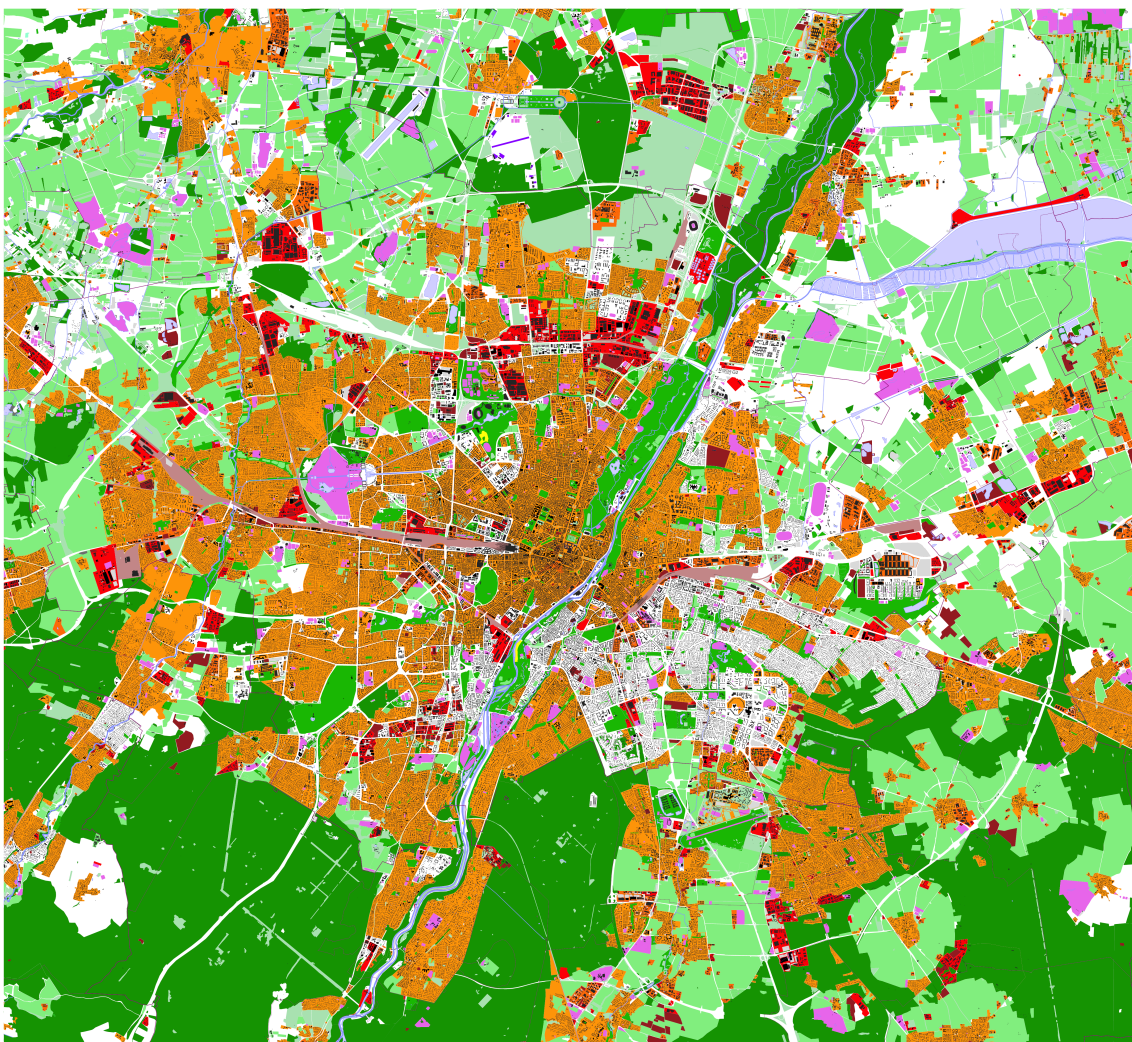
¹⁰⁷ Contraforte (alpino): Termo de natureza descritiva para indicar as ramificações laterais de uma cadeia de montanhas, estando quase sempre em posição perpendicular ou pelo menos oblíqua, em relação ao alinhamento geral. Definição consultada em Glossário Geológico / IBGE, 1999, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Rio de Janeiro.

¹⁰⁸ Planalto (arenoso): terreno extenso, quase plano, situado a altitude considerável. (arenoso: que contém areia). Em Porto Editora – Planalto; Arenoso, no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora.

¹⁰⁹ Sílex (fértil): variedade criptocristalina do quartzo, também conhecida por pederneira, sílice, etc. Em Porto Editora – Sílex, no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora.

¹¹⁰ Dobramento (geológico): tipo de deformação dúctil de uma rocha, geralmente por ação de forças orientadas compressivas. Em Porto Editora – Dobramento, no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto: Porto Editora.

¹¹¹ Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Munich". Encyclopedia Britannica, 22 Oct. 2021, <https://www.britannica.com/place/Munich-Bavaria-Germany>.



Legenda:

- Áreas residenciais
- Infraestruturas comerciais
- Indústrias
- Lazer
- Linhas de água
- Áreas de tráfego aéreo
- Áreas de tráfego ferroviário
- Superfícies de tráfego rodoviário
- Edifício com função local central
- Outros edifícios
- Canteiros de obras e pedreiras
- Terras agrícola
- Áreas húmidas de pântano
- Outros espaços verdes
- Parques e cemitérios
- Floresta
- Áreas rochosas
- Áreas arenosas
- Outros

Figura 39. "Munique, escala territorial."
(acima)

Escala: 1: 200 000
Orientação: A norte

Figura 40. "Mapa da área central de Munique."
(abaixo)

Escala: 1: 70 000
Orientação: A norte

Neste sentido, conseguimos restituir uma visão parcial do que eram as suas formas de implantação originais, com intensas relações de cobertura. Segundo Gert F. Goergens¹¹², cerca de 70% do tecido histórico foi destruído, cujo qual teve uma fase de reconstrução nas décadas de 1950 e 1970, tendo sido concluído na década de 70. Os edifícios levantados respeitam igualmente os loteamentos da malha original, elaborados sobre “novos modos” de projetar a modernidade, “(...) no sentido da cidade velha, recém e livremente projetada (...)”¹¹³.

No entanto, algumas alterações foram feitas de modo a olhar as novas necessidades que a cidade contemporânea manifestava, que foram relatadas no livro *Das Neue München*¹¹⁴ (*A Nova Munique*) por Karl Meitinger. O arquiteto e urbanista refere que a reforma da cidade teve em consideração novos parâmetros como a deslocação viária e a preocupação com as redes de transportes públicos, tendo sido uma das maiores mudanças do planeamento original. A antiga muralha da cidade construía agora uma zona de estacionamento automóvel para a área de tráfego extramuros, a partir dessa zona não deveria haver deslocação viária, reservando o centro medieval para deslocação somente pedestre, preservando parte do tecido social e cultural da cidade. “Na cidade velha, no entanto, não se deve apegar unilateral e absolutamente ao antigo, e em particular, deve-se dar a devida atenção às questões de trânsito. (...) Mas se o planeamento urbano serve à vida, como o tráfego motorizado e os caminhos-de-ferro, não deve tornar-se um fim em si mesmo e apenas uma forma de aparência, deve-se reconhecer que as necessidades urgentes devem ser levadas em conta (...)”¹¹⁵. Munique, segundo o autor¹¹⁶, é portanto uma capital ducal e cidade tardo-medieval, que seria a residência barroca do rei, reconstruída no século XIX como centro e capital. Manteve o traçado da estruturação do final da idade média no núcleo central e reestruturou algumas periferias e imediações. Assim, acreditava-se preservar a identidade urbana reerguendo de novo a cidade antiga. Segundo Gert F. Goergens, a reconstrução da cidade mediante as linhas do traçado antigo não seria evidente, mas sim parte de um processo de pensamento sobre a cidade do ponto de vista económico, social e arquitetónico.

Fred Koetter e Colin Rowe descrevem Munique como “(...) um museu, a cidade como um concerto positivo da cultura e dos propósitos educacionais, a cidade como uma fonte benevolente de informações dispersas mas cuidadosamente selecionadas, foi talvez a mais abundantemente realizada em Munique de Ludwig I e Leo von Klenze, naquela Boedermayer de Munique com a sua profusão consciente de referências-florentinas, medievais, bizantinas, romanas, gregas – todas

¹¹² F. GOERGENS, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.

¹¹³ *Ibidem*. Tradução livre da autora do excerto original: “(...) aber im Sinne der Altstadt - neu und frei gestaltet”.

¹¹⁴ MEITINGER, Karl, 1945, *Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau*, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.

¹¹⁵ *Ibidem*. Tradução livre da autora a partir do texto original: “Man darf aber auch in der Altstadt nicht einseitig und absolut am Altenhängen und muss insbesondere Verkehrsfragen gebührend berücksichtigen. Die fortschreitende Motorisierung und der wachsende Verkehr werden einige Einbrüche in der Altstadt gebieterisch fordern. (...) Wenn aber der Städtebau dem Leben dienen soll, wie etwa der Autoverkehr und die Eisenbahn, dann darf er nicht Selbstzweck und lediglich Erscheinungsform werden, dann muss anerkannt werden, dass dringende Erfordernisse berücksichtigt werden müssen (...)”.

¹¹⁶ Karl Meitinger.

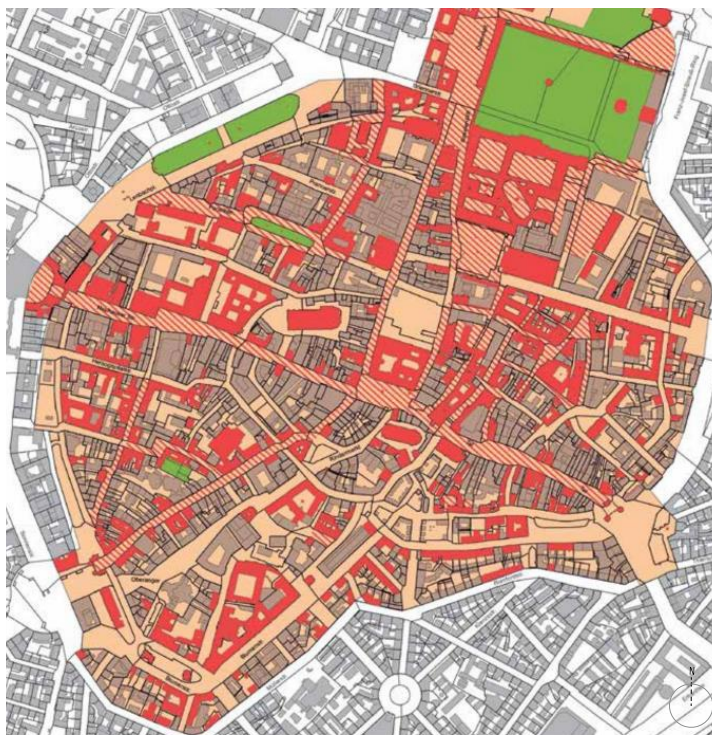


Figura 41. “Mapa de levantamento dos pontos de interesse.”.

Mapeamento dos pontos de interesse histórico desenhado sobre a planta atual. Consultado em MEITINGER, Karl, 1945, Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.

Escala: 1:15 000

Orientação: A norte

Legenda:

- Conjunto da cidade medieval
- Monumentos individuais
- /// Ruas e praças de valor histórico
- Parque ou jardim histórico como obra independente de arquitetura ou jardim parte de um monumento



Figura 42. “Mapa das alterações da reconstrução de 1950-70.”.

Mapeamento das alterações da reconstrução das décadas de 1950 a 1970 desenhado sobre a planta atual. Consultado em MEITINGER, Karl, 1945, Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.

Escala: 1:20 000

Orientação: A norte

Legenda:

- Não ou ligeiramente danificado
- Parcialmente danificado
- Menos danificado
- Fortemente danificado
- Muito ou totalmente danificado
- Tráfego-anel de estacionamento

elas parecendo diferentes peças de *Précis des Leçons* de Durand.”¹¹⁷. Os autores referem ainda que a ideia da cidade está impressa nas políticas culturais do início do século XIX, com vestígios de Postdam e Berlim de Schinkel. Caracterizam Munique como “cidade museu”, formada por objetos e lugares únicos de outros tempos, que se distingue da cidade do neoclassicismo pela sua multiformidade e clareza. Porém, a “cidade de objetos e episódios”, não reuniu, surpreendentemente, muitos estudos sendo muitas vezes esquecida apesar do seu manifesto potencial.¹¹⁸ Os autores caracterizam a “cidade museu” como dois possíveis resultados: uma exposição de objetos/episódios, ou um andaime para estes objetos. Acusam o modernismo de sobrevalorizar o andaime, e com isso desprezar os objetos da cidade. O caso de estudo é convocado como exemplo da cidade museu que articula os seus objetos, nas redes de estruturação da urbanização, não sobrevalorizando o “andaime” de demonstração. Assim, estabelecem o palimpsesto de que as cidades podem ser melhoradas através da colagem de diferentes elementos urbanos, nomeadamente de espaços abertos de domínio público, constituindo um enredo poético de imagens significativas.

A estrutura compacta da cidade medieval, agrega lotes de pequenas dimensões e sistemas de espaços públicos estruturados por vias abertas ao ar livre, e vias secundárias de passagens e cruzamentos entre lotes.¹¹⁹ Meitinger¹²⁰ menciona estas perfurações nos loteamentos anteriormente inacessíveis, criando redes de acessos entre os pátios. Estas medidas permitiam uma maior permeabilidade da circulação pedestre qualificando as formas do indivíduo caminhar e usar os espaços públicos da urbanização. F. Goergens¹²¹, menciona que os pátios internos já eram tema de construção da cidade, representando um valor tipológico significativo dada a sua condição histórica. Segundo o autor¹²², esta rede de pátios internos pretendia levar a cidade antiga a um maior grau de transparência.

Os pátios serviriam para iluminar e ventilar o interior dos loteamentos compactos, aproximando-os da escala humana. Assim, o tecido urbano torna-se mais permeável considerando a qualidade destas ligações internas, podendo transformar a urbanização com oportunidades de aumentar estas redes urbanas. Esta estrutura trabalha também a morfologia e textura da cidade, articulando as diferentes escalas da cidade com uma intensidade formal, ligando os objetos fragmentados.

¹¹⁷ KOETTER, Fred, ROWE, Colin, 1983, *Collage City*, MIT Press, Cambridge, p. 126 e p. 127. Tradução livre da autora a partir do texto original: “(...) as museum, the city as a positive concert of culture and educational purpose, the city as a benevolent source of random but carefully selected information, was perhaps to be most abundantly realized in the Munich of Ludwig I and Leo von Klenze, in that Boedermayer Munich with its supremely conscientious profusion of references-Florentine, medieval, Byzantine, Roman, Greek - all of them looking like so many plates from Durand's *Précis des Leçons*.”

¹¹⁸ Como mencionado em KOETTER, Fred, ROWE, Colin, 1983, *Collage City*, MIT Press, Cambridge.

¹¹⁹ Interessa mencionar a intervenção de Herzog & De Meuron nos edifícios Fünf Höfe que marca uma leitura pertinente da cidade. Edifica sobre um quarteirão onde propõe passagens que perfuram as massas do loteamento e se abrem em pátios interiores. O edifício oferece uma grande permeabilidade de circulação aos indivíduos que percorrem a cidade, enriquecendo a experiência pedestre. É um oportuno exemplo de uma forma pertinente de interpretar a morfologia da cidade.

¹²⁰ MEITINGER, Karl, 1945, *Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau*, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege.

¹²¹ F. GOERGENS, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.

¹²² Gert F. Goergens.



1. Passagem para o Theatinerhof



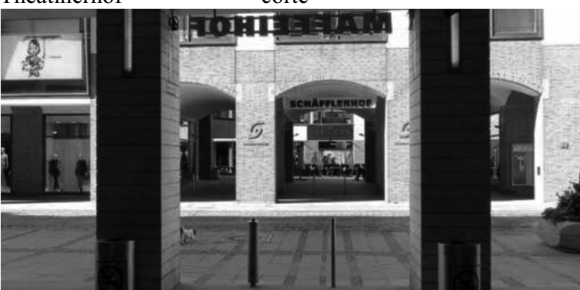
2. Passagem para a antiga corte



3. Passagem Salvador



4. Vista da Jungfernturmstrasse



5. Vista do Maffei Hof (Fünf Höfe) para o Schäfflerhof



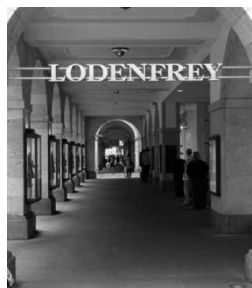
6. Schäfflerhof a Leste



7. Pátio entre Residenz e Theatinerstrasse



8. Pátio interno do ordinariato Rochusstrasse



9. Arcadas na Maffei strasse



10. Arcadas do antigo ginásio



11. Salvatorpassage



12. Amirahof



13. Arcadas de Hofbräuhaus



14. Arcadas Kaufingerstrasse



15. Saída de Alten Hof e Sparkassenstrasse



16. Vista de Lorenzistock



17. Viscardihof



18. Prannerpassage

Figura 43. “Montagem fotográfica: as passagens da cidade.”.

Registo fotográfico das passagens da cidade. Fotografias consultadas em: F. GOERGENS, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.

Neste sentido, a malha urbana torna-se mais flexível, entendendo um sistema de espaços públicos consistente e, em princípio interconectado. Assim, propõem uma intensificação das relações horizontais da metrópole, formando redes isotrópicas que se formam pela conexão entre os interiores das massas dos loteamentos, expandindo as suas oportunidades de se relacionar com o sistema de espaços abertos. Desta forma, as ruas trabalham a diferentes escalas organizando eixos espaciais que articulam diversos contextos de uso (da urbanização). Ainda assim, estas permeabilidades trabalham a urbanização a nível visual, desdobrando cenários de diferentes qualidades ao longo do percurso. O caso de estudo trabalha algumas intensidades visuais que despertam a curiosidade ao indivíduo, jogando com diferentes pontos de vista parciais sobre determinadas ruas ou edifícios criando zonas de impasse e suspense. Estes objetos monumentais desenham silhuetas de composições de valor histórico que fazem parte do efeito pictórico da cidade, contrastando com os edifícios habitacionais.¹²³

A escala da cidade é mediada também pelas matrizes tipológicas dos regulamentos de construção de Theodor Fischer¹²⁴, onde a altura dos edifícios não é, por norma, excedente de quatro andares e o piso térreo (em fachada frontal). Estas medidas permitem projetar a metrópole a uma escala mais adequada ao indivíduo, tendo em conta a sua relação de cotas em corte. O projeto urbano deve ter em conta não só o plano horizontal, como também o plano vertical e o plano de corte, trabalhando com o confronto das várias escalas, capazes de representar o que é possível modificar. A zona central de Munique é marcada por uma estrutura delicada de ruas que se suportam de praças, arcadas e pátios internos dos loteamentos, enriquecendo a urbanização de diferentes espacialidades a poucos metros das vias principais, contrastando os diferentes graus de “público”. “(...) a forma construída e o espaço exterior oferecem acessibilidade máxima para penetrar um no outro, de tal forma que não apenas as fronteiras entre o exterior e o interior se tornem menos explícitas, mas também que a divisão nítida entre domínio privado e público é suavizado.”¹²⁵ Segundo F. Goergens¹²⁶, o objetivo de maior desenvolvimento é permitir que os diferentes usos e demandas do espaço público coexistam. Munique mantém o traçado do final da idade média ainda determinado pelos grandes volumes dos edifícios duais como símbolos de identidade. A identidade é um grande tema do caso de estudo, nomeadamente na reconstrução do pós-guerra onde se procurou enfatizar uma nova cidade à semelhança da antiga, que segundo *Altstadtensemble München*¹²⁷, mantém as dimensões

¹²³ F. GOERGENS, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ HERTZBERG, Herman, 2005, *Lessons for students in architecture*, 010 Publishers, Rotterdam, p. 79. Tradução livre da autora a partir do texto original: “(...) built form and exterior space offer maximal accessibility to penetrate each other in such a way that not only the borderlines between outside and inside become less explicit, but also that the sharp division between private and public domain is softened.”

¹²⁶ F. GOERGENS, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.

¹²⁷ *Ibidem*.



Figura 44. “Max-Joseph-Platz, Munique.”.
Praça na área medieval em Munique.



Figura 45. “Marienplatz, Munique.”.
Praça principal Marienplatz em Munique.



Figura 46. “Karlsplatz, Munique.”.
Praça e portal da cidade medieval de Munique.



Figura 47. “Isartor, Munique.”.
Portal Isartor da cidade medieval de Munique.

utilizando materiais de construção tradicionais. As cidades da Alemanha no período pós-guerra, por norma, contruíram planos com o objetivo de recuperar os traçados originais, evitando reproduzir somente cópias dos edifícios antigos, onde se equacionam novas preocupações nomeadamente relacionadas com o tráfego viário, que alteram algumas das características dos núcleos medievais. No entanto, em todo o caso existe uma preocupação em recuperar a noção de identidade, e com isto, principalmente, os símbolos da cidade, dando uma razão aos habitantes para continuar a agir em sociedade. “A dor da perda e o desamparo diante do vazio que ficou levam à ideia de substituir-se os originais desaparecidos por cópias. E, todavia, essas cópias não são em si vazias (...) Elas serão utilizadas dentro do desejo de construção de um povo após uma determinada crise. Para além dos sentimentos e vivências pessoais estão aquelas obras em que está personificada a tradição que se apreende de uma coletividade. Como tais, estas obras se tornam então símbolos, que nesta qualidade são independentes da parte material dos originais em que foram baseados. Elas consolidaram-se com sua imagem tão fortemente na consciência das pessoas, que conquistaram uma condição espiritual, o momento então quando a cópia torna-se um objeto de valor.”¹²⁸; “A Frauenkirche pode ser reconstruída como imagem ou símbolo, jamais como monumento.”¹²⁹. Estes objetos funcionam como referências, de um dado tempo (relativo no contexto) e de uma dada simbologia cultural, que constrói crenças da ideia coletiva da sociedade. São importantes sobretudo no seu significado, que segundo Aldo Rossi¹³⁰, representam a esfera pública que trabalham a complexidade da herança histórica da cidade, que são referências às dinâmicas urbanas, dando um “sentido da cidade”¹³¹. “Na realidade, quando falamos de monumento, também podemos muito bem entender uma rua, uma zona, uma região; mas, nesse caso, se é para conservar, deve-se conservar tudo, como fizeram os alemães em Quedlinburg. Mesmo que, no fim das contas, viver em Quendlinburg possa ser bastante obsessivo, é justificável, na medida em que essa cidadezinha é um museu eficaz do gótico (e extraordinário museu de tanta história alemã); se não, não há justificativa.”¹³²

O caso de estudo é interessante na forma e morfologia organizando-se, como muitas outras metrópoles, em torno de uma praça principal (*Marienplatz*), que conforma um papel estruturador

¹²⁸ “Friedrich Mielke, *Das Original und der wissenschaftliche Denkmalbegriff*, Deutsche Kunst und Denkmalpflege, 1961, p. 101 em LOPES DE SOUZA, Luiz Antonio, 2009, *Wiederaufbau: a Alemanha e o sentido da reconstrução*, Novembro de 2009, Arquitextos 114.06, ISSN 1809-6298. Tradução aproximada do autor do texto original: “Der Schmerz über den Verlust und die Hilflosigkeit angesichts der entstandenen Leere ließen den Gedanken zur Tat werden, verschwundene Originale durch Duplikate zu ersetzen... Und dennoch sind diese Kopien keine leeren, allein wissenschaftlich rekonstruierten Gebilde. Sie werden getragen von dem Wunsch un dem Bauwillen weiter Bevölkerungskreise... Über das persönliche Gefühl und Erleben hinaus ist die in den Bauten verkörperte Tradition Ausdruck des Gemeinwesens. Als solche werden die Bauwerke zu einem Symbol, das in dieser Eigenschaft unabhängig ist von dem Anteil materieller Originalsubstanz. Die charakteristischen Bauwerke sind mit ihrem Erscheinungsbild so stark in dem menschlichen Bewußtsein verankert, daß sie eine vergeistigte Position errungen haben, die auch eine Kopie zum Wertobjekt erhebt.”.

¹²⁹ *Ibidem* p. 101. Tradução aproximada do autor do texto original: “Wiederhergestellt werden kann die Frauenkirche nur als Abbild und Symbol, nie als Baudenkmal.”.

¹³⁰ ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo.

¹³¹ *Ibidem*, p. 144. O autor utiliza esta expressão referindo-se à qualidade dos fatos urbanos, e portanto, da arquitetura da cidade de criação humana. Apropriamos os mesmos termos noutro contexto, seguindo as mesmas ideias estabelecidas pelo autor mantendo-nos fiel à sua posição nesta transcrição.

¹³² ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, p. 180.

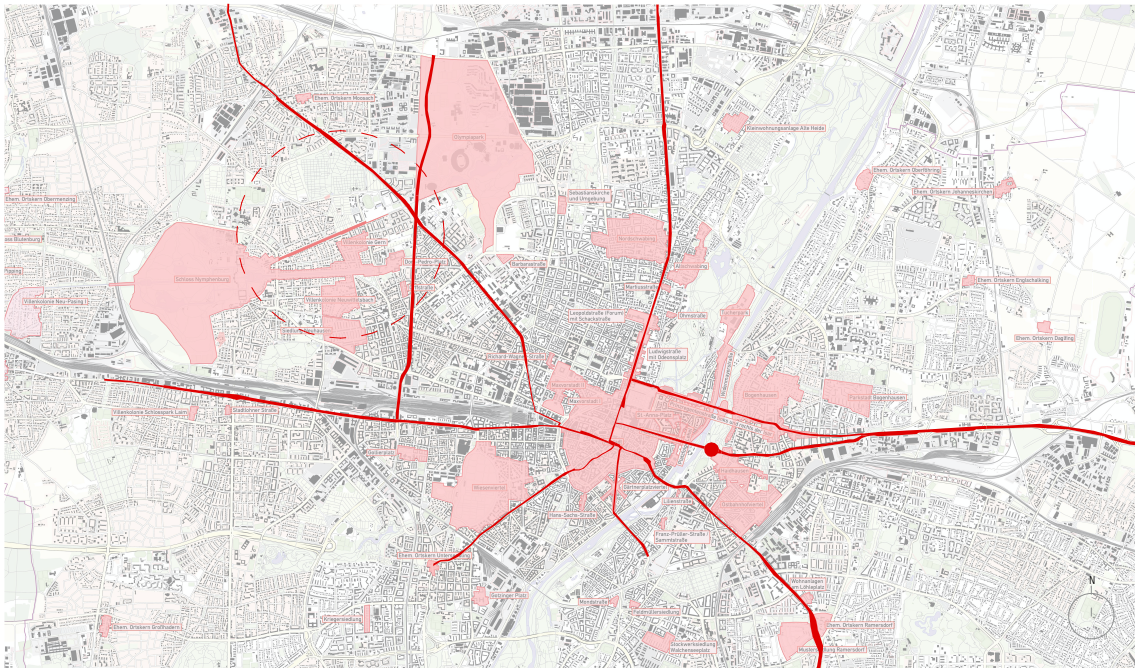


Figura 48. "Morfologia, traçado e vias estruturantes. Esquemas de análise da cidade de Munique."

Escala: 1:100 000
Orientação: A norte

Figura 49. "Vias estruturantes e núcleos de interesse cultural. Esquemas de análise da cidade de Munique."

Escala: 1:100 000
Orientação: A norte

Figura 50. "Esquemas das vias estruturantes." Esquema das vias estruturantes agregadas aos núcleos de interesse cultural.

Orientação: A norte

num sistema de relação entre centro-periferias, lançando eixos que estabelecem um sentido de continuidade a partir do centro. O núcleo da cidade expande eixos de identidade como uma ampliação do centro histórico. O plano urbano procura articular conceitualmente uma imagem da cidade antiga e da cidade recente, confrontando o desenho tradicional da estrutura de centro-periferias com a vontade de setorizar diferentes núcleos de desenvolvimento. Neste sentido, a estrutura formal articula desde a escala do núcleo medieval à escala da periferia, introduzindo a arquitetura como enquadramento para a linguagem destas escalas. A estrutura formal atua somente sobre as concretizações funcionais do planeamento, sendo importante por igual entender o seu impacto nas estruturas de significação dos habitantes, e portanto, compreender a dupla condição da natureza da *estrutura* da urbanização. Tal como a praça principal funciona como um centro à estruturação formal urbana, é também desenhado como o centro simbólico da urbanização, conotado por um espaço que representa o poder democrático da sociedade, onde as pessoas se reúnem.

A expressão formal dos eixos principais do caso de estudo, marca um registo interessante no que diz respeito à morfologia do território, onde as malhas são dispostas, por norma, ortogonalmente a estes sete eixos reforçando, principalmente, a força dos seus movimentos. Os símbolos da cidade compõem também fortes relações na rede urbana, onde conseguimos verificar alguns exemplos que rompem a morfologia geral em casos excepcionais, como a mais expressiva que liga o palácio (*Schloss Nymphenburg*) ao parque olímpico (*Olympiapark*).¹³³ As relações entre *objetos* intensificam a ideia da *cidade museu*, em que os seus *andaimes* são contaminados pela expressão dos objectos-símbolo, obedecendo a uma estrutura geral tolerante a estas exceções.

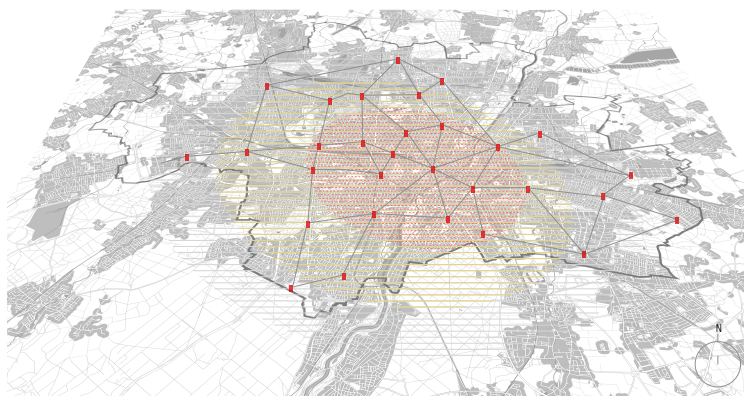
O sentido temporal da cidade será sempre abstrato, que representa uma história de natureza mental, onde permanecem os significados dos seus *objetos*, “(...) a função é insuficiente para definir a continuidade dos fatos urbanos (...) a função é sempre caracterizada no tempo e na sociedade (...) um fato urbano determinado apenas por uma função não é fruível além do desempenho dessa função (...) sua forma participa intimamente da forma geral da cidade, é por assim dizer uma invariante; com frequência, esses fatos são estreitamente ligados aos elementos constitutivos, aos fundamentos da cidade, e se encontram nos monumentos.”¹³⁴.

Com base num documento acerca do levantamento dos conjuntos de áreas de proteção de monumentos da cidade (abrangendo até zonas residenciais), conseguimos mapear o que seriam as zonas de maior interesse cultural do património. Verificamos que a expressão destas zonas é mais incidente ao longo dos eixos estruturais anteriormente nomeados, o que reforça a sua importância no território.

A estrutura da cidade organiza uma imagem de extensas malhas que constroem sequências rítmicas de diferentes momentos. Os firmes traços da cidade são perfurados em passagens

¹³³ Assinalado na figura 49.

¹³⁴ ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, p. 57.



Legenda:

- ≡ Núcleo Periférico
- ≡ Núcleo Intermédio
- ≡ Núcleo Central
- Polos

Figura 51. "Mapa de polarizações, sistema."

Mapa de polarizações da segregação dos núcleos de desenvolvimento urbano.
Orientação: A norte



Figura 52. "Mapa de polarizações malha retilínea."

Malha retilínea do mapa de polarizações da segregação de núcleos de desenvolvimento.
Orientação: A norte

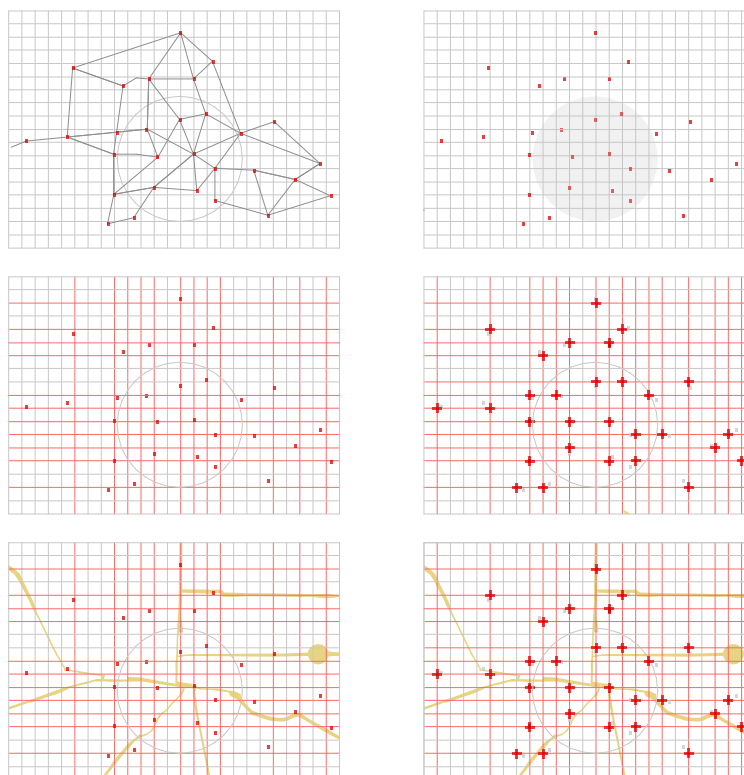


Figura 53. "Esquemas relacionais entre a malha e as polarizações."

Desenvolvimento de esquemas a partir das malhas retilíneas desenvolvidas para entender a relação com a localização dos polos e das vias principais.

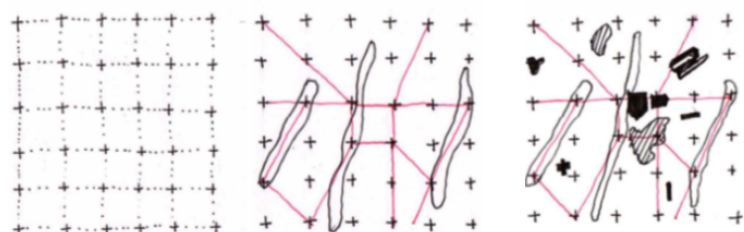


Figura 54. "Esquissos relações da metrópole horizontal, por Paola Viganò."

VIGANÒ, Paola, 2013, *The Horizontal Metropolis and Gloeden's Diagrams . Two Parallel Stories*. Medium.

secundárias que intensificam as relações da morfologia social da cidade, com um papel estruturante na vida urbana. Ainda numa escala territorial, trabalhamos algumas análises com base nos planos de desenvolvimento da cidade, de forma a entender a *estrutura* das redes da cidade, isto é, dos seus *sistemas*. Neste sentido, verificamos que estas redes são formadas por polarizações, de eixos com polos, criando uma constelação. “O que caracteriza a cidade do ponto de vista geral das relações entre zonas é a existência de uma rede terciária complexa e polinuclear.”¹³⁵

Estes polos representam núcleos onde se pretende fortalecer a centralidade dessa zona como um foco de desenvolvimento, segundo modelos lógicos aliados a estratégias urbanas. É importante entender que os eixos de relação traçados não representam eixos reais, mas sim conexões reconhecidas a partir da ligação entre polos, que pensamos interpretar uma regra organizacional. Neste sentido, experimentámos sobrepor uma grelha simétrica calculada sobre a distância média estimada entre polos, que pouco varia entre dois módulos. Rapidamente se verificou que esta distância era igual nas linhas ortogonais a si, criando uma grelha particularmente geométrica, o que nos faz crer que as relações que estabelecemos com esta malha podem ser viáveis.

Apesar das policentralidade, conseguimos verificar que alguma parte destes núcleos se localizava maioritariamente em torno da zona central. Foi também experimentado verificar a relação da localização dos polos em relação aos eixos estruturantes da urbanização, anteriormente referidos, sem conclusões muito significativas, pelo que não parecem ter uma correlação fortemente pronunciada, no entanto importante de notar. “(...) uma cidade é um sistema em que toda a vida, portanto também a vida cotidiana, mostra a tendência de se polarizar, isto é, a se desenvolver nos termos de agregado social público ou privado. (...)”¹³⁶

Estas análises têm por base a metodologia da hipótese de uma metrópole horizontal desenvolvida por Bernardo Secchi e Paola Viganò, nomeadamente de herança nos modelos de Gloeden e Howard, analisando a associação de células dispostas na topografia. Os autores¹³⁷ servem-se de grelhas em esquisso para pensar as lógicas organizacionais do território, procurando estabelecer relações entre os factos urbanos. Esta metodologia experimentada é útil para pensar as relações da urbanização dispersa, assumindo que a cidade é “(...) *dividida em partes diferentes* (...)”¹³⁸. A ideia chave desta metodologia é a articulação que procura uma unidade mesmo que dispersa, e não produzir segregações de arquipélagos com funções específicas.

O caso de estudo apresenta assim, um sistema nomeadamente homogéneo (dentro da hierarquização de centro-periferias), que evolui gradualmente para uma malha mais conectada que é reforçada pelas redes de transporte e em segunda medida pelas redes de mobilidade suave,

¹³⁵ *Ibidem*, p. 73.

¹³⁶ BAHRDT, Hans Paul, *Esboços de sociologia urbana*, Op.cit. em ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, p. 116.

¹³⁷ Bernardo Secchi e Paola Viganò.

¹³⁸ ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, p. 73.

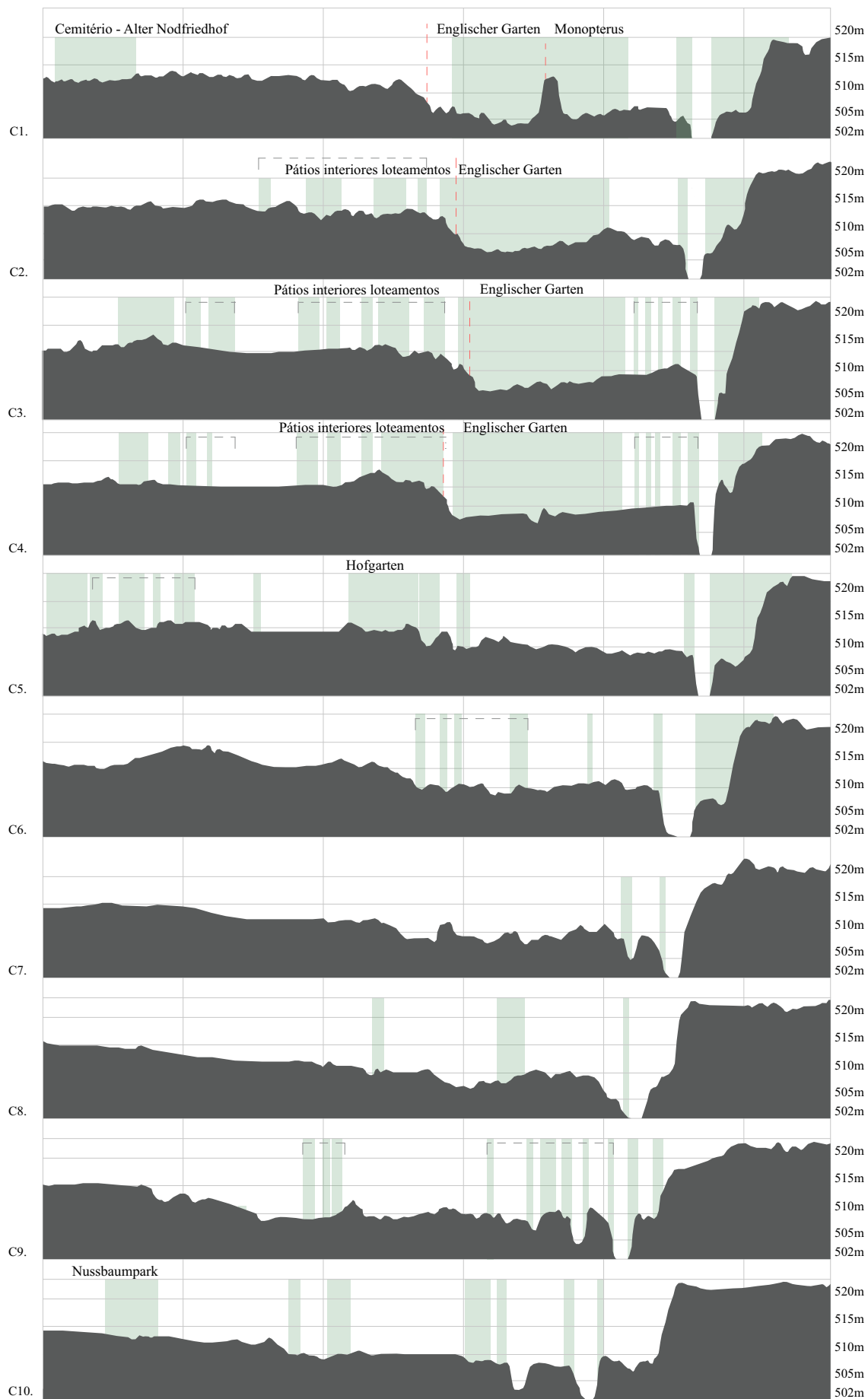


Figura 55. "Cortes transversais pelo terreno." | Escala 1:20 000

nomeadamente na deslocação por bicicleta. Em algumas situações, os jardins, parques e modelos formais da infraestrutura ecológica inseridos no esquema urbano, funcionam como espaços de apoio à circulação da mobilidade suave, produzindo atalhos em caminhos mais curtos e diretos no acesso a outras zonas. Estas situações abrem um oportuno tema ao planeamento urbano ao repensar o papel destes espaços na urbanização, principalmente na forma como podem trabalhar diferentes modelos espaciais de mobilidade suave através da experimentação de novas ideias, como seria o objetivo da herança cultural destes espaços. E, neste sentido, enriquecendo a qualidade das experiências urbanas na sua potencialidade de conectar redes e fragmentos de diferentes conceções espaciais. Assim verificado nas relações em planta, explorámos o corte pelo terreno pensando também a sua condição geográfica de contraforte alpino, que formam algumas correlações oportunas à morfologia da metrópole.

Como é mencionado na literatura, verificamos que existe uma zona de depressão na zona a norte da cidade medieval, que é referenciada como uma zona de fortes cheias. Após algumas estratégias urbanas implementadas, nomeadamente na canalização de grande parte dos córregos, estas zonas deixaram de ser focos de inundações e passaram a ser zonas de maior densidade de vegetação, reforçadas pelo afastamento do núcleo central da cidade medieval pavimentada. Como verificado anteriormente, a cidade da idade média era marcada por expressivos córregos, que circulavam a partir das antigas muralhas da cidade medieval, criando permeabilidades visuais e materiais.

Consideramos o rio na sua dimensão racional, por meio de redes hidráulicas, nomeadamente na canalização dos córregos, ou seja, enquanto objeto funcional ao planeamento urbano, e na sua dimensão subjetiva, que articula a imagem porosa de uma cidade aparentemente encerrada na rigidez do seu planeamento. Obtém, assim, uma dupla condição na possibilidade de se representar no planeamento urbano como objeto racional e simbólico, aliado ao discurso ecológico.

No mesmo corte, verifica-se também que o rio articula a cota baixa com a cota alta do terreno, ao mesmo tempo unindo aquilo que separa, trabalhando a transição entre os tecidos na coesão territorial, provocando e resolvendo problemas compositivos (em certa medida). “Esta representação do território, com base no pressuposto de uma observação-intervenção, torna claro que, por exemplo, o clima e a vegetação são determinantes na estruturação e construção humana dos lugares e das paisagens, tanto quanto esta condiciona e impõe uma reorganização de todo o sistema “natural”.”¹³⁹

O corte é uma ferramenta operativa, que articula a formalidade da planta com uma intenção de projeto que expõe, nomeadamente, como esse espaço existe. É oportuno na forma como trabalha a topografia, permitindo relacionar a verticalidade dos vários pontos topográficos, ensaiando um ambiente geográfico. O corte pode também ser um registo de uma geografia social, como a Secção

¹³⁹ CALIX, Teresa, DIAS, Ana Filipa, GARRIDO, Carla, 2018, *As Secções do Vale em Caldas de Moledo: A metamorfose do Lugar e do Tempo nas paisagens arquitectónicas do Douro*, Rede Lusófona de Morfologia Urbana, p. 5. Acerca da Secção do Vale de Patrick Geddes.

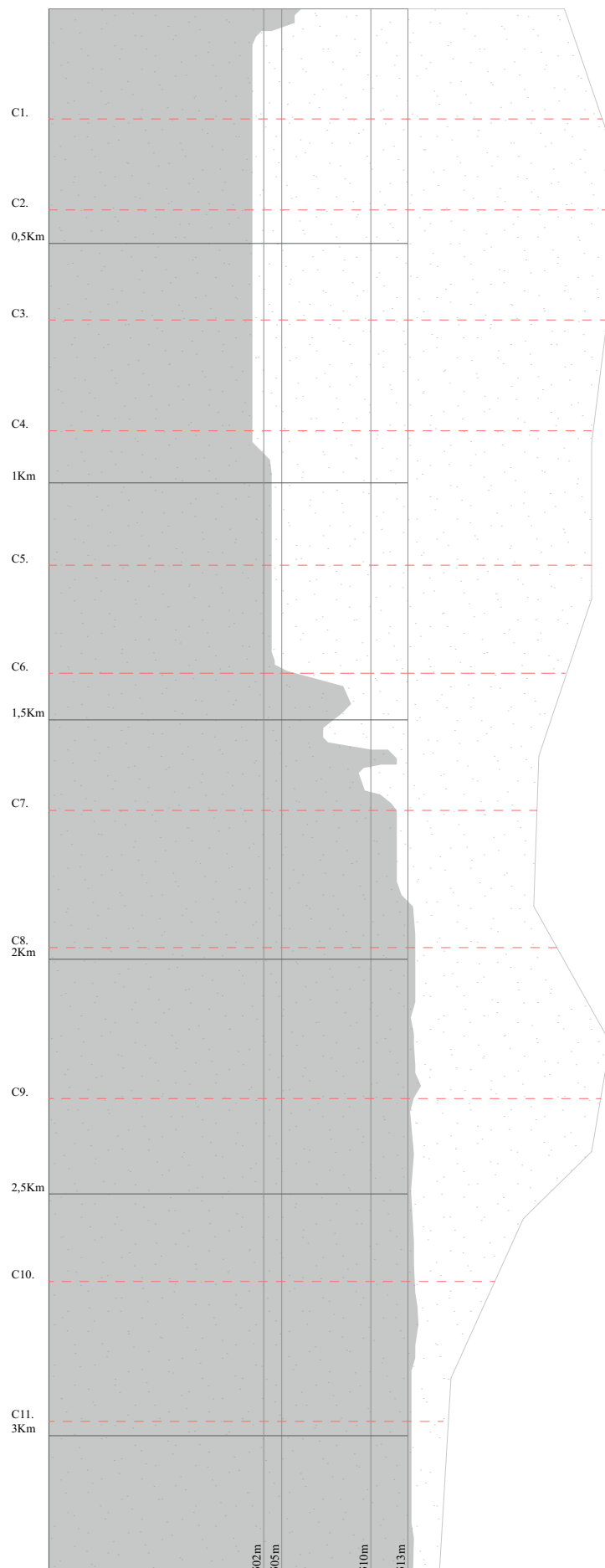
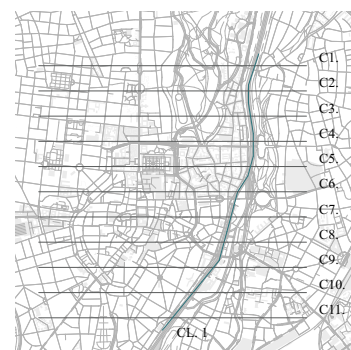


Figura 56. "Corte Longitudinal pelo rio."
Corte longitudinal pelo rio como forma de qualificar as características geomorfológicas do terreno, cruzando os cortes transversais.

Escala 1:20 000

Mapa de enquadramento dos cortes



do Vale de Patrick Geddes, que interpreta uma organização social de usos, trabalhando a cidade a partir da dicotomia cidade-campo (que segundo o autor não existe), desafiando os limites da cidade-região. Percebeu-se muito bem o interesse do corte como instrumento e ferramenta de análise e proposta, nomeadamente nos planos de grande Londres, onde definiu os princípios das cidade-jardim e das *New Towns*, que posteriormente contaminaram os trabalhos dos autores Ebenezer Howard (1950-1928) e Lewis Mumford (1895-1990).

O corte permitiu uma visão sobre o território que integrava uma maior complexidade de relações com o indivíduo, reconhecendo uma perspectiva teórico-prática de ação sobre o território. De certa forma, construindo uma continuidade entre a urbanidade e o sistema “natural”, reconhecendo as transformações do território. “Assim como o rio traz contribuições de todo o seu curso, cada comunidade complexa, à medida que descemos, é modificada por seus predecessores.”¹⁴⁰

Assim, a posição do rio inserida no núcleo central da cidade, acelera as discussões sobre o uso de espaços recreativos ao ar livre, ao longo das linhas de água e dos espaços verdes. As margens do rio tornam-se motivos de projeto, repensando as zonas de barrancos íngremes e áreas inacessíveis, reorganizadas no intuito de produzir acessos fáceis e zonas sociais com mobiliário urbano. Neste sentido, algumas destas intervenções geraram a oportunidade de pensar a rede ecológica como um dispositivo socio-espacial que serve a rede de espaços abertos e de mobilidade, integrando modelos com uma maior possibilidade de corresponderem às exigências ecológicas das cidades contemporâneas. Assim, são importantes espaços para pensar a sociedade em *transição*, permitindo acomodar dinâmicas experimentais sobre o seu potencial de intervenção.

O desenho do território organiza ecossistemas que funcionam como recursos funcionais e simbólicos à cidade, verificados no corte, que permite qualificar-se como um instrumento útil para uma metodologia de reconhecimento e atuação, capaz de analisar a relação da continuação da paisagem (natural) e do território. As condições geomorfológicas registadas anteriormente que classificam a zona de contraforte alpino, marcam uma relação expressiva com a paisagem montanhosa dos alpes, que formam leitos que desaguam pelos territórios. Assim, constrói-se um enredo formal, capaz de dar conta destas variações, com base em relações reais. A necessidade de lidar com a complexidade não pode ser posta numa única forma de representação, pelo que aliar o corte à planta permite uma abordagem inteligente na aproximação a desígnios concretos, que exploram as condições geomorfológicas neste tipo de investigações que lidam nomeadamente com os sistemas urbanos e ambientais do território.

¹⁴⁰ GEDDES, Patrick, 1949, *The Valley Section*. In *Cities in Evolution*, Londres, Williams and Norgate, p. 106, em CALIX, Teresa, DIAS, Ana Filipa, GARRIDO, Carla, 2018, *As Secções do Vale em Caldas de Moledo: A metamorfose do Lugar e do Tempo nas paisagens arquitectónicas do Douro*, Rede Lusófona de Morfologia Urbana, p. 2. Tradução livre da autora a partir do texto original: “As the river carries down contributions from its whole course, so each complex community, as we descend, is modified by its predecessors.”.

Termos-chave: Herança, Estrutura, Morfologia, Permeabilidade, Secção.

UM LABORATÓRIO EXPERIMENTAL: A EXPERIÊNCIA ENSAIADA

A experiência da cidade é fundamentada nas imagens coletivas, que antevêm interpretações sobre as situações urbanas que são experienciadas. Formam-se sequências de fragmentos de elementos referenciais, de contrastes, de movimentos, de ritmos e de significados, que unem por uma lógica latente, uma imagem unitária que trabalha o sistema urbano complexo na mente dos indivíduos.

Assim o observador é experimentado para reconstruir um pensamento sobre a cidade, que envolve ligações claras e diretas aos factos ambientais de coesão urbana, construindo imagens expressivas de identidade territorial.

III. 5. A EXPERIÊNCIA DA CIDADE: reconstrução da ideia da cidade

De forma a experimentar uma metodologia de atuação e reconhecimento, é necessário trabalhar as relações com factos urbanos precisos, aplicados em contextos concretos que trabalhem conceitos teóricos pertinentes ao estudo. Neste sentido, seguimos o capítulo com a experimentação de alguns exercícios, que permitem interpretar e trabalhar a cidade de forma a criar hipóteses para ler relações entre factos urbanos. Para isto, servimo-nos da vivência da cidade como linguagem para interpretar algumas destas relações. Procuramos reconstruir a imagem da cidade à escala local, através da lente ocular de um *observador* experimentado, previamente caracterizado. Pretendemos reestabelecer um sistema de interconexões entre os diferentes aglomerados de imagens, funções, atividades e formas, aparentemente fragmentadas, representando diferentes graus de aproximação à realidade. Desta forma, privilegiam-se os registos gráficos que consigam, principalmente, capacitar uma forma de análise interpretativa, como mapas psicogeográficos (mapas da psique humana), esquemas de análise, esboços, entre outros materiais que consigam amplificar a qualidade da relação do indivíduo com o ambiente. Neste sentido, representamos sequências que nos consigam reconstruir uma noção da realidade apreendida pelo *observador*, recordando a beleza desta forma de ver a cidade. Assim, tentamos captar sensações de aparência, movimento, ritmo, espaço e qualidade visual e percecional. Como verificado no capítulo dedicado ao *observador*, as sensações são importantes no que diz respeito a apreender uma imagem, sendo que o sentido mais predominante é a visão.

Procuramos estabelecer relações que nos permitam abstrair somente de uma qualidade pictórica, inócua e de pouca profundidade da cidade, pelo que o registo fotográfico não se torna tão interessante para aferir algumas situações da cidade, e portanto, não é muito utilizado. Não se pretende construir uma imagem fiel da cidade ao leitor, mas sim uma interpretação da imagem fiel da cidade, criando pontes reais com situações concretas, sem ser necessário recorrer a uma constante aproximação à fotografia para explicar as nossas conclusões.

A continuidade é importante ao trabalho, quer a continuidade de processo, de eventos, temporal, e de pensamento, representada através dos ritmos das sequências expostas, em forma de análises e de exercícios elaborados. A velocidade é também interessante na forma como expressa uma noção espacial e temporal, correlacionando os dois eixos na experiência do percurso de análise,

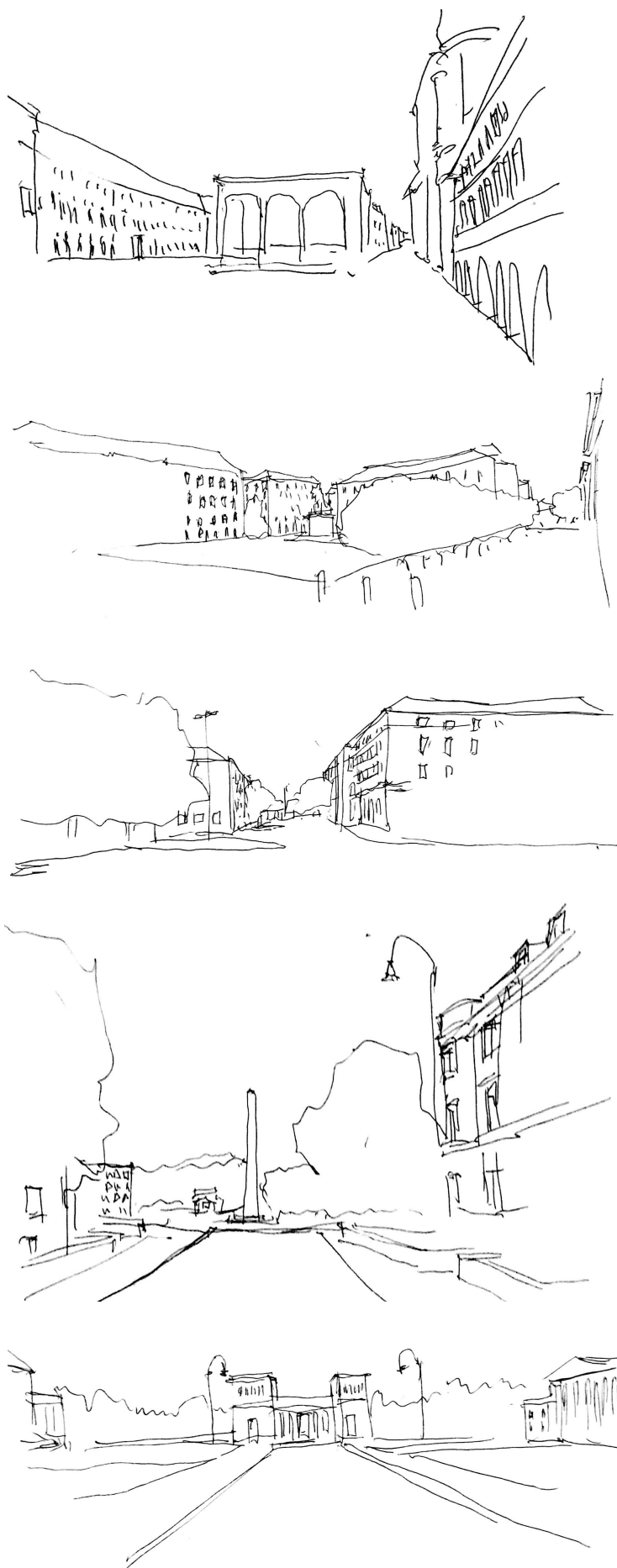


Figura 58. "Esquissos de percurso da rua Brienerstrasse e Nymphenburgerstrasse."

Sequência de esquissos dos pontos mais marcantes no percurso da rua Brienerstrasse e Nymphenburgerstrasse. Seguindo a referência da visão serial de Gordon Cullen, são experimentadas as visões de um observador e de uma experiência subentendida.

obtendo diferentes velocidades, quando se está “dentro” e “fora” do campo de estudo. Entender os contrastes das duas medidas de análise lendo as nuances que decorrem dos dois métodos, dá-nos dados relevantes sobre a forma como cada quadro propõe uma ação metodológica diferente, e acima de tudo de diferentes necessidades. As análises feitas fora de campo, procuram representar a realidade por meios que requerem um outro tempo de pensamento, isto é, uma outra velocidade. Podem ser representações mais demoradas, nomeadamente na forma como interpretam alguns dados, fazendo com que estas representações tenham significados mais profundos, pensando as suas relações. Ao contrário, as análises feitas dentro de campo registam as ideias de forma mais crua, mais próximas da realidade, que procuram sintetizar um dado real em poucos segundos. Neste sentido, são privilegiados os instrumentos de registo rápido como o esquisso, os esquemas, as anotações e os diagramas, que permitem rapidamente sumarizar uma ideia. Entendemos ao longo da análise a pertinência e, sobretudo, a necessidade destas duas metodologias no trabalho dos diferentes contextos, interpondo a dupla condição do estudo, de *reconhecer e analisar*.

Assim, numa primeira aproximação, interessa-nos entender os objetos que operam de forma significativa para a identificação do ambiente, isto é, um conjunto de referências da cidade que permitem ao indivíduo orientar-se, criando associações e lógicas construídas sobre a organização dos eventos. Este elementos operam na construção da memória, que tece pontes das relações mentais com os factos urbanos precisos e é um elemento importante ao planeamento urbano: na possibilidade de projetar uma “memória urbana”¹⁴¹, que opera nomeadamente sobre pontos referenciais que identificam o ambiente, e com o qual o próprio indivíduo se identifica.

Neste sentido, a construção mental organiza redes, ou seja, sistemas que acabam por ter uma sùmula para além dos sistemas funcionais, ambientais, de mobilidade, entre outros, que articulam uma construção mental de um sistema signifiante, que reconhecemos às várias escalas, desde a escala do pormenor até à escala do território, que caracteriza a grande identidade onde se englobam os fatores de diversidade e comunidade. “A imagem deveria, de preferência, possibilitar um fim em aberto, adaptável à mudança, permitindo ao indivíduo continuar a investigar e a organizar a realidade: deveriam existir espaços em branco onde ele poderia prolongar o plano por si próprio.”¹⁴²

¹⁴¹ Termo consultado em ABREU, Maurício A., 1998, *Sobre a memória das cidades*, Revista da Faculdade de Letras – Geografia I, série Vol. XIV, Porto, p. 77-97. O autor desenvolve problemáticas como encontradas na literatura, relacionadas com a memória individual e a memória coletiva associada a um espaço de cidade. Explora a hipótese de como a memória individual pode ser oportuna para reconstruir uma memória da cidade e neste sentido, terá de se levar em conta as relações falaciosas que o “espaço da memória” pode produzir acerca do “espaço real”. Em suma, o autor propõem-se junto de referências literárias, a entender a memória como instrumento útil da disciplina da geografia. Outros autores destacados são Maurice Halbwachs, no desenvolvimento das ideias relacionadas com a memória coletiva, nomeadamente na relação entre o “espaço da memória” e o “espaço do tempo”. Henri Lefebvre, Michel Foucault, Alan Baker, entre outros.

¹⁴² LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70, p. 19.



Figura 59. "Experimentações: redes de ligações entre símbolos.". Experimentação de uma rede que liga os símbolos da cidade reconhecidos nas análises. Forma-se um polígono de constelação que segrega alguns pontos de condensação.

Escala: 1: 30 000
Orientação: A noroeste

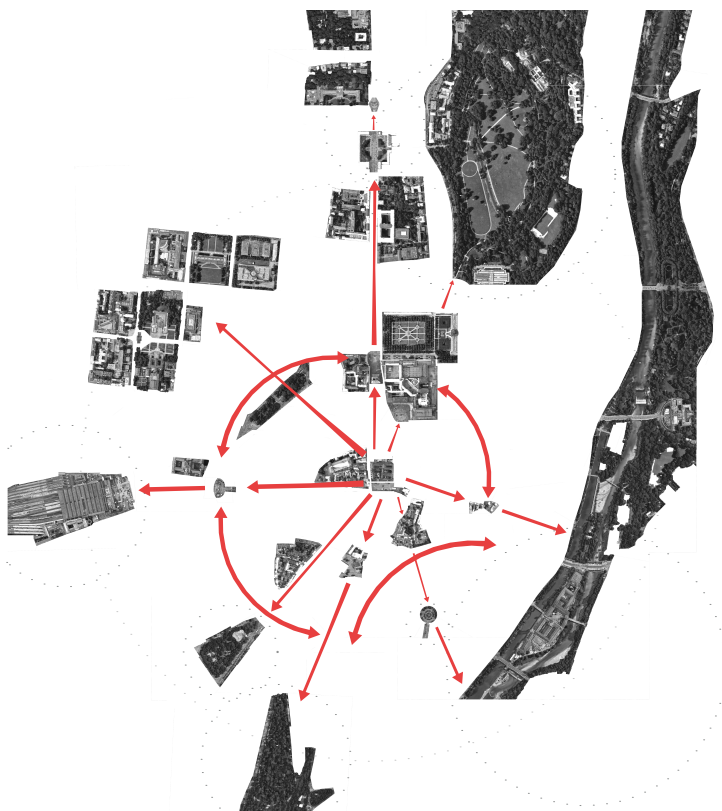


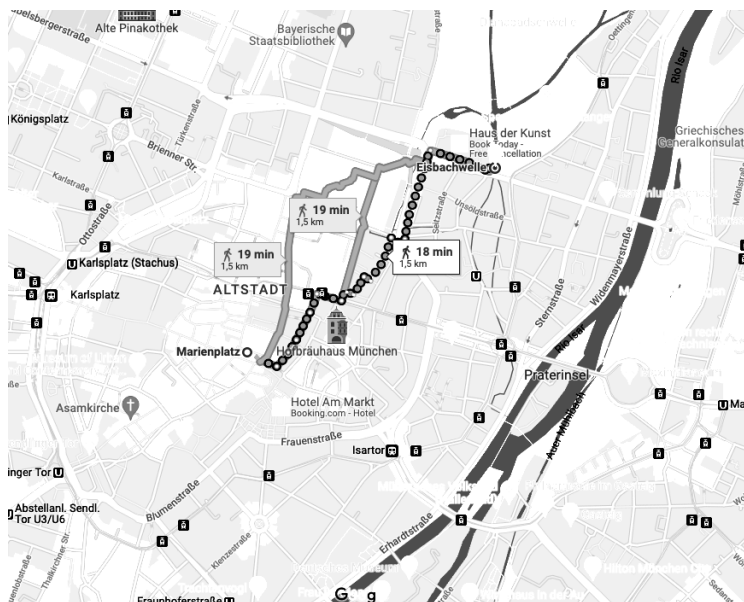
Figura 60. "Mapa psicogeográfico relacional. Esquemas de associação.". Experimentação de um esquema mental da construção de lógicas de associação de símbolos

Orientação: A noroeste

Os elementos de referência tornam possível estabelecer relações lógicas entre os artefactos urbanos, compondo quadros que validam as nossas decisões ao percorrer a cidade, que se intensificam com o sentido de familiaridade com uma certa paisagem, que torna imediato o entendimento do ambiente urbano pela generalização da memória do lugar. Assim, conseguimos reconhecer determinados elementos, entre muitas outras formas, pelo levantamento de lugares de interesse histórico, cultural e/ou social, e também por meio de entrevistas como se verifica na investigação do livro da *Imagem da Cidade*¹⁴³ de Kevin Lynch. Para efeitos de desenvolvimento da investigação, optámos por experimentar as duas formas de reconhecimento para cruzar informação de diferentes naturezas e de diferentes tempos do processo “dentro” e “fora” de campo. Assim, realizámos entrevistas operando com a cidade em tempo real, onde procurámos perguntar determinadas indicações na rua às pessoas que passavam, sem qualquer tipo de critério de seleção. Eram pedidas indicações que, em princípio, seriam facilmente reconhecíveis e de distâncias curtas (não mais de aproximadamente 1km a 1,5km), para não tornar o exercício ineficazmente complexo ao inquirido, afastando-se do objetivo do trabalho. Também não foi explicada nenhuma base prévia em que atuávamos, nem o contexto do trabalho, fazendo com que as respostas pudessem ser o mais genuínas possíveis procurando, mais uma vez, trabalhar com dados reais, que se aproximem do contexto real.

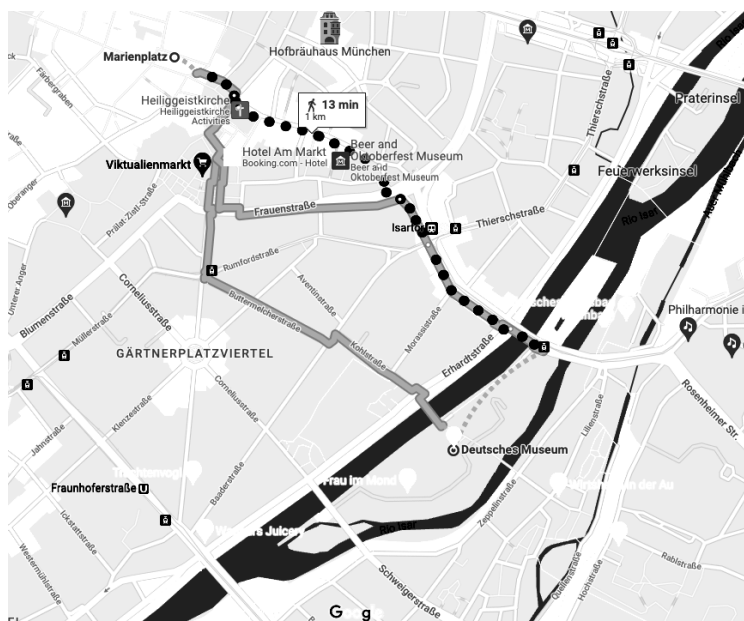
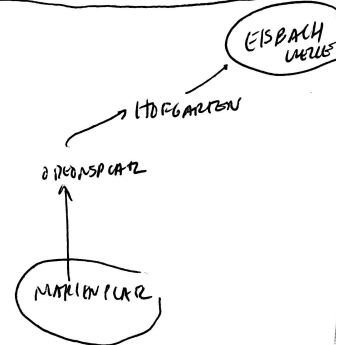
O exercício poderia ser feito em constante movimento, pedindo indicações de um lugar para o outro obtendo diferentes pontos de início. No entanto, para conseguirmos comparar resultados de forma mais fiel, optámos por recorrer sempre do mesmo ponto de partida, a praça central (*Marienplatz*), de modo a que os resultados partilhassem algumas linhas em comum que maximizasse a sua objetividade no exercício de comparação. Neste sentido, as indicações variam, naturalmente, conforme a localização pedida, sendo que na maioria das vezes podemos separar os resultados em dois grupos: aqueles que respondiam nomeando os chamados elementos de referência, e aqueles que somente mencionavam direções como “vire à esquerda e depois à direita”, sem imagens visuais associadas ao seu discurso. Destacamos no presente texto argumentativo aqueles que incluíram os elementos de referência, constituindo dados mais expressivos sobre os seus resultados, sendo que a extensão completa do exercício se encontra em apêndice. É importante notar que as curtas distâncias são mais propícias a produzirem indicações sinaléticas de “direita” e “esquerda”, devido à aparente proximidade com o objeto final, pelo que é necessário que esta nota seja mencionada. Devemos também notar que o inquirido pode optar por referenciar o caminho desta forma por assumir que o *observador* não tem conhecimento suficiente da cidade para conseguir identificar os elementos de referência que menciona sendo que, como em alguns estudo sociais, é ambíguo a certo ponto nas intenções que movem os inquiridos. Assim, no caminho questionado da praça principal (*Marienplatz*) até a uma zona de

¹⁴³ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70..



PERCURSO 1 → MARIENPLATZ - EISBACHWELLE

P1 - ODEONSPATZ - III
HOFGARTEN - III
HAUS DER KUNST - I
RESIDENZ MÜNCHEN - I



PERCURSO 2 → MARIENPLATZ → DEUTSCHES MUSEUM

P2 - ULRICHSPATZ - III
ISARTOR - III
RUDOLPHSPATZ - III

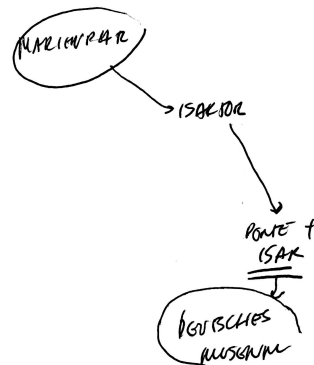


Figura 61. "Inquérito Percurso 1: Marienplatz - Eisbachwelle." Respostas do inquérito de rua do percurso 1 desde a praça principal Marienplatz até Eisbachwelle. Suma das respostas que mencionaram algum tipo de referências no caminho.

Figura 62. "Inquérito Percurso 2: Marienplatz - Deutsches Museum." Respostas do inquérito de rua do percurso 2 desde a praça principal Marienplatz até ao museu Deutsches Museum. Suma das respostas que mencionaram algum tipo de referências no caminho.

surf no rio que é um dos grandes símbolos da cidade (*Eisbachwelle*), foram indicados maioritariamente os seguintes elementos de referência: a praça *Odeonsplatz* e o jardim *Hofgarten*, sendo que em casos menos frequentes, o museu *Haus der Kunst* e *Residenz München* foram mencionados. Noutros casos registados como até ao museu *Deutsches Museum*, foram mencionados: o mercado *Virtualienmarkt*, o portal *Isartor* e o rio *Isar* em todos os casos. Dado que o museu se localiza quase como numa península, a imagem do rio associada a este edifício é bastante marcante, estando associada na memória de vários dos inquiridos.

Desta forma, o *observador* é experimentado no exercício como um peão manipulado pelos inquiridos, recriando as suas convicções e representando os seus entendimentos da cidade. Evidenciamos propositadamente o nome de cada elemento neste exercício por exemplo a “praça”, o “jardim” e o “museu”, para sublinhar o carácter fundamental que está inscrito nestes locais, sendo secundária a designação do seu nome. Este exercício permite entender que existem outras formas de registar o estudo que não incluem somente o suporte gráfico, conseguindo extrair valor a exercícios verbais em que o jogo de palavras é comunicado no texto. Neste sentido, é importante a forma como a informação é organizada e comunicada pelo inquirido, dando maior preferência aos inquéritos que decorrem em tempo real, participando ativamente com o inquirido sobre aqueles feitos à distância por plataformas digitais, não obstante de ambos serem meios elegíveis para se obterem resultados. Uma particularidade que marcou este exercício verbal é que uma grande parte das palavras, na língua alemã, já detêm em si o nome e a função conjuntas, como por exemplo *Siegestor*, onde na palavra se agrega o nome *Sieges* (vitorioso) e a função *Tor* (portão). Também noutro elemento bastante mencionado, o *Hofgarten*, tem-se o nome *Hof* (pátio) e a função *Garten* (jardim).

Através destas entrevistas de rua, conseguimos nomear alguns pontos focais que foram utilizados neste sentido para referenciar um ponto no espaço como âncora à orientação do percurso do *observador*, dando uma breve notícia sobre alguns dos *símbolos* de identidade da cidade. Estudar a urbanização é também, para além de estudar a sua estrutura formal, funcional, morfológica, entre (muitas) outras, estudar a sua estrutura de identidade.

No seguimento destas análises, interessou-nos experimentar uma hipótese da construção de um mapa mental ou psicogeográfico (mapa da geografia da psique humana), que conseguisse organizar os elementos de referência no espaço. Do ponto de vista metodológico, foi-nos crucial definir uma área de ação que fosse possível de mapear ao percorrer a pé. Neste sentido, trabalhamos a área do núcleo medieval e imediações de, aproximadamente, 4 por 3km fazendo um reconhecimento do terreno que experimenta a expressão do significado de algumas destas imagens. O mapa é feito através de recortes de imagens satélite, que permite uma aproximação real por forma de um meio abstrato de composição e representação da realidade, trabalhando a expressão gráfica como meio de experimentação metodológica.



Figura 63. "Reconstrução mapa psicogeográfico do núcleo central de Munique."

Reconstrução de uma proposta de um mapa psicogeográfico da cidade de Munique, através do reconhecimento das infraestruturas de interesse cultural ou social.

Figura 64. "Colagem, ambiente junto ao rio, Englischer Garten."

Colagem através de um registo fotográfico do ambiente junto ao rio Isar no Englischer Garten.

Assim, construímos um levantamento dos lugares de interesse cultural que pudessem ensaiar âncoras dos *monumentos* da cidade. A cidade medieval foi grosseiramente delineada¹⁴⁴ para se entender a relação deste núcleo com os pontos referenciais. Neste sentido, conseguimos verificar que existe uma maior concentração de certos equipamentos no núcleo central que compõem o enredo medieval da zona, nomeadamente com museus históricos, igrejas, mercados locais e infraestruturas da câmara municipal.

Conseguimos imaginariamente reposicionar as vias estruturantes nesta colagem através do rasto de sequências alinhadas de elementos de referência que deixa, reforçando a sua expressão na organização destas composições. Reconhecemos dentro desta área alguns núcleos funcionais, como a zona assinalada de museus de arte e ciência, que segrega um campo temático da cidade dedicado à cultura. Para além destas formalidades, interessa entender a expressão da imagem do jardim e do rio, que organiza um pano de fundo significativo de continuidade, sendo um elemento sem princípio nem fim, não tendo uma dimensão singular de fragmento. Consultando a investigação de Kevin Lynch na *Imagem da Cidade*¹⁴⁵, o autor refere que “As paisagens favoritas era, geralmente, aquelas que incluíam uma área aquática ou um espaço aberto à distância. A vista abrangendo as margens do rio Charles foi diversas vezes citada e houve quem mencionasse a vista do rio até Pickey (...)”¹⁴⁶. Desta forma, conseguimos trabalhar a hipótese de que a imagem da infraestrutura ambiental possa ter atributos expressivos que valorizam a experiência urbana, pela qualidade física, ambiental e social dos espaços que cria, que se tornam lugares de eleição para as atividades coletivas. A memória que se retém destes espaços é, nomeadamente, em termos de cor e textura, dado que “(...) tem uma forma muito difícil de reter na memória (...)”¹⁴⁷, tendo os seus limites diluídos com a cidade, reforçando a sua ação de continuidade, quer espacial, quer temporal. O relvado límpido e as correntes das águas agitadas por motores artificiais organizam um sistema pitoresco ao ar livre, inspirado nas pinturas barrocas, que pintam expressivas cores e texturas à ‘memória da urbana’. “Portanto, basta observar que, se o jardim pode oferecer a presença de uma situação construída independente da necessidade de quaisquer construção, então os jardins podem ser úteis; e não pensamos tanto nos conjuntos reconhecidos (...)”¹⁴⁸. Desta forma, o jardim é um oportuno lugar para pensar um modelo crítico da cidade, onde se parte da hipótese de produzir espaços no tecido urbano que edificam sem edificar, operando no território, construindo lugares que trabalham a *transição socioecológica*¹⁴⁹. As reconstruções mentais da realidade tendem assim a tornar-se mais claras e coesas quanto mais local for a escala e quanto

¹⁴⁴ Figura 63 a mancha cinzenta.

¹⁴⁵ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70.

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 30.

¹⁴⁷ *Ibidem*, p. 32.

¹⁴⁸ KOETTER, Fred, ROWE, Colin, 1983, *Collage City*, MIT Press, Cambridge, p. 127. Tradução livre da autora a partir do texto original: “Therefore, simply observe that, if the garden may offer the presence of a constructed situation independent of the necessity of any buildings, then gardens may be useful; and we think not so much of the acknowledged set pieces (...)”.

¹⁴⁹ Termo desenvolvido nas investigações de Paola Viganò, sobre a possibilidade de as cidades transitarem para ecossistemas totalitários de pessoas, ecologias, solos, águas, interpretando uma mudança cultural que entenda estes engajamentos.

mais familiar for o ambiente. Neste sentido, determinadas imagens homogêneas sem grande informação referencial podem tornar-se fáceis de reconstruir devido ao contacto diário, normalmente associado a alguma situação de identidade, como por exemplo um bairro de habitação. No entanto, estes elementos não são os *monumentos* da cidade, mas fazem parte da construção de uma referência mental para um determinado grupo de indivíduos. “(...) a imagem tem de incluir a relação estrutural ou espacial do objecto com o observador e os outros objectos. (...) este objeto tem de ter para o observador um significado quer prático quer emocional. Isto significa que existe também uma relação, mas uma relação diferente da espacial ou estrutural.”¹⁵⁰. A estrutura espacial que organiza estes símbolos distribui ligações diretas e claras entre estes pontos, nomeadamente a partir de grandes eixos que partem da praça principal. Esta estrutura para além de conectar os pontos com ruas, é articulada por outras formas espaciais que qualificam estas ligações, como praças, rotundas, equipamentos, atividades, entre outros. As distâncias destas ligações são nomeadamente curtas, considerando o contexto da dimensão da cidade, o que fortifica as relações entre os elementos criando um maior campo de tensão no núcleo central. O caminhar interpela, invariavelmente, espaços de transição que estruturam o espaço dessas mesmas relações entre um lugar e outro, capaz de articular as transições à escala local e à escala do território. Tão importante quanto pensar os *objetos* é pensar os seus *andaimes*. E para isto, não só pensamos os espaços de transição, como a qualidade desses espaços, entendendo a qualidade das suas atividades pensando os sistemas sociotécnicos a nível da infraestrutura e do desenho que têm. “(...) os elementos primários não são apenas os monumentos (...)”¹⁵¹, sendo que “(...) configuram-se como aqueles que, com sua presença, aceleram o processo da dinâmica urbana. Esses elementos podem ser entendidos de um simples ponto de vista funcional, como atividade fixa para a coletividade (...)”¹⁵²

Os sistemas sociotécnicos contribuem para a qualificação e ajudam ao conforto da qualidade de vida na utilização do espaço. São motores para gerar espaço público, nomeadamente, os cafés, os bares, as lojas, se pensarmos em percursos a pé temos de pensar na segregação funcional numa perspetiva de conjunto. Isto significa que um bom balanço funcional na cidade é importante para gerar espaços coletivos que sejam utilizados e, principalmente, que convidem a serem utilizados, entendendo as dinâmicas da vida urbana.¹⁵³ Neste sentido, a maior parte dos inquiridos nos

¹⁵⁰ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70, p. 18.

¹⁵¹ ROSSI, Aldo, 2001, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, p. 140.

¹⁵² *Ibidem*, p. 141.

¹⁵³ “O campo descreve um espaço de propagação, de efeitos. Não contém matéria ou pontos materiais, mas sim funções, vetores e velocidades. Descreve relações locais de diferença dentro de campos de celeridade, transmissão ou de pontos de conexão, numa palavra, o que Minkowshki chamou de *mundo* (...) Para generalizar, uma condição de campo pode ser qualquer matriz formal ou espacial capaz de unificar diversos elementos respeitando a identidade de cada um. As configurações de campo são fracamente ligados e caracterizados pela porosidade e interconectividade local. A forma e a extensão gerais são altamente fluidas e menos importantes do que as relações internas das partes, que determinam o comportamento do campo.”. Tradução livre da autora a partir do texto original: “The field describes a space of propagation, of effects. It contains *no matter or material points*, rather functions, vectors and speeds. It describes local relations of difference within fields of celerity, transmission or of careering points, in a word, what Minkowshki called the *world* (...) To generalize, a field condition could be any formal or spatial matrix capable of unifying diverse

inquéritos conduzidos à distância, por meio digital, deslocavam-se a pé até ao supermercado, estações de transportes públicos e parques, cujas distâncias não eram superiores a 10 minutos. Também nestes percursos, quantificavam a presença de vegetação como abundante (associada à presença de parques locais), também associadas à higiene e limpeza dos espaços e vias públicas. Os acessos à mobilidade suave são vistos de forma bastante positiva, constituindo números significativos na preferência desta forma de deslocação. Os inquiridos dentro desta faixa etária (estudantil) mostraram-se grandes utilizadores dos espaços “verdes” e “azuis”, referenciando-os principalmente como lugares coletivos sociais de lazer e desporto, como pontos de encontro e lugares benéficos para a qualidade de vida e do ambiente. Estes espaços fazem também parte de alguns traços culturais da cidade, associados à sua posição geográfica, onde passeios pelas montanhas nos alpes e desporto ao ar livre marcam atividades de preferência quer no verão quer no inverno, bem como as visitas a lagos principalmente na época balnear. A cidade oferece determinadas condições nesse sentido, que acabam por desenhar alguns dos traços culturais da sociedade, que nascem da troca de estímulos entre o território e a sociedade. De facto, a origem desta relação intensifica-se na forma como o indivíduo se identifica com o ambiente e valida a importância da sua participação no planeamento acima de qualquer estratégia planeada.

Nos mesmos inquéritos feitos à distância, tentámos ensaiar um exercício de imagens cujas quais era pedido ao inquirido que nomeasse aquelas que, na sua opinião, representassem elementos de referência na cidade, isto é, que fizessem parte do conjunto de edifícios ou lugares que identificam a cidade. Este exercício era desejado ser feito pessoalmente, trabalhando diretamente com os participantes, fazendo com que existisse uma maior fluidez na disposição das imagens e da informação, sem as categorizar em setores de organização. No entanto, adaptado ao presente trabalho, foi a forma que tivemos de conseguir experimentar um exercício deste âmbito, pelo constrangimento da coordenação do trabalho dentro e fora de campo, e acima de tudo, de organizar grupos significativos de pessoas anónimas na cidade que colaborassem nesse sentido para participar no exercício proposto. Assim, os exercícios trabalhados indiretamente, como pedir indicações na rua, são mais fáceis de aplicar a contextos reais pela praticidade de tempo e complexidade que envolve para o inquirido.

Relativamente aos espaços abertos, as praças, os mercados, os parques, os jardins e o rio marcaram as imagens mais expressivas. Em segunda nota, os museus e os marcos históricos foram também largamente seleccionados. Surpreendentemente, as igrejas não foram tão mencionadas nos inquéritos, sendo que, não pode ser considerado um dado expressivo considerando que a amostra segrega um público específico.

elements while respecting the identity of each. Field configurations are loosely bound aggregates characterized by porosity and local interconnectivity. Overall shape and extent are highly fluid and less important than the internal relationships of parts, which determine the behaviour of the field.”, em ALLEN, Stan, 1997, *From Object to Field*, AD Architecture after Geometry, Profile No 127, John Wiley & Sons Ltd (London), p. 92. O autor contribui para uma análise das transformações morfológicas unitárias, de forma sumária, para um urbanismo infraestrutural, entendendo a composição funcional totalitária e do edifício enquanto objeto.

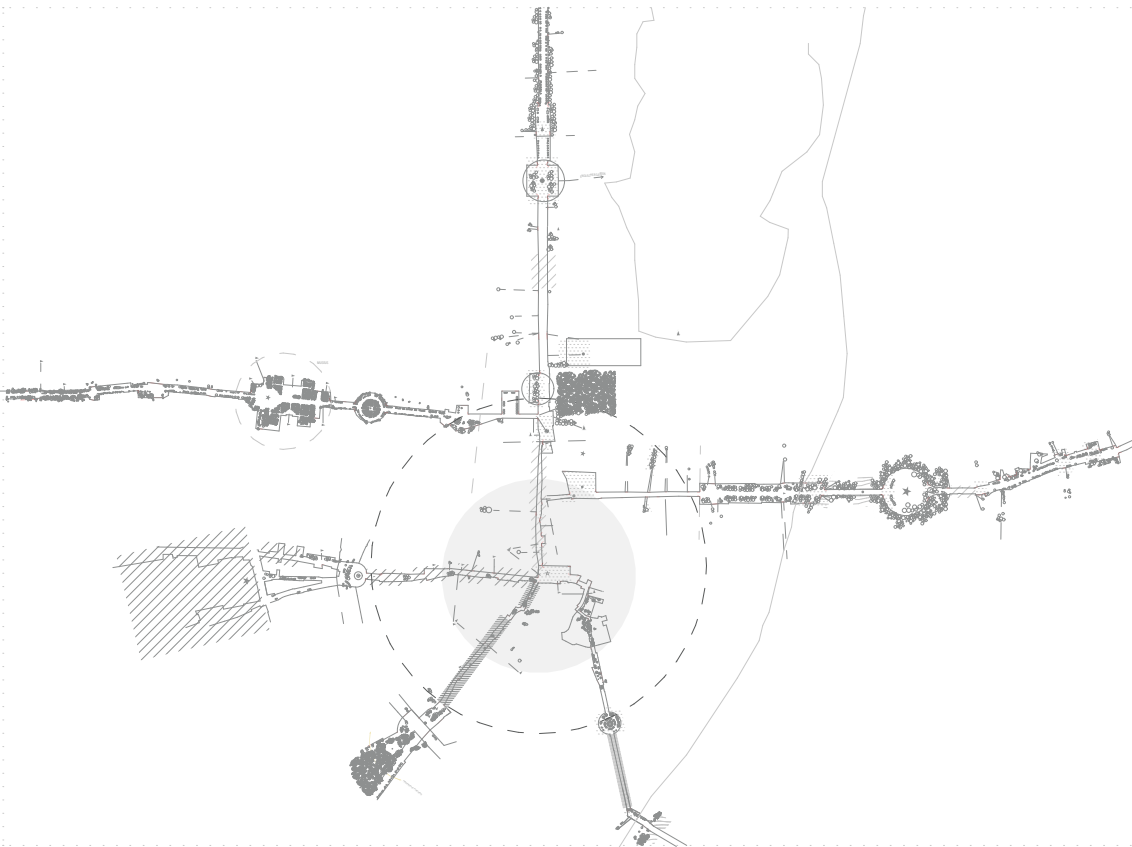


Figura 65. "Sete eixos."
Os sete eixos de análise que formam os
percursos do observador. (Acima)

Escala: 1:100 000
Orientação: A norte

Figura 66. "Reconstrução da
experiência dos sete eixos."
(Abaixo)

Reconstrução da cidade
experimentada pelo observador.

Seis eixos

Para averiguarmos a experiência da cidade, teremos de trabalhar uma experiência concreta da cidade, e por isso, lançámos o *observador* experimentado sobre percursos pela cidade.

Desta forma, para manter algum tipo de ordem metodológica ao exercício, foram definidos previamente percursos que conseguissem reunir informação suficiente para elaborar uma imagem o mais totalitária possível da cidade, se é que assim é possível. Isto é, cujas rotas conseguissem identificar, dentro do que é viável, as expressões mais significativas da cidade. Assim, dada a importância morfológica, funcional, formal e simbólica dos eixos estruturantes da urbanização, partimos destes caminhos para delinear os percursos do *observador*. O exercício poderia ser feito através de quaisquer outros percursos, ou até mesmo sem nenhum percurso definido, procurando aferir junto do *acaso* uma *deriva*.¹⁵⁴ No entanto, foi-nos necessário estabelecer diretrizes que conseguissem sintetizar, dentro do possível, estes resultados de certa forma abstratos.

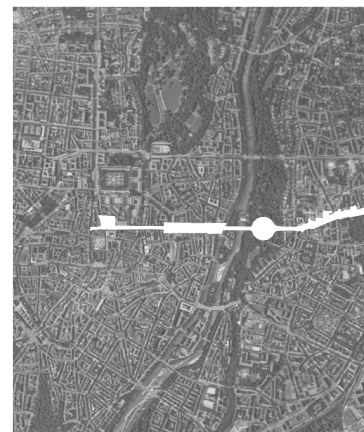
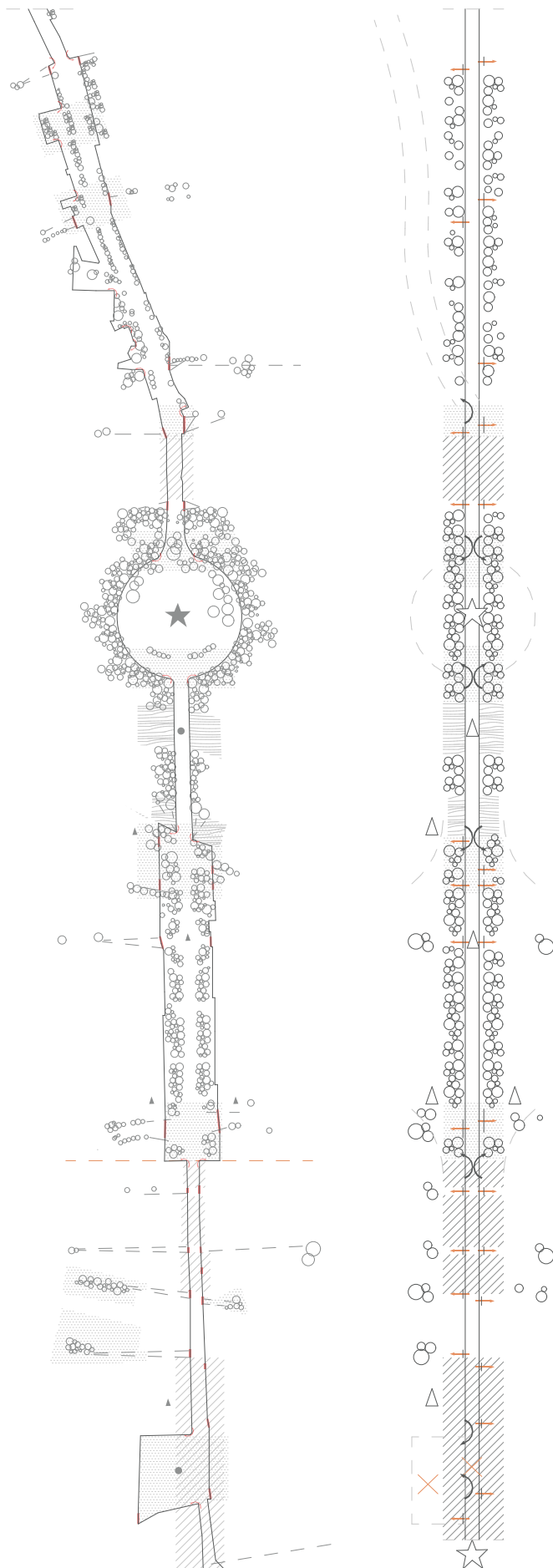
Desta forma, reativamos a linguagem arquitetónica à escala local, reconstruindo uma interpretação do território ao nível dos olhos, experimentado pelo *observador*.

Estas vias articulam diferentes escalas, densidades e morfotipologias em sistemas nomeadamente hierarquizados, obtendo diferentes ambientes ao longo de uma mesma via experimentada. Tentamos aproximar o registo de um espaço temático, em que o enredo é decifrado por códigos legendados de acordo com os seus significados. São representados mapas de diferentes níveis de abstração, que procuram aferir em reconstruções bidimensionais uma relação do *observador* experimentado com a cidade. Procuramos honrar as danças intrincadas das sensações do percurso, que escrevem uma determinada experiência no espaço, onde exaltamos o fascínio desses mesmos movimentos em relação aos factos urbanos e ambientais. Assim, apresentamos uma série de vistas sobre o plano, que são registadas num exercício dentro de campo, e posteriormente desenvolvidas fora de campo, interagindo entre os dois graus de análise.

As mesmas metodologias e os mesmos grafismos foram aplicados a todas as ruas de modo a, mais uma vez, homogeneizar um critério de comparação. Notámos que é importante que estas subjetividades sejam transpostas para um contexto que minimize a possibilidade de erro, e as tornem o mais objetivas possível ao estabelecer os mesmos critérios de análise, e se necessário, grafismos. Assim, conseguimos operar mediante as desvantagens dos custos da complexidade, onde desenhamos composições espaciais bidimensionais de posições simuladas, interpretando a aparência das formas da cidade. Estes mapeamentos são feitos com base nos esquemas metodológicos de Kevin Lynch, em *The View From The Road*¹⁵⁵, onde se comprova uma forma eficaz de registar e representar as experiências do indivíduo, verificado nos capítulos anteriores.

¹⁵⁴ Consultar o capítulo II.3 “O observador: caminhar como intervenção”, para recordar as investigações que utilizam o caminhar pela cidade como forma de intervenção.

¹⁵⁵ APPLEBYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press.



Mapa de enquadramento

Legenda:

- △ Ponto Focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto c/ o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água

Figura 67. "Maximilianstrasse."
Reconstrução da experiência da rua Maximilianstrasse.

Figura 68. "Maximilianstrasse, esquema."
Reconstrução da experiência da rua Maximilianstrasse esquema de interpretação.

O *observador* é representado nos esquemas através da sua experiência, onde se pressupõe um observador subentendido necessário para estes esquemas terem lugar, personificando um meio de análise ao estudo.

Assim, numa primeira instância, construiu-se um desenho com base em mapas reais, onde se mapeia o passeio em todos os lugares intrincados por onde se pode aceder a pé. Desta forma, obtemos um desenho de particulares irregularidades, onde o traçado da rua não é linear por registarmos as nuances do contexto pedestre: um passeio não são duas linhas retas.

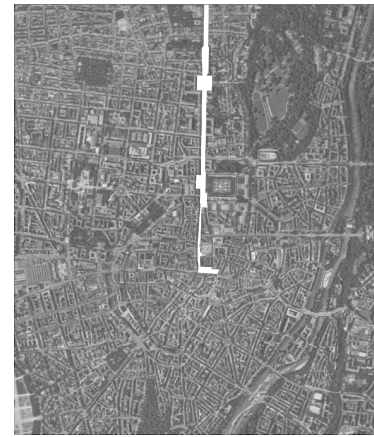
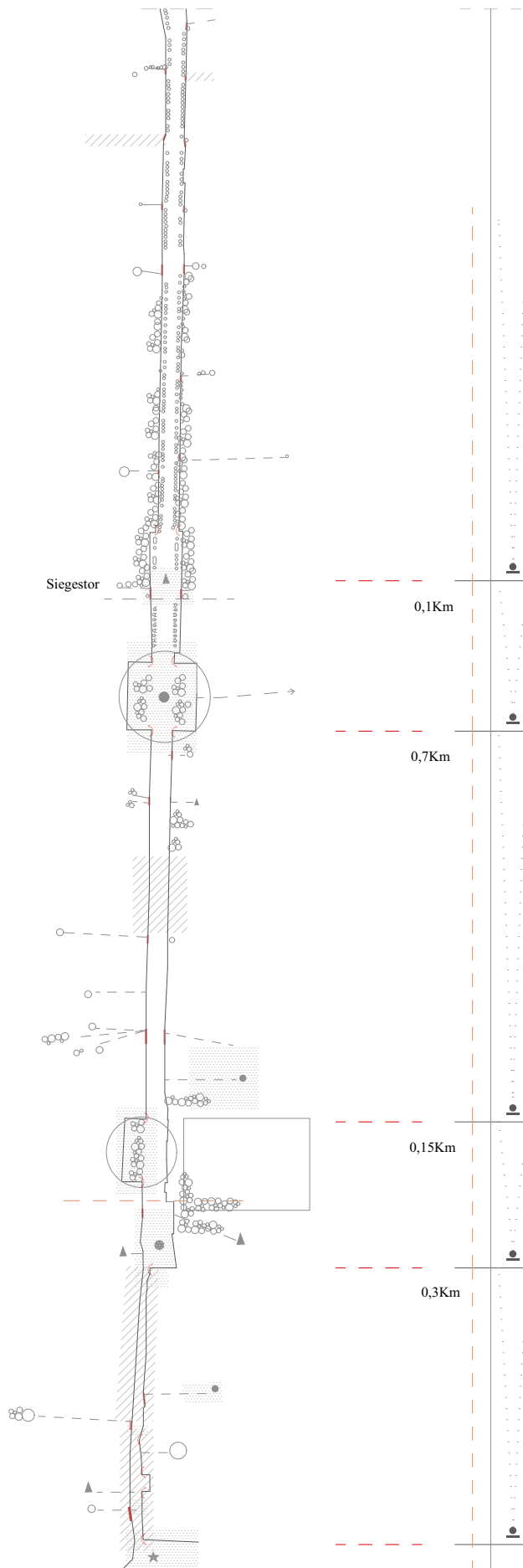
Não representámos as vias automóveis porque não podem ser percorridas pelo *observador*, e portanto, não nos interessa neste contexto. No entanto, a presença automóvel consegue subentender-se através das diferentes escalas que as ruas assumem, nomeadamente fora do centro histórico. Dentro do centro histórico, as dimensões da rua fazem-se sentir à escala do indivíduo, onde o observador percorre uma única rua, que posteriormente se desdobra em duas quando se acede às vias extramuros, retirando a possibilidade do *observador* percorrer um único espaço, isto é, uma única via. Neste sentido, a distância entre as margens, cortada pelas vias automóveis, separa o percurso de forma significativa, sendo quase necessário a presença de um outro *observador* em réplica de si a registar sincronamente em paralelo o outro lado da rua. Como tal não é possível e em nada se assemelharia à experiência do indivíduo na cidade, procurámos percorrer uma única margem atentos ao panorama geral.

As grandes dimensões dos passeios e o pouco fluxo pedestre no dia em que o exercício foi feito, contribuem para uma maior consciencialização da esfera individual no espaço público, onde as grandes dimensões da *rua* colaboram nesse sentido. Os percursos são claros e sem obstáculos nem impasses aparentes, existe a livre circulação e a oportunidade de o fazer sem constrangimentos. As pessoas sentem-se convidadas a caminhar, mas é também o caminhar de umas pessoas que gera o caminhar de outras pessoas, pelo que nem sempre é a realidade que se encontra na cidade em algumas horas ou temperaturas.

Todo o caminho pedestre é estritamente reservado a pedestres, não existindo automóveis estacionados nos passeios que façam com que seja necessário contorná-los para continuar o percurso, pedindo permissão para andar na cidade. Algumas interrupções foram aborrecimentos no percurso, onde a acessibilidade à outra margem do passeio depende do trânsito automóvel.

Ao longo do percurso vão existindo, naturalmente, a interseção de outras vias que enquadram janelas perspéticas que intersejam diferentes dinâmicas à cidade, criando uma sobreposição de eventos sobre o mesmo percurso. Estas janelas criam curiosidade, mistério e surpresa, além dos efeitos visuais que acrescentam, criando outras atmosferas. Mas escolhemos seguir em frente.

Estes eixos selecionados são feitos de grandes axialidades, sendo que notámos sucessivos “fins”, que vão marcando etapas ou objetivos no percurso. Estes momentos são elementos de referência quer em forma de edifício, como o portal *Siegestor*, quer em forma de praça, como a praça *Universität*. Isto é, representam pontos de referência no espaço, criando uma aparente



Mapa de enquadramento

Legenda:

- △ Ponto Focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto c/ o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água

Figura 67. "Maximilianstrasse."
Reconstrução da experiência da rua Maximilianstrasse.

Figura 68. "Maximilianstrasse, esquema."
Reconstrução da experiência da rua Maximilianstrasse esquema de interpretação.

profundidade que é comunicada pela sequência de eventos, que constrói uma noção temporal. Estes pontos ajudam também a dimensionar o percurso à escala humana, entendendo diferentes comprimentos nessas profundidades ensaiadas, que ajustam a escala territorial da via ao olhar humano.

O atributo principal que permite aferir as distâncias é a visão, que comunica uma distância estimada entre os corpos físicos. Dependendo de outras variáveis como a luz, o estado meteorológico, entre outras, podemos obter maior ou menor clareza destas imagens.

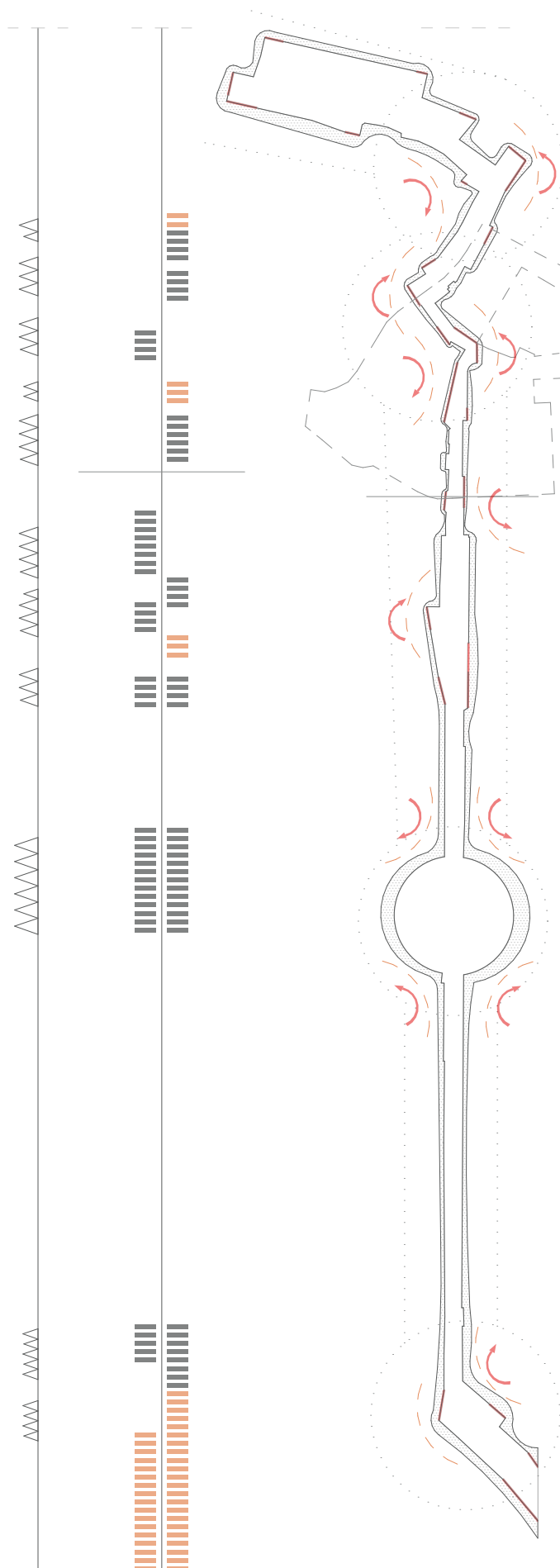
Após este primeiro contacto visual, entram em jogo os nossos restantes sentidos, que validam estas condições. É assim importante que estas relações na cidade consigam ser vistas e sentidas, sendo que quanto mais evidentes são, mais possível é de obter comunicações intensas destas relações. Chamamos a estas trocas de estímulo os *processos de comunicação*, entre o *observador* e o ambiente.

Assinalamos, através de códigos gráficos legendados, determinados elementos de referência, distinguindo-os por *tipo*, isto é, a sinalização das praças difere da sinalização das igrejas, e idem. Com esta informação, conseguimos sintetizar um mapa referencial dos elementos interpostos nessas ruas que caracterizam a via, e numa escala maior, a urbanização. Participam também nestas sínteses os elementos que estão presentes por associação, isto é, que não estão presentes de forma física no percurso mas que são mencionados pela importância que têm na relação de proximidade, atuando como uma referência de ordem mental. Neste sentido, conseguimos construir em paralelo esquemas que se referem a diferentes pontes de análise, dissecadas do gráfico principal.

Durante o percurso, notámos que as praças retêm, até certa medida, uma pausa no caminho. No entanto, esta circunstância é mais sentida nas praças do interior da cidade medieval ao invés das praças extramuros, que são anexada à via principal mas sem força suficiente para quebrar esse movimento axial. Apesar disso, estas praças têm generosas dimensões e são lugares oferecidos estritamente ao percurso pedestre. Essencialmente, a praça não deve sentir-se um anexo ao corredor automóvel e a própria vista da praça deve ter em conta algum tipo de paisagem que faça parar.

A força das vias automóveis torna-se uma problemática quando se constrói a urbanização para o indivíduo, mas para isto é preciso assumirmos que se constrói a urbanização para o indivíduo. Neste sentido, muitas situações urbanas tornam-se menos aprazíveis pelas forças das vias que intersejam, preferindo lugares reservados a pedestres e à mobilidade suave.

Os diferentes movimentos das ruas formam sequências de alargamentos e estreitamentos, que ditam ao indivíduo diferentes significados, quer em termos funcionais que pode servir como meio de dispersão ou ajuntamento, quer em termos sensoriais que conjuntamente com o ritmo das luzes, sinais e das diferentes texturas de pavimentos e fachadas, formam uma experiência do movimento dinâmica. As dinâmicas dos planos verticais têm a capacidade de concentrar um maior campo de tensões sobre as relações da rua, principalmente em construções que normalmente não excedem



Mapa de enquadramento

Legenda:

— Em contacto direto

— Em contacto longo

Figura 71. "Reichenbachstrasse, análise da experiência estrutural ambiental.".
Análise quantitativa e qualitativa da estrutura ambiental na experiência do percurso.

Figura 72. "Reichenbachstrasse, análise da experiência em movimento.".
Análise dos movimentos do percurso.

os cinco pisos, como no caso de estudo.¹⁵⁶ Assim, compreendemos que as imagens produzidas ao nível do olhar têm relações mais intensas com o indivíduo, integrando-o no cenário urbano. Também as relações do nível de som e luz são mais intensas na escala humana, sendo que estes contactos passivos amplificam os significados das suas experiências.

De forma a interpretar a relação com a estrutura ambiental, dissecamos sobre o gráfico principal um reconhecimento da presença dos elementos de vegetação e água, desenvolvendo dois gráficos paralelos que qualificassem estas informações. Desta forma, estabelecemos alguns critérios de análise como atribuição de significado ao uso de cor, cujos quais se organizaram de duas formas: os elementos de contacto longínquo ou aparente assinalados a cor laranja, e o contacto direto naqueles assinalados a cinzento. Também qualificamos a forma como se apresentavam ao indivíduo, se à direita ou à esquerda no seu percurso, tentando unificar a informação das duas margens num único percurso. Torna-se evidente que a expressão ambiental é intensificada fora da cidade medieval, como resultado da imagem a larga escala.

Conseguimos entender que os percursos cruzam sugestivos contactos diários que passam por uma continuidade na ideia da cidade extramuros. Mas para além da relação direta, existe a relação indireta por associação, onde o indivíduo percorre uma determinada via consciente da aproximação de outros elementos, e desta forma operarem como referências mentais no seu caminho. Neste sentido, percorrer o interior da cidade medieval mantém um contacto mental com a ligação de aproximação à imagem do rio (*Isar*) e do grande jardim (*Englischer Garten*). Retomando a ideia dos inquéritos da investigação de Kevin Lynch¹⁵⁷, verificamos que a imagem da estrutura ambiental é nomeadamente mais ambígua, o que abre a possibilidade de operar como um importante elemento de transição, conector, entre as imagens e a memória da cidade.

As linhas de água funcionam como limites na malha urbana, superados pela conexão das vias, mantendo continuidades visuais permeáveis entre as margens que desintegram a ideia da cidade fragmentada. É importante considerar a capacidade destes elementos se constituírem como instrumentos ao projeto urbano de carácter reconhecível, que trabalham o solo em termos funcionais na capacidade de gestão da água e acessibilidade à agricultura e à produção de energia, e em termos teóricos na possibilidade de conceitualizar uma *transição cultural* para a forma como se veem as relações urbanas entre os sistemas.

A urbanização é feita de contrastes de superfícies e paisagens que definem diferentes atmosferas importantes à ideia de cidade.

Desta forma, num único gráfico, experimentamos uma imagem totalitária da cidade, com base nestas análises parciais.

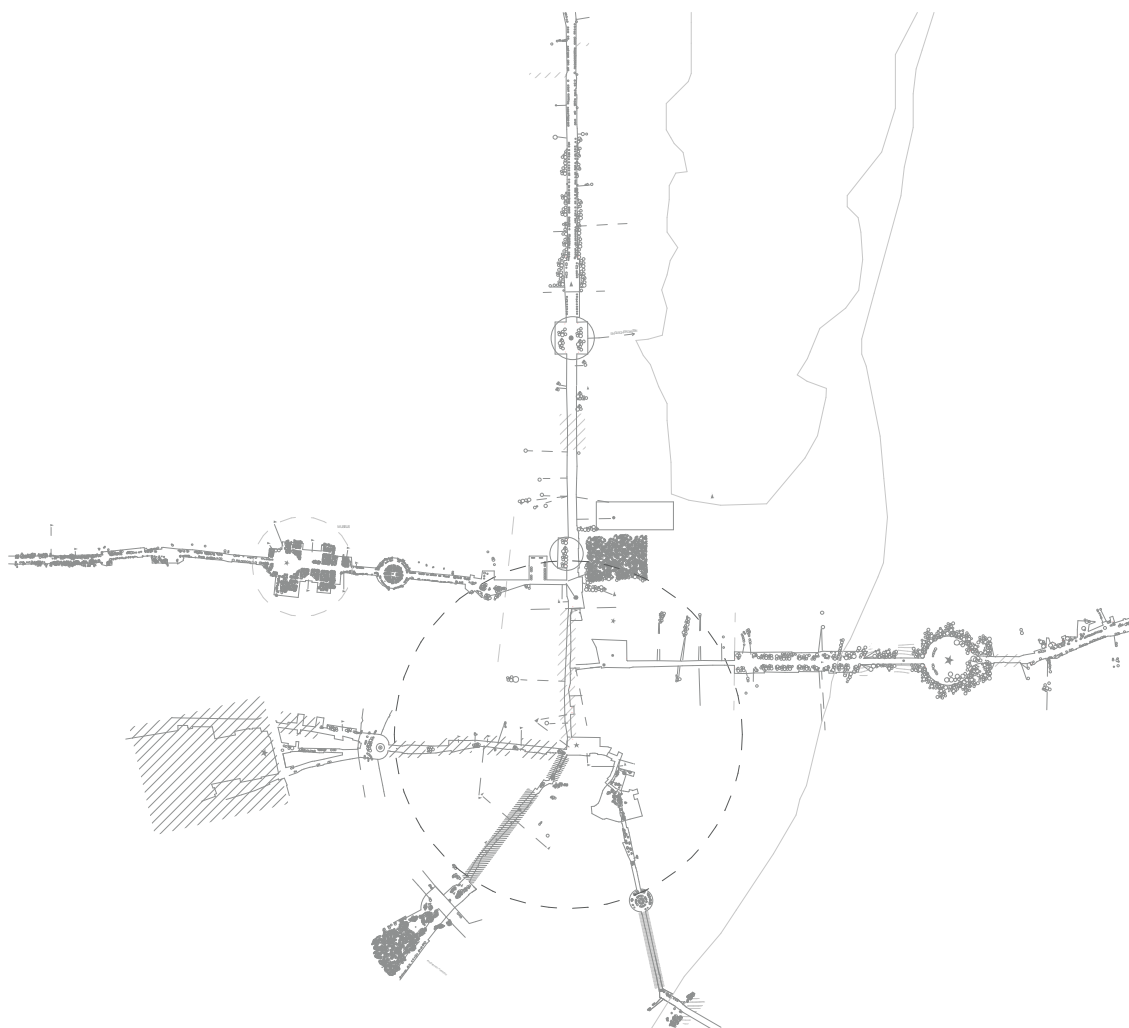
¹⁵⁶ “(...) o contacto entre os edifícios e a rua é possível nos primeiros cinco andares. O contacto com a cidade rapidamente se dissipa a partir do quinto andar, com a interface de contato passando para vistas, nuvens e aviões.”, em GEHL, Jan, 2013, *Cidade para as pessoas*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1ª edição, p. 41.

¹⁵⁷ LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70



Figura 73. "Esquisso geral de Munique." (À esquerda)

Figura 74. "Reconstrução da imagem da cidade experienciada."
Colagem das ruas analisadas numa reconstrução da imagem total da cidade experienciada . (À direita)



Como resultado do contexto em que se trabalha (a área central) obtêm-se uma zona de forte expressão dos signos de identidade da cidade, reunindo vários símbolos de valor histórico e cultural. Neste sentido, a imagem do núcleo central é particularmente forte e estruturada, que cresce sobre as ramificações aparentemente claras, que organizam determinados símbolos referenciais. O conjunto produz um forte sentido de imaginabilidade que é enriquecido nas experiências do *observador*, entrando gradualmente no coração da urbanização.

O caso de estudo propõe sequências estruturadas e facilmente imaginadas, de ritmos melódicos de imagens legíveis, cruzando sugestivas paisagens ecológicas, que trabalham um sistema biopolítico¹⁵⁸ (de espaço, política e vida).

¹⁵⁸ Termo mencionado nas investigações de Paola Viganò, no que consta às relações entre as pessoas e as instituições, no sentido de entender como se relaciona o espaço, a política e a vida, em vista de produzir políticas urbanas que entendam uma transição formal e cultural para a cidade do futuro que integra o solo ao benefício dos ecossistemas.

IV. NOTAS DE SÍNTESE

O presente trabalho contribui para aferir uma metodologia de investigação com base nas ferramentas do *reconhecimento*, *representação* e *atuação* para analisar os sistemas urbanos e territoriais, refletindo acerca dos factos ambientais de coesão urbana e territorial para reforçar o discurso das suas articulações. Neste sentido, foram ensaiados vários exercícios de investigação sobre o caso de estudo, como experiências num laboratório, que permitissem testar, junto de novas representações, as relações estabelecidas nos conjuntos teóricos.

Para conseguir estabelecer um panorama metodológico viável, o trabalho envolve referências de outros autores onde se procura apoiar nessas bengalas metodológicas para construir uma forma de ação própria, mediante as problemáticas encontradas, com outros autores no retrovisor como Kevin Lynch, Gordon Cullen, Guy Debord, Aldo Rossi, Attoe e Logan, Bernardo Secchi e Paola Viganò, entre outros.

Neste sentido, o enredo de investigação identifica um indivíduo (um *observador* experimentado e caracterizado) que é capaz de se movimentar no espaço e transmitir leituras importantes sobre os factos urbanos. Através desta lente crítica (*observador*), conseguimos apontar algumas situações da cidade que têm expressão fundamental para a identidade do território, comunicando esses signos integrados em sequências visuais registadas. Desta forma, foi-nos pertinente entender a linguagem entre o observador e a forma comunicada da cidade, num processo de troca de estímulos entre o mundo externo e o mundo interno do indivíduo. Assim, conseguimos pensar o indivíduo na sua condição relacional com a imagem de fundo, fazendo parte dos processos de construção dessa mesma imagem.

Entendemos que trabalhar com o território é uma ação complexa porque envolve muitos sistemas e dinâmicas disciplinares diferentes, principalmente na forma como estas esferas se relacionam entre si. E assim, foi bastante importante delinear formas de controle destas subjetividades porque se tratam de temas ambíguos e interdisciplinares, que cruzam o conhecimento de vários campos científicos, onde é necessário procurar algum grau de realidade associado para se tornarem metodologias operáveis. Assim, num discurso intimamente ligado à *gestalt*, desenvolvemos uma proposta de uma metodologia que possa, eventualmente, contribuir para a construção de uma rede

ou de um conjunto de ligações de redes de práticas que consigam experimentar interesses interdisciplinares para operar no território e na sociedade.

Neste sentido, temos consciência que devido à complexidade e interdisciplinaridade do estudo algumas linhas saem em aberto na investigação, que poderiam ter desenvolvimentos interessantes nas disciplinas da ecologia, psicologia, fenomenologia, botânica, entre outras, aliadas à metodologia experimentada no trabalho. Desta forma, a investigação nutre a relação entre as formas de viver e as formas de desenhar essas vivências, comunicando um certo conhecimento da realidade trabalhando os seus diferentes níveis de abstração. Assim, a representação é muito importante na forma como formulamos interpretações sobre os factos urbanos, servindo-nos de registos gráficos que consigam capacitar, de alguma forma, as análises de sistemas não lineares, como por exemplo através de mapas psicogeográficos, esquemas de análise, esboços e diagramas. Interpretar os sistemas do território exige um certo grau de inovação para lhes conseguir estabelecer relações. Neste sentido, procurámos uma dupla condição na metodologia, que experimenta um tempo dentro e fora de campo, que trabalha a realidade como ela é e a realidade abstrata representada nos mapas e planos urbanos.

Os mapas psicogeográficos foram bastante pertinentes para representar um dado observador, pressupondo um agente para serem elaborados (*observador* subentendido). Para além disso, procuram reconstruir uma imagem urbana estabelecendo interconexões entre as diferentes imagens, funções, atividades e formas, aparentemente fragmentadas, representando os diferentes graus de intensidades relacionais. São uma importante ferramenta para efetivar uma linguagem que tenha a capacidade de interpor a identificação de um ambiente, através da experiência do indivíduo, dissecando significados mais profundos com a forma como o indivíduo intervém na cidade. Desta forma, e através do observador, conseguiu-se ensaiar diferentes possibilidades de um mesmo ambiente, confrontando diferentes formas de o trabalhar. Assim, de facto, a relação do território e da sociedade intensifica-se na forma como o indivíduo se identifica e participa com o ambiente, especialmente na forma como também ele faz a cidade.

Desta forma, experimentamos um observador que pode constituir um carácter interessante de investigação, na medida em que constitui uma ferramenta de trabalho adaptativa, isto é, não se restringe apenas ao contexto de ação, e pode ser desenvolvido no âmbito de integrar uma experiência concreta do indivíduo como parte de um estudo, apropriando uma entidade caracterizada.

Para além das representações gráficas que produzimos, entendemos que mais importante de tudo é que o espaço urbano seja um espaço de representação, e que consigamos transmitir de que forma essas representações podem acontecer e ser sentidas na cidade. Assim, esquematizamos experiências com um discurso intimamente ligado às formas de relação da estrutura urbana e dos factos ambientais, numa análise fundamentada na instrumentalização da experiência de caminhar como modo de intervir na cidade, ensaiando um dado *observador* que é caracterizado para dar a

conhecer as variáveis que coloca ao estudo objetivando uma problemática. Também através da representação se conseguem gerir as expectativas do que podem ser novas interpretações, na medida em que muitos dos códigos gráficos podem ser sugestivos de outros futuros desenvolvimentos, ou aplicados a outras investigações, da mesma forma como levamos as referências de outros autores.

A continuidade é um termo importante ao trabalho, quer a continuidade de processo, de eventos, de pensamento, bem como as diferentes velocidades que o trabalho regista. A velocidade é interessante na forma como expressa uma noção espacial e temporal, correlacionando os estudos dentro e fora de campo. Estes dois modos de ação são pertinentes porque procuram representar uma realidade por meios que requerem diferentes tempos de pensamento. As representações mais demoradas, com mais tempo para interpretar e esquematizar algumas ideias relacionadas com as temáticas em interação, são feitas fora de campo, cruzadas com a informação de alguns mapas e registos rápidos dentro de campo. Este diferente tempo permite uma consolidação das estruturas dos exercícios, que são revistos e revisitados ao longo do processo para relacionar novas necessidades que surgem no quadro teórico-prático de investigação.

O trabalho fora de campo atua também na construção da memória do projeto, que vai elaborando um processo gradual na mente que relaciona as diferentes temáticas revistas, operando sobre os pontos relacionais indicados nas estruturas teóricas. As análises dentro de campo são feitas de forma mais crua, num registo mais rápido e constatado da verdade que o olho vê naquele momento. Mesmo os diagramas e esquemas pretendem rapidamente sumarizar uma ideia que surge no momento, uma ideia ligada a uma realidade concreta. Neste sentido, para a investigação ter a dupla faceta de *reconhecer* e *atuar*, é necessário que sejam testadas algumas ideias em contextos reais, para que as hipóteses propostas consigam ser operativas e constituírem uma metodologia de ação. Assim são postos em prática vários exercícios, que partem de princípios concretos e são objetivados na medida do possível tomando diferentes formas. Existiu a necessidade de desenvolver vários exercícios que focassem num mesmo objetivo que aclarasse aquilo que poderia ser um desenho da experiência da cidade. A gestão da investigação feita dentro e fora de campo, tornou-se complexa porque foi organizada ao longo do percurso de análise, e muitas vezes não era coordenada com a eventualidade de estar presente na cidade para poder testar algumas das noções experimentadas, pelo que tiveram de ser colmatadas com o paralelismo noutras investigações. Para um desenvolvimento futuro do presente trabalho, é apelada a coordenação entre os compassos destes dois modelos, dado que algumas fases de trabalho chegaram quando já se trabalhava fora de campo e não era possível regressar, fazendo parte de um processo de projeto contínuo no tempo.

Os exercícios desenvolvidos cruzam estas duas formas de atuação, e tempos de projeto, que são fundamentadas em modos distintos de operar o caso de estudo, igualmente importantes. Assim, procura-se objetivar na medida do possível os exercícios feitos, nomeadamente ao estabelecer

critérios que consigam tornar estes exercícios comparáveis, como por exemplo estabelecer os mesmos critérios gráficos, formais e conceituais na análise de alguns exercícios de forma a conseguir cruzar informação entre cada desenho.

O exercício verbal é fundamental na ligação do trabalho a *observadores* concretos, participando no estudo de forma informal, representando uma voz ativa dessa mesma sociedade. Também a forma como a informação é organizada e exposta no momento, são importantes ferramentas de índole da psique humana, representando um dado tempo real. Os exercícios trabalhados indiretamente com a população, como pedir indicações na rua, são mais fáceis de aplicar a contextos reais pela praticidade de tempo e pouca complexidade que envolve para o inquirido, enquanto que a organização de grupos significativos de pessoas anónimas na cidade se torna mais complexo para que colaborem no sentido proposto. No entanto, os exercícios mais benéficos relativos aos inquéritos, foram aqueles que trabalharam diretamente com a pessoa, ao invés dos que operavam à distância, entendendo uma dimensão mais aproximada do estudo, numa integração de uma voz participativa na construção da cidade, ao invés de tratar o indivíduo como uma base de dados extraídos. Os inquéritos são importantes parâmetros de avaliação, que devem ser estendidos futuramente a amostras significativas que permitam ser utilizados de modo fiável. Para o presente trabalho, dada a sua dimensão, foi apenas possível produzir uma pequena amostra com expressão metodológica, e não de aplicação real.

Outras formas de conduzir novos exercícios podem ser oportunas, como por exemplo exercícios gráficos em formatos de desenho ou relação de diferentes imagens da cidade, que trabalhem com as sequências das experiências diárias do indivíduo, inquirindo por exemplo, uma descrição dos percursos diários e do modo como se relacionam com amostras reais, não existindo uma limitação da presente investigação para a exploração de novos formatos.

O corte é também um importante instrumento para articular as formalidades das plantas com o espaço existente, integrando uma maior complexidade de relações com o indivíduo e com a geomorfologia do território, que nos interessa explorar principalmente na zona fértil do caso de estudo. Percebe-se muito bem o interesse do corte como instrumento e ferramenta de análise e proposta, na necessidade de cooperar com o entendimento da estrutura ambiental do território, nomeadamente na zona de rio, de certa forma formando uma continuidade entre a urbanidade e o sistema natural, reconhecendo as transformações do território.

Pensar a escala, as suas distâncias e as suas paisagens, desde a representação de um sistema à representação do fragmento é importante para operar no conhecimento dos factos urbanos e ambientais, porque por vezes a paisagem é entendida pela representação de um fragmento.

Neste sentido, a estrutura ecológica cruza a identidade do território em sistemas ambientais de formas urbanas reconhecíveis, por vezes organizadas e recriadas pela presença humana de representações domesticadas, onde é importante entender o ordenamento e funcionamento da cidade para integrar um pensamento sobre os factos ambientais.

Desta forma, pensamos o tecido ambiental na sua dimensão racional, enquanto objeto funcional ao planejamento urbano, e na sua dimensão subjetiva, reconhecendo-o enquanto dispositivo socio-espacial que serve a rede de espaços abertos e de mobilidade, integrando modelos com uma maior possibilidade de corresponderem às exigências ecológicas da cidade. São revistos como espaços importantes para pensar a sociedade em *transição* permitindo acomodar dinâmicas experimentais sobre o seu potencial de intervenção. Verificamos que a imagem da estrutura ambiental é nomeadamente mais ambígua, o que abre a possibilidade de operar como um importante elemento de *transição*, conector de imagens da memória da cidade, na relação fragmento-fundo. É importante considerar a capacidade de poderem conceitualizar uma *transição* cultural para a forma como se veem as relações urbanas entre os sistemas, principalmente nos modos de vida dos habitantes, trabalhando um sistema biopolítico (de espaço, política e vida).

Entendemos o papel chave da infraestrutura ecológica no caso de estudo como instrumento de projeto que provoca dinâmicas de referência nas vivências da cidade, criando oportunidades de projeto desenvolvidas sobre modelos ecológicos capazes de pensar as dinâmicas da sociedade e das exigências ambientais das cidades contemporâneas. Abre-se ainda a possibilidade de serem lugares que geram motores de intervenção urbana, que trabalham os signos de identidade do território em dinâmicas de formas sociais e de biodiversidade. A estrutura ecológica da cidade é teorizada como uma possibilidade de conceitualizar uma imagem da qualidade de vida da esfera social, aliada às funções urbanas de elementos urbanos reconhecíveis. Assim, pode constituir a hipótese de articular diferentes escalas, densidades e morfotipologias de sistemas hierarquizados, que provocam dinâmicas transitórias na vivência das cidades que reestabelecem coerência e ordem à metrópole.

Para desenvolvimentos futuros, notamos a importância da construção de outros estudos de atuação local, em áreas próximas, que reforcem ou questionem a imagem produzida, utilizando a mesma metodologia para tornar possível um certo grau de comparação. Também neste intuito de notas de desenvolvimento futuro nomeamos a pertinência de explorar outros meios de deslocação pela cidade, como por exemplo transportes públicos e/ou privados à superfície, bicicleta e trotinete, que podem gerar experiências interessantes por se aproximarem oportunamente das formas diárias de deslocação do indivíduo, que devem ser posteriormente cruzadas com a informação do presente estudo.

Neste sentido, pretendemos construir um pensamento aberto, em forma de contributo, para ser posto em prática ou gerar novas práticas, que assumam acima de tudo a consciência do território enquanto um sistema de redes interdependentes que suportam a vida urbana e ambiental, e por isso, devem ser pensados em conjunto, principalmente nas *transições* para as metrópoles atuais.

V. BIBLIOGRAFIA

- ABREU, Maurício A., *Sobre a memória das cidades*, Departamento de Geografia, UFRJ, VOL. XIV, 1998;
- ALSHAFIE, Ahmed M. I., *Public Space Public Life, The Impact of Public Space Morphology on Activity Patterns*, Urban Development Discussion Paper, Berlin, 2018;
- AMENDOLA, Giandomenico, *La Ciudad Postmoderna, Magia y Miedo de la Metrópolis Contemporánea*, Celeste, Madrid, 2000;
- AMIR, Fahim., BAERS, Michael, BARTOLI, Sandra, Hayward, Eva Simone, KLACK, Gunnar, MANCUSO, Stefano, PARVU, Sandra, PONTE, Alessandra, REISINGER, Karin, RELLENSMANN, Luise, STOLLMANN, Jörg, WILBERT, Chris, ZANINI, Piero, *TIERGARTEN, LANDSCAPE OF TRANSGRESSION (this obscure object of desire)*, Park Books AG, Zurich 2019;
- APPELYARD, Donald, *Livable Streets*, CA: University of California Press, Berkley, 1981;
- APPELYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John, *The view from the Road*. Cambridge: Massachusetts, M.I.T. Press;
- ASCHER, François, *Novos princípios do urbanismo*, Lisboa, 1964;
- AUGÉ, Marc, *Não Lugares, Introdução a uma antropologia da supermodernidade*, trad. Maria Lúcia Pereira, Papirus Editora, São Paulo, 1994;
- AYMÓNINO, Carlo, *O significado das cidades*, Presença, Madrid, 1984;
- BELLÉ, Soeni, *Apostila de Paisagismo*, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul IFRS, 2013;
- BENEVOLO, Leonardo, *A Cidade e o Arquitecto*, Edições 70, Lisboa, 2017;
- BENEVOLO, Leonardo, *História da Cidade*, Perspectiva S.A., São Paulo, Brasil, 1993;
- BENEVOLO, Leonardo, *Introdução à Arquitectura*, Edições 70, Lisboa 2014;
- BERQUE, Augustin, *Les raisons du paysage, de la Chine antique aux environnements de synthèse*, Éditions Hazan, Paris, 1995;
- BIANCHETTI, Cristina, *Abitare lá città contemporânea*, Milano, Skira, 2003;
- BIANCHETTI, Cristina, SAMPIERI, Angelo, *Can shared practices build a new city?*, Journal of Architecture and Urbanism 38, 2014;
- BORJA, Jordi e MUXÌ Zaida, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Editorial Electa, 1ª Edição, Barcelona, 2001;
- BRANDÃO, Ana, BRANDÃO, Pedro, *Common Places, Guide for the Assessment and Interpretation of Public Space, PSSS Research Project - Public space's service value as an urban system. An integrated assessment methodology*, 2018;
- BRENNER, Neil, *Espaços da Urbanização: O urbano a partir da teoria crítica*, Letra Capital: Observatório das Metrópoles, Rio de Janeiro, 2018;
- CACCIARI, Massimo, D'AMATO, Antonio, HERLING, Gustaw, MARTONE, Mario, VENEZIA, Francesco, *Lá città porosa- conversazioni su Napoli, a cura di Claudio Velardi*, Cronopio, Napoli, 1992;
- CALIX, Teresa, DIAS, Ana Filipa, GARRIDO, Carla, *As Secções do Vale em Caldas de Moledo: A metamorfose do Lugar e do Tempo nas paisagens arquitetónicas do Douro*, Porto, 2018;
- CARERI, Francesco, *Walkscapes: o caminhar como prática estética*, Editora Gustavo Gili, São Paulo, 2014;
- CLÉMENT, Gilles, Manifeste du Tiers Paysage, Collection "L'Autre Fable", Sens Et Tonka Eds, Paris, 2004;
- CONSTANT, DEBORD, Guy, IVAIN, Gilles, JORN, Asger, KOTANYI, Attila, VANEIGEM, Raoul, IS - Deriva, Psicogeografia e Urbanismo Unitário, Contraponto, Rio de Janeiro, 1997;
- CORBEIL, Janine, POUPARD, Danielle, *La Gestalt*, VOL. 3, 61-84, 1978;
- CORREIA, Inês Pereira, *Das Estruturas Ecológicas às Infraestruturas Verdes. Visões, discursos e prática municipal*, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa. Dissertação de Mestrado em Engenharia do Ambiente, 2012;
- CULLEN, Gordon, *Paisagem Urbana*, Edições 70, São Paulo, 2006;
- CULLEN, Gordon, *Townscape*, Reinhold Book Corp., New York, 1961;

- DANTEC, J. P. L., *Jardins et Paysages - Textes critiques de l'antiquité à nos jours*, Larousse, Paris, 1998;
- DE OLIVEIRA, Patrícia, *Paisagismo Conceitos e Aplicações*, UFLA: Lavras, 2008;
- DEHAENE, Michiel, DE CAUTER, Lieven, *Heterotopia and the City, Public space in a postcivil society*, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, 2008;
- DEMATTÊ, Maria E. S. P., *Princípios de Paisagismo*, FUNEP: Jaboticabal, 2006;
- DOMINGUES, Álvaro, *Paisagem transgênica*, ZARCH- Revista del Departamento de Arquitectura Escuela de Ingeniería y Arquitectura Universidad de Zaragoza, No 1, 2013;
- DOMINGUES, Álvaro, TRAVASSO, Nuno, *Território – Casa Comum, Morfologias e dinâmicas do território*, Centro de estudos de arquitectura e urbanismo da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, Circo de Ideias, FAUP, Porto, 2015;
- F. GOERGENS, Gert, *Altstadtensemble München, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission*, 2018;
- FRAMPTON, Kenneth, *História Crítica da Arquitectura Moderna*, Martins Fontes, São Paulo, 2008;
- GABELLINI, Patrizia, *Fare urbanistica: esperienze, comunicazione, memoria*, Carocci, Roma, 2010;
- GEDDES, Patrick, *The Valley Section. In Cities in Evolution*, William and Norgate, Londres, 1949;
- GEHL, Jan, *Cidade para pessoas*, Perpectiva, São Paulo, 2013;
- GEHL, Jan, *Life Between Buildings: Using Public Space*, Island Press, Washington, Covelo, London, 1987/2011;
- GEHL, Jan, SVARRE, Birgitte, *How to study public life*, DC: Island Press., Washington, 2013;
- GERBER, Andri, PATTERSON, Brent, *Metaphors in Architecture and Urbanism: An Introduction*, Transcript, Biup, Mdwpress, Viena, 2014;
- GREGOTTI, Vittorio, *Il disegno degli spazi aperti*, in Casabella, n. 527, Milano, Electa, 1986;
- HABRAKEN, N. John, *The Control of Complexity*, Places 4(2), Oxford, 1987;
- HERTZBERG, Herman, *Lessons for students in architecture*, 010 Publishers, Rotterdam, 2005;
- HOWARD, Ebenezer, *Garden cities of tomorrow*, Book of business, Nova Iorque, 2001;
- HUET, Bernard, *A Cidade como Espaço Habitável (alternativas à carta de atenas)*, 1984, in AU - Arquitetura e Urbanismo, ano 2, n. 9, dez./jan. 1986/1987, São Paulo, Ed. PINI;
- INDOVINA, Francesco, *La città diffusa*, Marsilio, Venezia, 1990;
- JACOBS, Jane, *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books, New York, 1961;
- KEPES, György, *Language of Vision*, Paul Theobald, Chicago, 1944;
- LABASTIDA, Marta, *El Paisaje Próximo*, Arquitectura. Minho, Universidade do Minho, Escola de Arquitectura, Doutoramento, 2013;
- LANG, Jon, *Creating Architectural Theory: The Role of Behavioral Science in Environmental Design*, Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1987;
- LEFEBVRE, Henri, *O Direito à Cidade*, Centauro Editora, São Paulo, 1968;
- LEFEBVRE, Henri, *The Production of Space*, trad. Donald Nicholson-Smith, Blackwell, Cambridge, 1991;
- LOPES DE SOUZA, Luiz Antônio, *Wiederaufbau: a Alemanha e o sentido da reconstrução*, Dissertação de Mestrado, UFRJ / FAU / PROARQ, Rio de Janeiro, 2006;
- LYNCH, Kevin, *A boa forma da cidade*, Edições 70, Lisboa, 2007;
- LYNCH, Kevin, *A imagem da cidade*, Edições 70, Lisboa, 2017;
- MERLEAU-PONTY, Maurice, *Fenomenologia da percepção*, Martins Fontes, São Paulo, 1999;
- MONTANER, Joseph Maria, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili SL., Barcelona, 2017;
- MORIN, Edgar, *O Método. I. A Natureza da Natureza*, Publicações Europa-América, Portugal, 1977;
- NORBERG-SCHULZ, Christian, *Architecture: Meaning and Place, Selected Essays, Architectural Documents*, Rizzoli, New York, 1988;
- NORBERG-SCHULZ, Christian, *Architecture: presence, language, place*, 1ª Edição Skira, Milano, 2000;
- NORBERG-SCHULZ, Christian, *Genius Loci: towards a phenomenology of architecture*, 1ª Edição, Rizzoli, New York, 1980;
- NORBERG-SCHULZ, Christian, *Intentions in architecture*, Allen & Unwin, Oslo, 1966;
- NORBERG-SCHULZ, Christian, *The Concept of Dwelling: On the way to Figurative Architecture (Architectural Documents)*, New York, Rizzoli, 1985;
- OLONETZKY, Nadine, *A time travel through garden history*, Birkhauser, Basel, 2007;
- PALLASMAA, Juhani, *Habitar*, 1ª Edição, Gustavo Gili, Barcelona, 2017;
- PALLASMAA, Juhani, MALLGRAVE, Harry, e ARBIB, Michael, *Architecture and Neuroscience*, TWRB Design Reader, Espoo, 2013;
- PARDAL, Sidónio, *Parque da Cidade do Porto- Ideia e Paisagem*, GAPTEC- Gabinete de Apoio da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2006;

- PALLASMAA, Juhani, *Olhos da Pele, A arquitetura e os sentidos*, trad. Alexandre Salvaterra, Bookman, Porto Alegre, 2011;
- RAPOPORT, Amos, *Culture, Architecture, and Design*, Locke Science Publishing Company, New York, 2005;
- RAPOPORT, Amos, *History and Precedent in Environmental Design*, 1ª Edição, Springer Science & Business Media, New York, 1990;
- RAPOPORT, Amos, *Human Aspects of Urban Form. Towards a Man - Environment Approach to Urban Form and Design*, Pergamon, Oxford, 1977;
- ROSSI, Aldo, *A Arquitetura da Cidade*, Martins Fontes, São Paulo, 2001;
- ROWE, Colin, KOETTER Fred, *Collage City*, The MIT Press, Cambridge, Massachussets and London, England, 1978;
- SCHNITMAN, D. Fried, *Novos Paradigmas, Cultura e subjetividade*, Artes Médicas, Porto Alegre, 1996;
- SECCHI, Bernardo, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma e Bari, 2013;
- SECCHI, Bernardo, *La macchina non banale: una postfazione*, Urbanística 92, 1988;
- SECCHI, Bernardo, *La métropole du XXI^{ème} siècle de l'après-Kyoto*, Consultation internationale de recherche et développement sur le grand pari de l'agglomération parisienne, Studio 08, 2008;
- SECCHI, Bernardo, *Primeira Lição De Urbanismo*, Perspectiva, São Paulo, 2015;
- SECCHI, Bernardo, *Progetto di suolo*, Casabella 520, 1986;
- SECCHI, Bernardo, *The contemporary city and the critical legacies of Manfredo Tafuri*. Seminário na Columbia University, New York, 2006;
- SILVA, Aine de Figueirôa, *Por uma epistemologia contemporânea da paisagem: ensaio sobre cinco proposições teóricas. Pós. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura E Urbanismo*, FAUUSP, São Paulo, 2015;
- SOLÀ MORALES, Ignácio de, *Territórios*, Editorial Gustavo Gili, SA., Barcelona, 1995;
- SOLÀ MORALES, Ignácio de, *The Impossible Project of Public Space*, In Favour of Public Space, Ten Years of the European Prize for Urban Public Space 2000-2010, CCCB / Editorial Actar, Barcelona, 2010;
- SOLÀ-MORALES, Manuel, *De cosas urbanas*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008;
- SPIRN, Anne Whiston, *The language of landscape*, University Press, Yale, 1998;
- TAFURI, Manfredo, *Renovatio Urbis: Venezia ne' l'eta di Andrea Gritti (1523-1538)*, officina, Roma, 1984;
- VALVA, Milena D'Ayala, *As ideias-guia de Bernardo Secchi*, Pós. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura E Urbanismo Da FAUUSP 23, 2016;
- VENTURI, Robert, BROWN, Denise e IZENOUR, Steven, *Learning from Las Vegas, The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, The MIT Press, Cambridge, London, 9ª Impressão, 1988;
- VIGANÒ, Paola, *Métamorphose de l'ordinaire*, Grand Prix d'urbanisme, Editions Parentheses, 2013;
- VIGANÒ, Paola, *Territorialism*, Harvard University Graduate School of Design, Studio Report, 2012/13;
- VIGANÒ, Paola, *The Horizontal Metropolis and Gloeden's Diagrams Two Parallel Stories*, 2013;
- WALKER, Enrique, *Lo ordinario (Compendios de Arquitectura Contemporánea)*, Editora Gustavo Gili, Madrid, 2010;
- ZUMTHOR, Peter, *Atmosferas*, Gustavo Gili, 1ª Edição, Barcelona, 2009;
- MEITINGER, Karl, *Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau*, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München, 1945;

WEBGRAFIA

- Belgium, A. A. I., *Lecture by Paola Viganò*. Youtube, Brussels, Center for Fine Arts, 2018;
- Holcim, *Buiding conversations: Architects inspiring us_Episode #4: Paola Viganò – Full Interview*, Youtube, 2021;
- Metabolism of Cities, *Designing the 21st century city (Prof. Paola Viganò – EPFL/IUAV) – Circular Metabolism Podcast ep. 27*, Youtube, 2021;
- SCI-Arc Media Archive, *Christian Norberg-Schulz: Figurative architecture (1985)*, Youtube, Symposium on figurative architecture, AIA conference in San Francisco, 1985;
- TEDxTalks, *Soil and labour: the Project of the transition*, Youtube, TEDxFondationBrailandArchitectes, 2021;
- SALGADO, Manuel, *Entrevista a Manuel Salgado*, DIAS, Ana, Por Outro Lado, Rtp2, <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/entrevista-a-manuel-salgado/>
- SOUTO DE MOURA, Eduardo, *Entrevista a Eduardo Souto de Moura*, DIAS, Ana S., Por Outro Lado, Rtp2, <https://www.arquivos.rtp.pt/conteudos/entrevista-a-eduardo-souto-mou>

IMAGENS

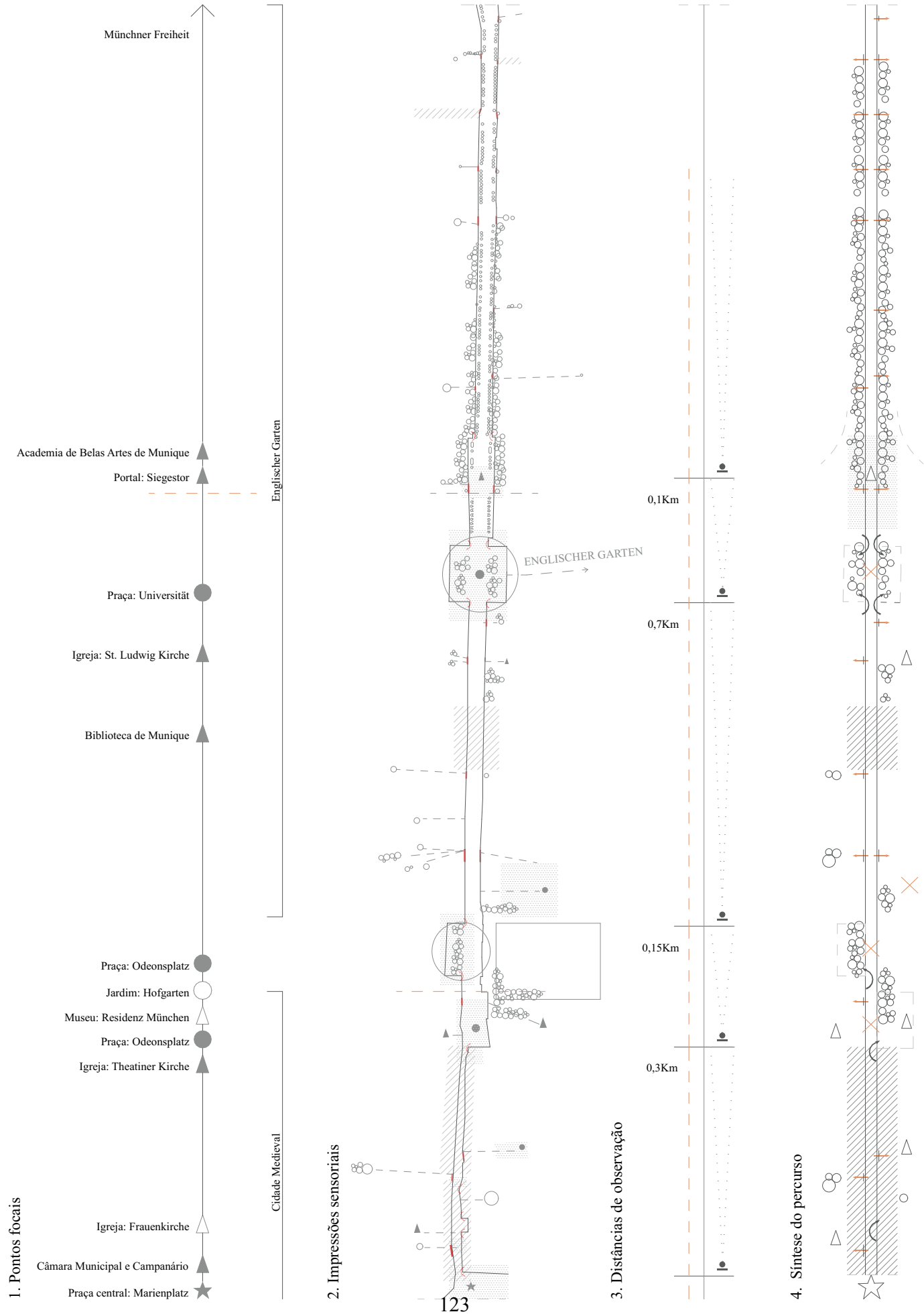
- Figura 1. “Diagramas de Christopher Alexander em *Notes of the Synthesis of Form* (1964).”. Retirado em: MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 48. Com a legenda original “Christopher Alexander, diagramas publicados em seu livro *Notes on the Synthesis of Form* (1964).”
- Figura 2. “Diagrama de Patrik Geddes em *The Notation of Life* (1927).”. Retirado em: https://www.researchgate.net/figure/The-Notation-of-Life-as-published-in-1927-reproduced-from-Welter-2002-32-34_fig1_262458463.
- Figura 3. “O antagonismo na complementaridade.”. Retirado em: MORIN, Edgar, 1977, *O Método. I. A Natureza da Natureza*, Portugal, Publicações Europa-América, p. 116.
- Figura 4. “O conceito trinitário: organização, sistema, inter-relação.”. Retirado em: MORIN, Edgar, 1977, *O Método. I. A Natureza da Natureza*, Portugal, Publicações Europa-América, p. 101.
- Figura 5. “Esquisso Pescara por Bernardo Secchi e Paola Viganò.”. Retirado em: <https://www.studiopaolavigano.eu/atS90/pescara.php>.
- Figura 6. “La Spezia and the Magra Valley por Bernardo Secchi e Paola Viganò.”. Retirado em: <https://www.studiopaolavigano.eu/atS90/laspezia.php>
- Figura 7. “La Plaza Real (Barcelona) antes de 1999.”. Retirado em: BORJA, Jordi, MUXÍ, Zaida, 2000, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Barcelona, Electa, p. 44.
- Figura 8. “Piazza del Popolo, Roma.”. Retirado em: BORJA, Jordi, MUXÍ, Zaida, 2000, *El espácio público, ciudad y ciudadanía*, Barcelona, Electa, p. 26.
- Figura 9. “Piazza del Campo, Siena”. Retirado em: <https://www.itinari.com/pt/siena-s-piazza-del-campo-6r6e>
- Figura 10. “Giardino di Boboli, Florença, Palazzo Pitti.”. Retirado em: <https://www.locationscout.net/italy/21961-giardino-di-boboli-palazzo-pitti>
- Figura 11. “Jardins do castelo Sforzesco, Milão.”. Retirado em: <https://www.yesmilano.it/en/sec-and-do/venues/castello-sforzesco>
- Figura 12. “Emerald Necklace, Park System Common to Franklin Park.”. Retirado em: <https://www.archdaily.com/314434/the-indicator-the-responsibility-of-beauty/50e5f577b3fc4b170d00005e-the-indicator-the-responsibility-of-beauty-photo>
- Figura 13. “Ebenezer Howard, Cidade-Jardim.”. Retirado em: MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 31. Com a legenda original “Ebenezer Howard, diagrama da cidade-jardim, 1898.”
- Figura 14. “Le Corbusier, Ville Verte.”. Retirado em: <http://www.tatarch.it/2019/01/30/le-corbusier-e-la-sua-idea-di-citta-verde/>
- Figura 15. “Le Corbusier, Ville Radieuse.”. Retirado em: <http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1580>
- Figura 16. “Five Finger Plan, Copenhagen.”. Retirado em: https://www.researchgate.net/figure/The-realization-of-the-Finger-Plan-in-case-of-Copenhagen-6_fig2_314267435
- Figura 17. “Imagens da Gestalt.”. Retirado em: <https://pt.depositphotos.com/204858718/stock-illustration-three-times-figure-ground-perception.html>
- Figura 18. “I am a monument, Denise Scott Brown e Robert Venturi.”. Retirado em: <https://br.pinterest.com/pin/744712488353926509/>
- Figura 19. “Playgrounds de Aldo Van Eyck.”. Retirado em: <https://soa.princeton.edu/content/aldo-van-eyck%27s-playgrounds-image-child>
- Figura 20. “Kevin Lynch, em *A imagem da cidade*.”. Retirado em: MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 32. Com a legenda original “Kevin Lynch, diagramas publicados em seu livro *A imagem da cidade*.”
- Figura 21. “Lawrence Halprin em *Uma viagem misteriosa*.”. Retirado em: MONTANER, Josep Maria, 2017, *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*, Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, p. 98. Com a legenda original “Lawrence Halprin, uma viagem misteriosa, 1965.”
- Figura 22. “*Parallel of Life and Art*, Installation.”. Retirado em: <https://walkerart.org/magazine/gdnip-12-parallel-of-life-and-art>
- Figura 23. “Mapa mental de Boston, Kevin Lynch”. Retirado em: LYNCH, Kevin, 2017, *A imagem da cidade*, Lisboa, Edições 70, p. 34. Com a legenda original “Problems of the Boston image”.
- Figura 24. “*The Naked City*, Guy Debord.”. Retirado em: <https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/15.176/5458>

- Figura 25. “Esquemas de Jan Gehl em *Cidade para as pessoas*.”. Retirado em: GEHL, Jan, 2013, *Cidade para as pessoas*, Editora Perspectiva, São Paulo, p. 233. Com a legenda original “princípios de planejamento de cidades: reunir ou dispersar”.
- Figura 26. “Essay *Human Understanding*, David Hume.”. Retirado em: <https://www.dominicwinter.co.uk/Auction/Lot/358-hume-david-philosophical-essays-concerning-human-understanding-1750/?lot=349552&sd=1>
- Figura 27. “Essay *On the phenomenology of the consciousness of internal time*, Edmund Husserl.”. Retirado em: HUSSERL, Edmund, 1991, *On the phenomenology of the consciousness of internal time*, Kluwer Academic Publishers.
- Figura 28. “*The Filter Model*, por Amos Rapoport.”. Retirado em: RAPOPORT, Amos, 1997, *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Urban and Regional Planning Series 15, Oxford, Pergamon Press, p. 38.
- Figura 29. “*Continuum*, por Amos Rapoport.”. Retirado em: RAPOPORT, Amos, 1997, *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Urban and Regional Planning Series 15, Oxford, Pergamon Press, p. 37.
- Figura 30. “O ambiente geográfico, por Amos Rapoport.”. Retirado em: RAPOPORT, Amos, 1997, *Human Aspects of Urban Form, Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Urban and Regional Planning Series 15, Oxford, Pergamon Press, p. 13.
- Figura 31. “Esquemas em *Language of Vision*.”. Retirado em: KEPES, Gyorgy, 1944, *Language of vision*, Chicago, Paul Theobald, p. 59.
- Figura 32. “Visão serial de Gordon Cullen.”. Retirado em: CULLEN, Gordon, 2006, *Paisagem urbana*, Lisboa: Edições 70, p. 19.
- Figura 33. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer.”. Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 31.
- Figura 34. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, sequências percepcionais.”. Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 35.
- Figura 35. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, sequências visuais.”. Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 27.
- Figura 36. “Diagramas de *The View From The Road*, Kevin Lynch, Donald Appleyard e John R. Myer, campo de visão do observador.”. Retirado em: APPLEYARD, Donald, LYNCH, Kevin, MYER, John R., 1964, *The View From The Road*, Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, p. 50.
- Figura 37. “Percurso de Chombart de Lauwe.”. Retirado em: https://www.researchgate.net/figure/Chombart-de-Lauwe-map-6_fig2_330998676
- Figura 38. “Topografia de Nova Babilônia por Constant.”. Retirado em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.027/758>
- Figura 39. “*A cidade como espaço habitável*, de Bernard Huet.”. Retirado em: HUET, Bernard, *A Cidade como Espaço Habitável (alternativas à carta de atenas)*, in AU - Arquitetura e Urbanismo, ano 2, nº 9, dez./jan. 1986/1987, São Paulo, p. 82.
- Figura 39. “Munique, escala territorial.”. Retirado em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_der_Stadtbezirke_in_M%C3%BCnchen.png#/media/Datei:Karte_M%C3%BCnchen_Landnutzung.png
- Figura 40. “Mapa da área central de Munique.”. Retirado em: <https://machinatemporis.de/Muenchen-historischer-Stadtplan-Karte-Lithographie-ca-1914>
- Figura 41. “Mapa de levantamento dos pontos de interesse.”. Retirado em: MEITINGER, Karl, 1945, *Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau*, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, p. 13.
- Figura 42. “Mapa das alterações da reconstrução de 1950-70.”. Retirado em: MEITINGER, Karl, 1945, *Das Neues München - Vorschläge zum Wiederaufbau*, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, p. 10.
- Figura 43. “Montagem fotográfica: as passagens da cidade.”. Retirado em: F. GOERGENSE, Gert, 2018, *Altstadtensemble München*, Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Leitlinien zum Planen und Bauen, Lokalbaukommission.
- Figura 44. “Max-Joseph-Platz, Munique.”. Retirado em: <https://www.flickr.com/photos/c-s-n/49130068217>
- Figura 45. “Marienplatz, Munique.”. Retirado em: <http://www.muenchen.citysam.de/mu-reisefuehrer-foto/marienplatz-38.htm>
- Figura 46. “Karlsplatz, Munique.”. Retirado em: <https://www.munich.travel/en/topics/urban-districts/districts-of-munich/classical-and-curious>
- Figura 47. “Isartor, Munique.”. Retirado em: <https://www.pond5.com/pt/search?kw=isartor&media=footage>

- Figura 48. “Morfologia, traçado e vias estruturantes. Esquemas de análise da cidade de Munique.”. Elaborado pela autora, com base na planta de vista satélite retirada em: <https://earth.google.com/web/search/munique/@48.13694943,11.57446173,522.24250223a,3271.42469755d,90y,16.47499625h,0.31766069t,0r/data=CigiJgokCQAAAAAAAAAAEQAAAAAAAAAGQAAAAAAAAAAIQAAAAA>
- Figura 49. “Vias estruturantes e núcleos de interesse cultural. Esquemas de análise da cidade de Munique.”. Elaborado pela autora com base no mapa retirado em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_der_Stadtbezirke_in_M%C3%BCnchen.png#/media/Datei:Karte_der_Denkmalensembles_in_M%C3%BCnchen.jpg
- Figura 50. “Esquemas das vias estruturantes.”. Elaborado pela autora.
- Figura 51. “Mapa de polarizações, sistema.”. Elaborado pela autora com base no mapa retirado em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_der_Stadtbezirke_in_M%C3%BCnchen.png#/media/Datei:M%C3%BCnchen_-_Basiskarte_grau.png
- Figura 52. “Mapa de polarizações malha retilínea.”. Elaborado pela autora com base no mapa retirado em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_der_Stadtbezirke_in_M%C3%BCnchen.png#/media/Datei:M%C3%BCnchen_-_Basiskarte_grau.png
- Figura 53. “Esquemas relacionais entre a malha e as polarizações.”. Elaborado pela autora.
- Figura 54. “Esquissos relações da metrópole horizontal, por Paola Viganò.”. Retirado em: VIGANÒ, Paola, 2013, *The Horizontal Metropolis and Gloeden's Diagrams*. Two Parallel Stories. Medium.
- Figura 55. “Cortes transversais pelo terreno.”. Elaborado pela autora.
- Figura 56. “Corte Longitudinal pelo rio.”. Elaborado pela autora.
- Figura 58. “Esquissos de percurso da rua Briennerstrasse e Nymphenburgstrasse.”. Elaborado pela autora.
- Figura 59. “Experimentações: redes de ligações entre símbolos.”. Elaborado pela autora com base na planta de vista satélite retirada em: <https://earth.google.com/web/search/munique/@48.13694943,11.57446173,522.24250223a,3271.42469755d,90y,16.47499625h,0.31766069t,0r/data=CigiJgokCQAAAAAAAAAAEQAAAAAAAAAGQAAAAAAAAAAIQAAAAA>
- Figura 60. “Mapa psicogeográfico relacional. Esquemas de associação.”. Elaborado pela autora com base na planta de vista satélite retirada em: <https://earth.google.com/web/search/munique/@48.13694943,11.57446173,522.24250223a,3271.42469755d,90y,16.47499625h,0.31766069t,0r/data=CigiJgokCQAAAAAAAAAAEQAAAAAAAAAGQAAAAAAAAAAIQAAAAA>
- Figura 61. “Inquérito Percurso 1: Marienplatz – Eisbachwelle.”. Retirado em <https://www.google.pt/maps/place/Munique,+Alemanha/@48.1535486,10.9814059,9z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x479e75f9a38c5fd9:0x10cb84a7db1987d!8m2!3d48.1351253!4d11.5819805?hl=pt-PT>
- Figura 62. “Inquérito Percurso 2: Marienplatz – Deutsches Museum.”. Retirado em: <https://www.google.pt/maps/place/Munique,+Alemanha/@48.1535486,10.9814059,9z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x479e75f9a38c5fd9:0x10cb84a7db1987d!8m2!3d48.1351253!4d11.5819805?hl=pt-PT>
- Figura 63. “Reconstrução mapa psicogeográfico do núcleo central de Munique.”. Elaborado pela autora com base na planta de vista satélite retirada em: <https://earth.google.com/web/search/munique/@48.13694943,11.57446173,522.24250223a,3271.42469755d,90y,16.47499625h,0.31766069t,0r/data=CigiJgokCQAAAAAAAAAAEQAAAAAAAAAGQAAAAAAAAAAIQAAAAA>
- Figura 64. “Colagem, ambiente junto ao rio, Englischer Garten.”. Elaborado pela autora, retirado em: https://www.merian.de/uploads/media/1920x1080/06/1006-_MG_2184%20Kopie-1.jpg?v=2-0
- Figura 65. “Seis eixos.”. Elaborado pela autora com base na planta de vista satélite retirada em: <https://earth.google.com/web/search/munique/@48.13694943,11.57446173,522.24250223a,3271.42469755d,90y,16.47499625h,0.31766069t,0r/data=CigiJgokCQAAAAAAAAAAEQAAAAAAAAAGQAAAAAAAAAAIQAAAAA>
- Figura 66. “Reconstrução da experiência dos sete eixos.”. Elaborado pela autora.
- Figura 67. “Maximilianstrasse.”. Elaborado pela autora.
- Figura 68. “Maximilianstrasse, esquema.”. Elaborado pela autora.
- Figura 69. “Ludwigstrasse / Leopoldstrasse.”. Elaborado pela autora.
- Figura 70. “Ludwigstrasse / Leopoldstrasse, distâncias.”. Elaborado pela autora.
- Figura 71. “Reichenbachstrasse, análise da experiência estrutura ambiental.”. Elaborado pela autora.
- Figura 72. “Reichenbachstrasse, análise da experiência em movimento.”. Elaborado pela autora.
- Figura 73. “Esquisto geral de Munique.”. Elaborado pela autora.
- Figura 74. “Reconstrução da imagem da cidade experienciada.”. Elaborado pela autora.

VI. ANEXOS: FORA DE CAMPO

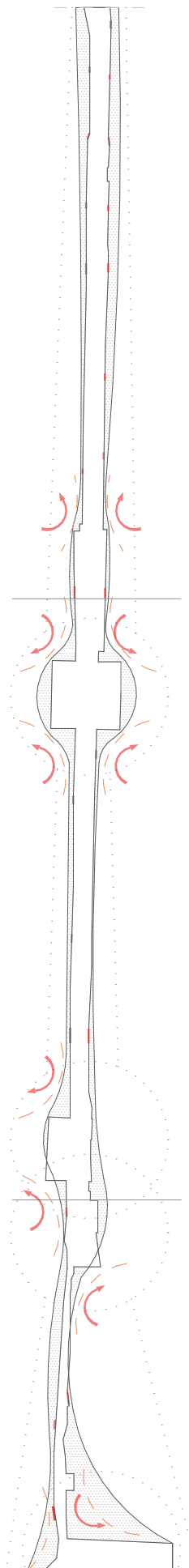
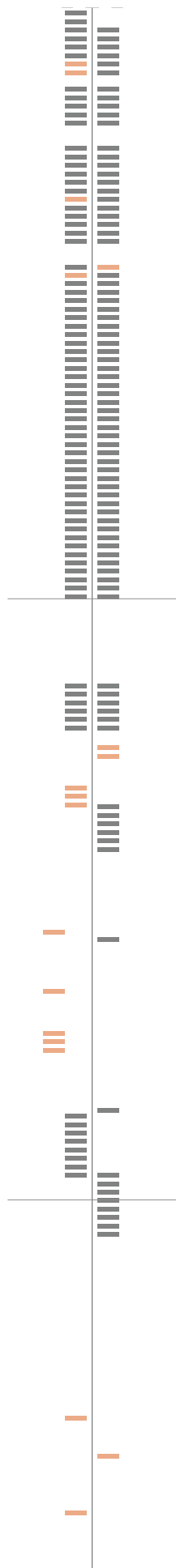
1. Rua Ludwigstrasse / Leopoldstrasse



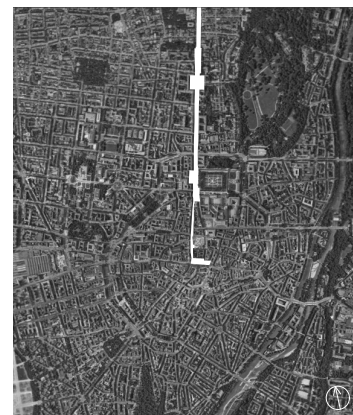
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



124



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso

Praças - I I I
Igrejas - I I I
Parques / jardins - I (I)*
Edifícios culturais (Museus, bibliotecas) - I I
Edifícios administrativos - I
Faculdades - I
Marco histórico - I
Ponto de maior relevância - I

*Por associação de localização

Legenda

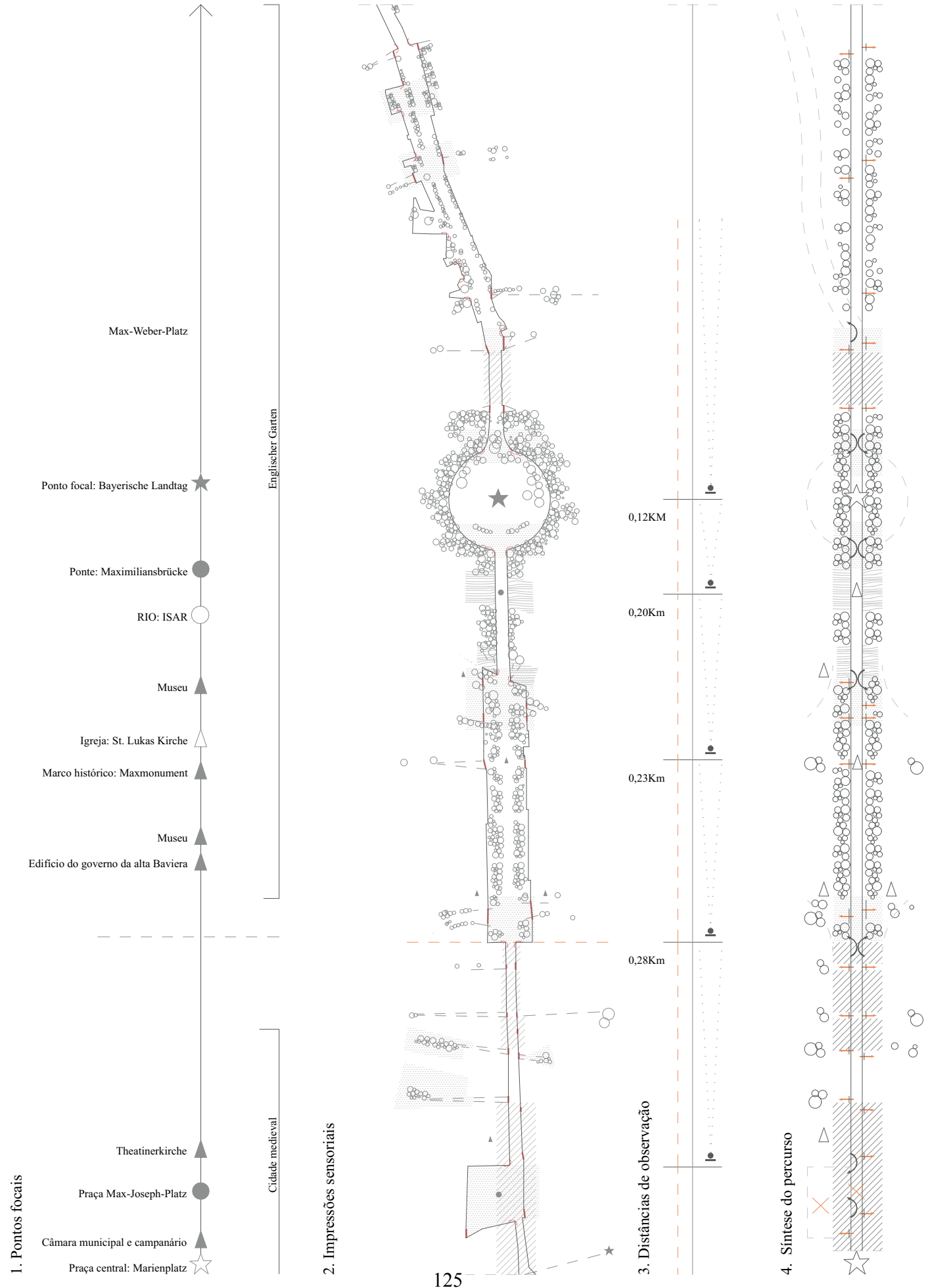
- △ Ponto focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água

— Em contacto direto

— Em contacto longe

- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

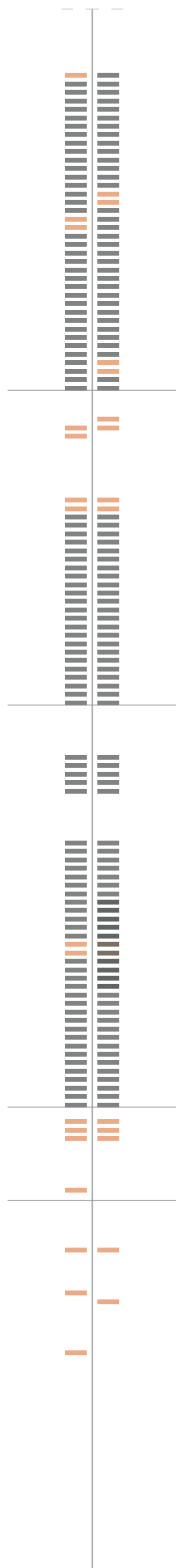
2. Rua Maximilianstrasse



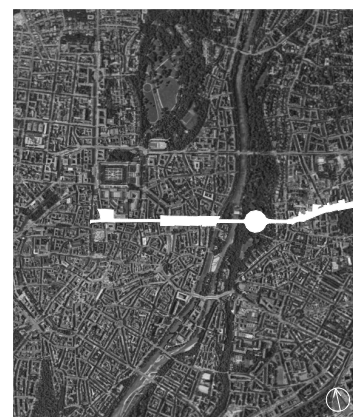
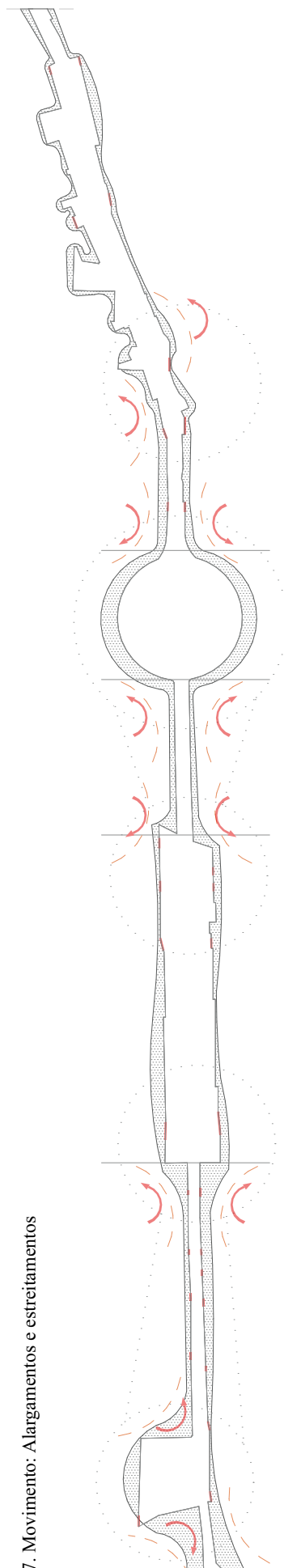
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



7. Movimento: Alargamentos e estreitamentos



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso:

Praças - I
Igrejas - (I)*
Rio - I
Edifícios culturais (museus, teatros) - III
Edifícios administrativos - II
Marco histórico - II
Ponto de maior relevância - II

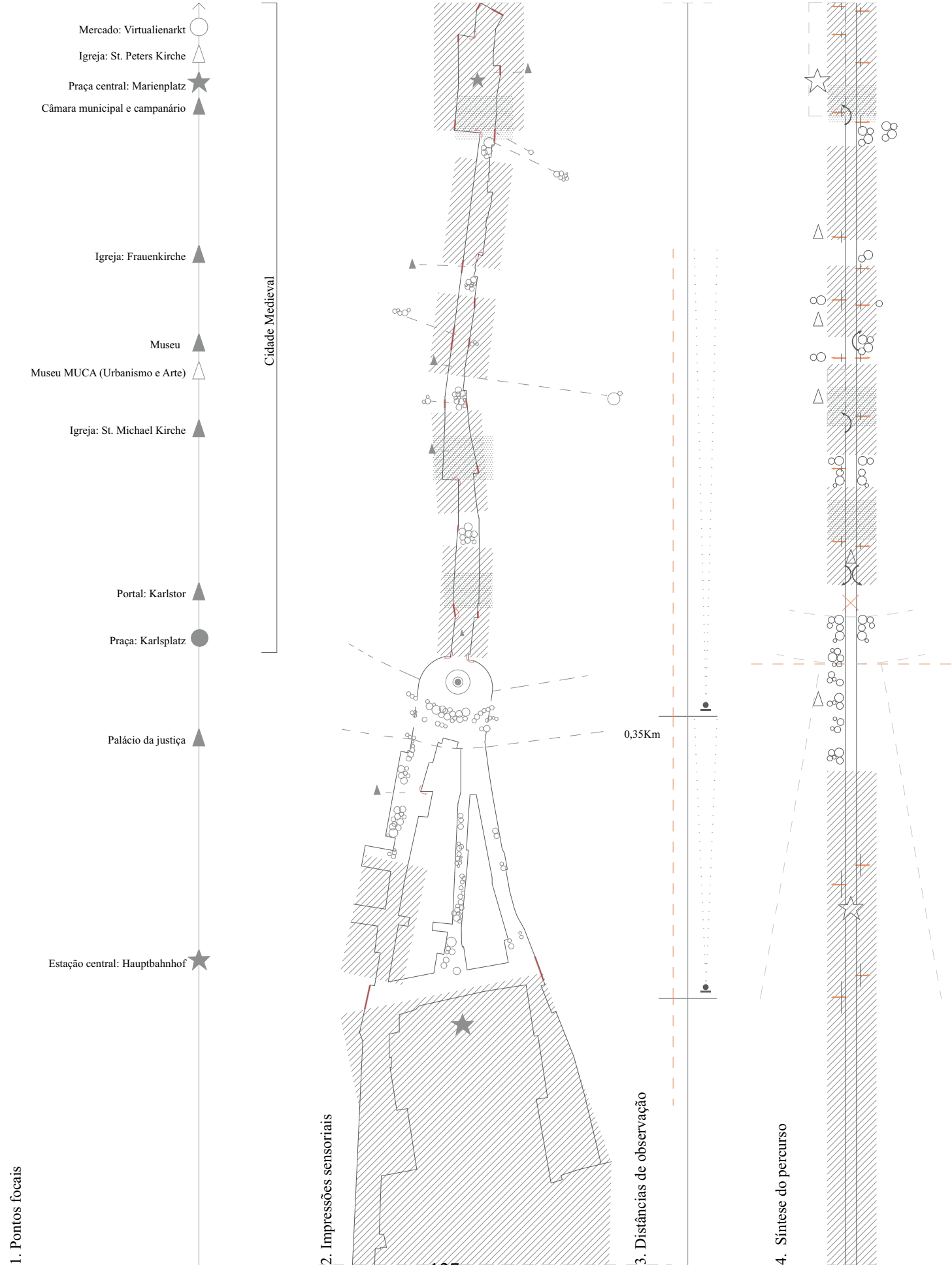
*Por associação de localização

Legenda

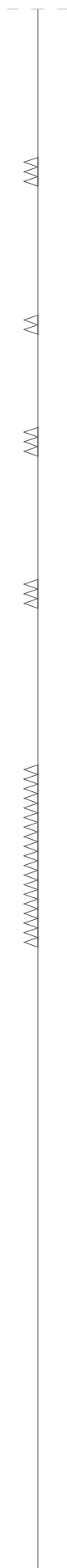
- △ Ponto focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água
- Em contacto direto
- Em contacto longe

- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

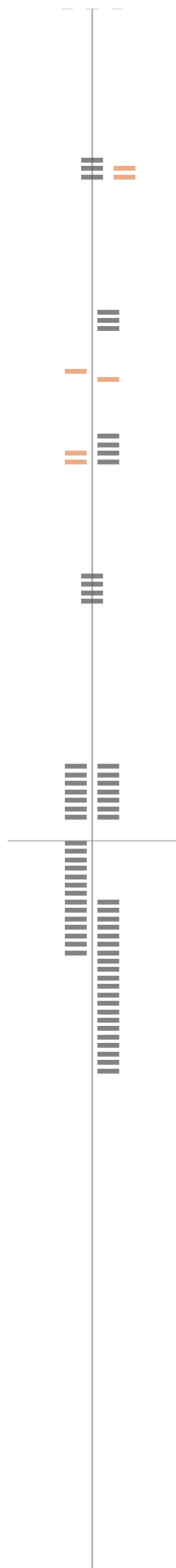
3. Rua Oberangerstrasse / Sendliger-tor-platz / Lindwurmstrasse



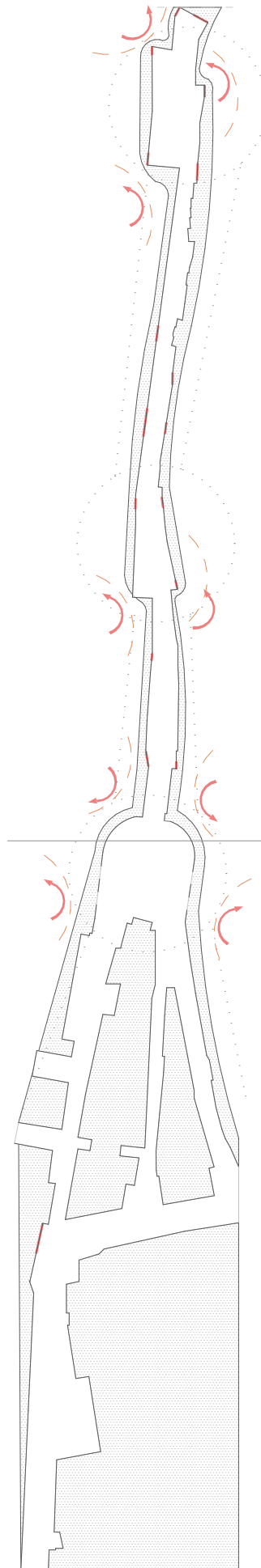
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



7. Movimento: Alargamentos e estreitamentos



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso:

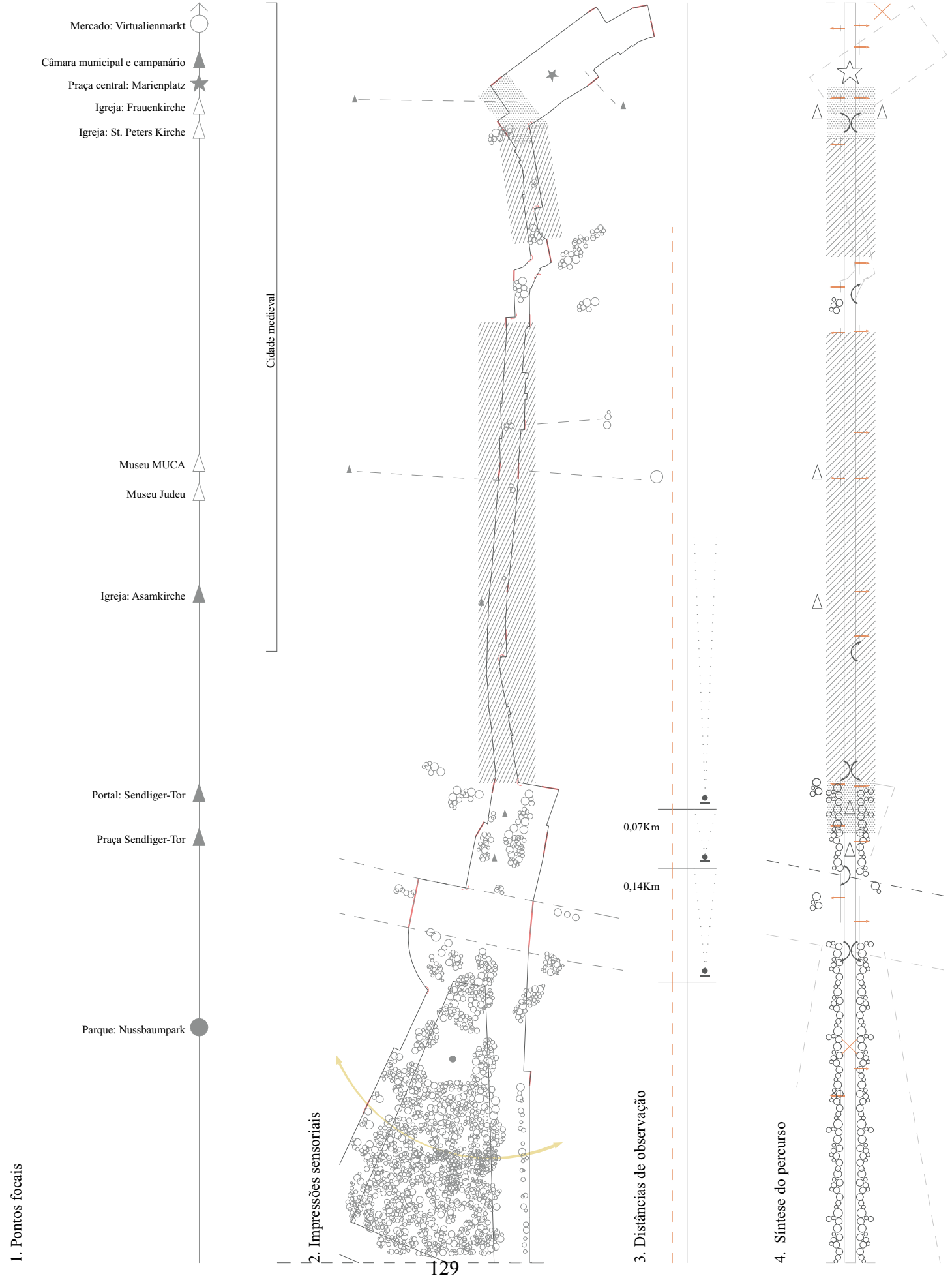
Praças - I (I)*
Igrejas - I I (I)*
Edifícios culturais (museus, bibliotecas) - I
Edifícios administrativos - I I
Marco histórico - I
Pontos de maior relevância - I

*Por associação de localização

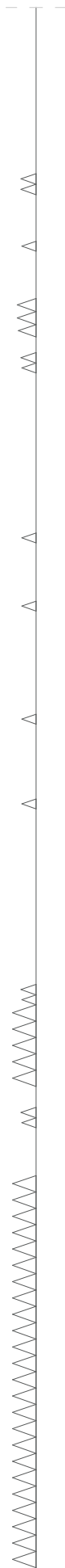
Legenda

- △ Ponto focal
- ✕ Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ♂ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água
- Em contacto direto
- Em contacto longe
- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

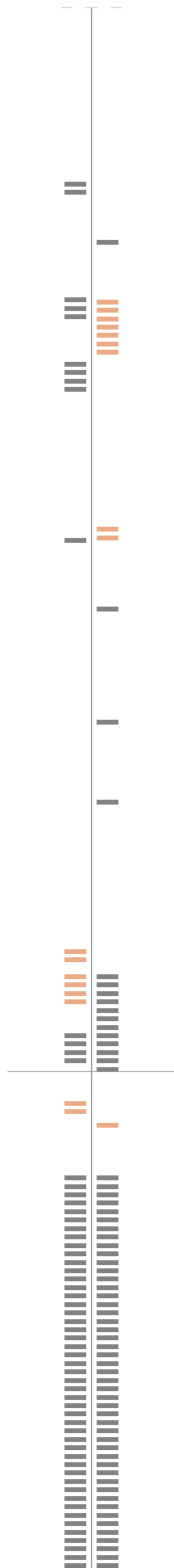
4. Rua Rosenstrasse / Sendligerstrasse



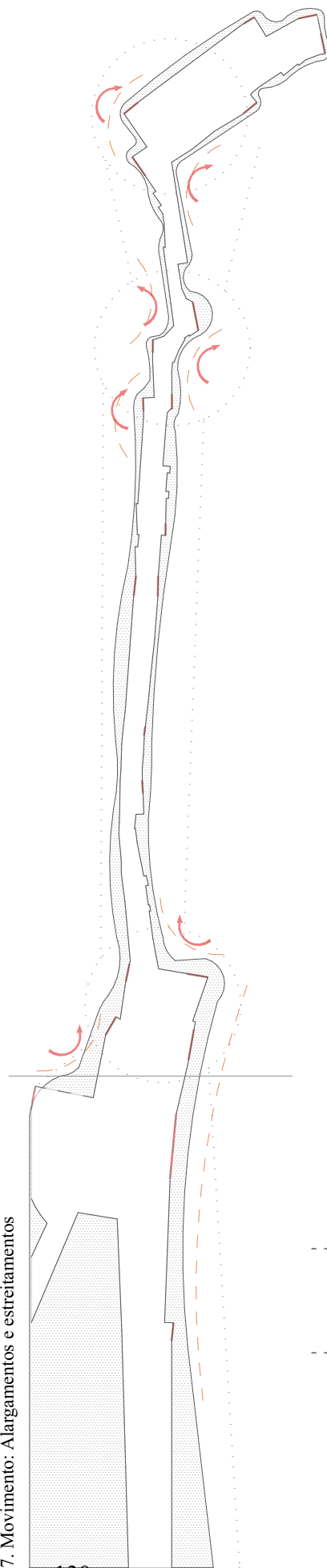
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



7. Movimento: Alargamentos e estreitamentos



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso:

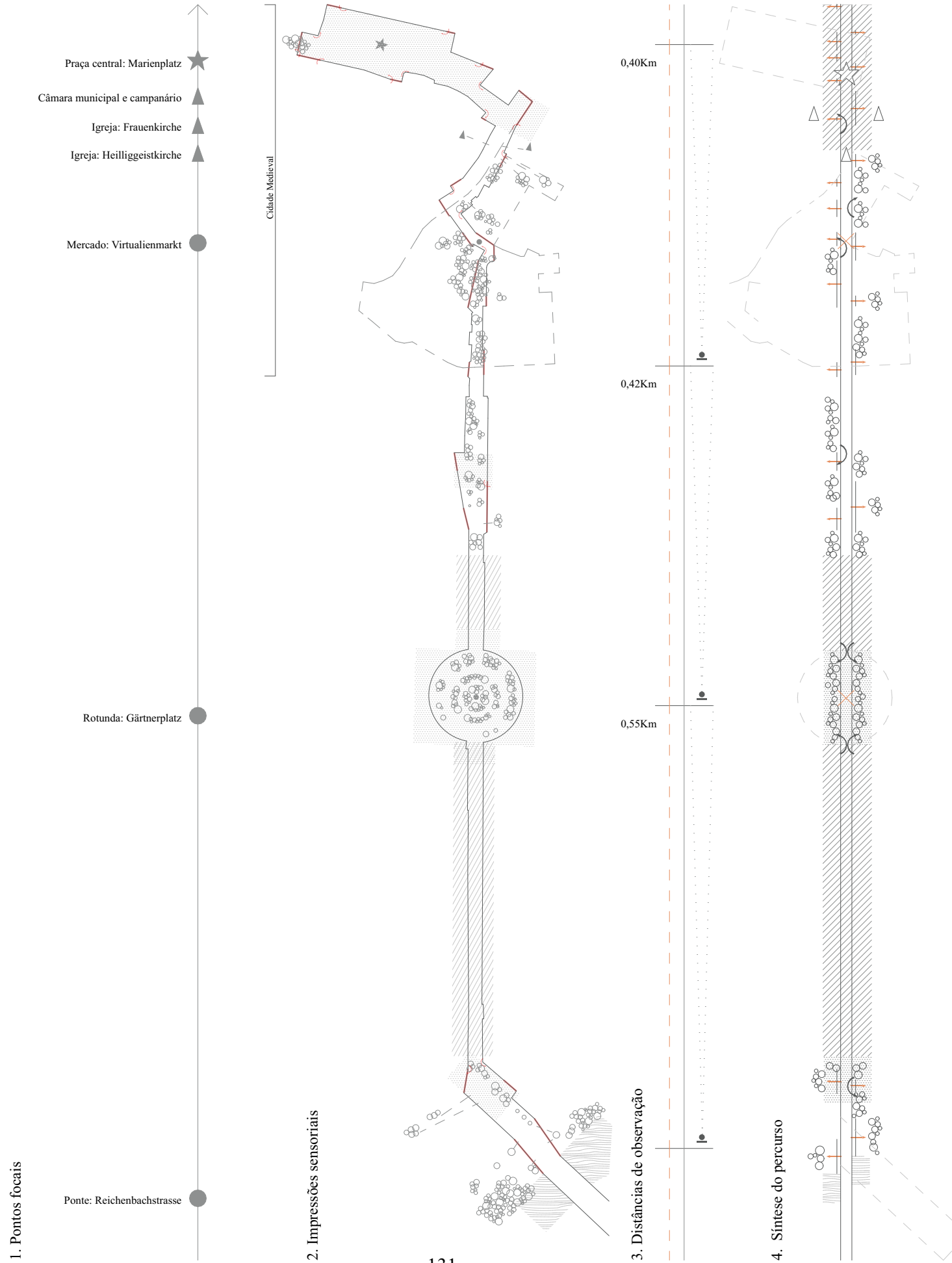
Praças - I (I)*
Igrejas - I (I) (I)*
Edifícios culturais (museus) - (I)
(I)*
Edifícios administrativos - I
Parque - I
Marcos históricos - I
Pontos de maior relevância - I

*Por associação de localização

Legenda

- △ Ponto focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água
- Em contacto direto
- Em contacto longe
- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

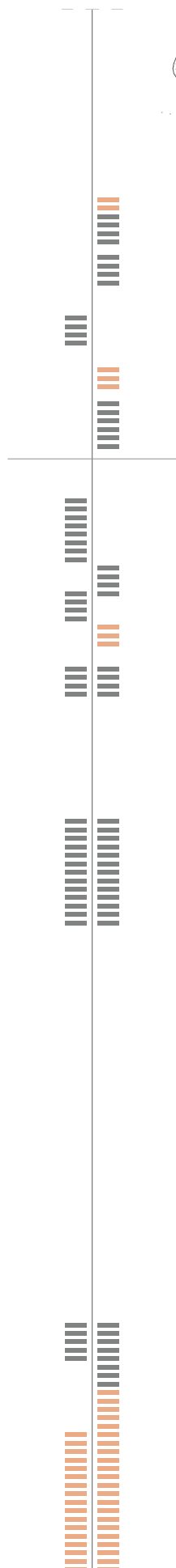
5. Rua Reichenbachstrasse



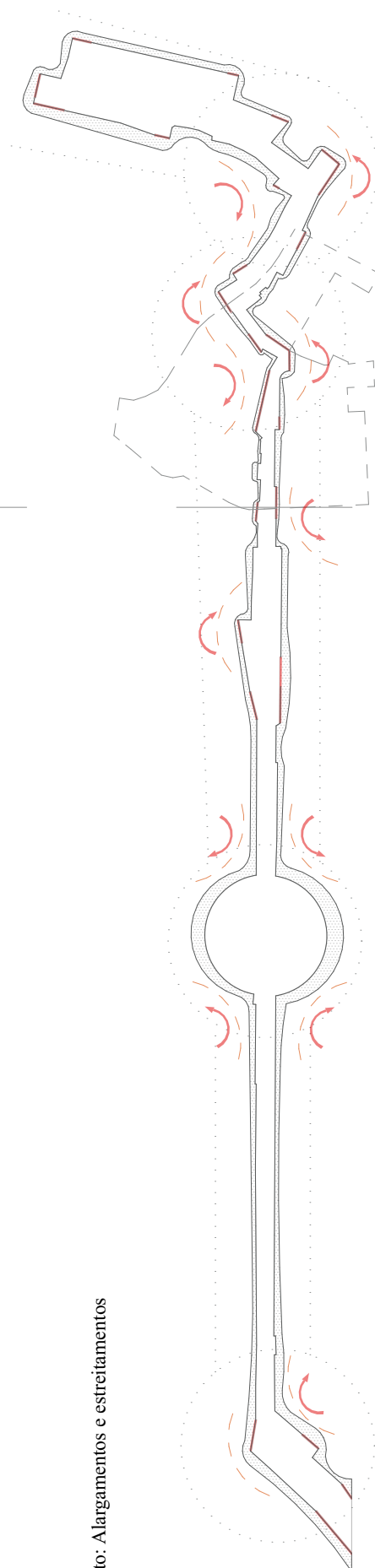
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



7. Movimento: Alargamentos e estreitamentos



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso:

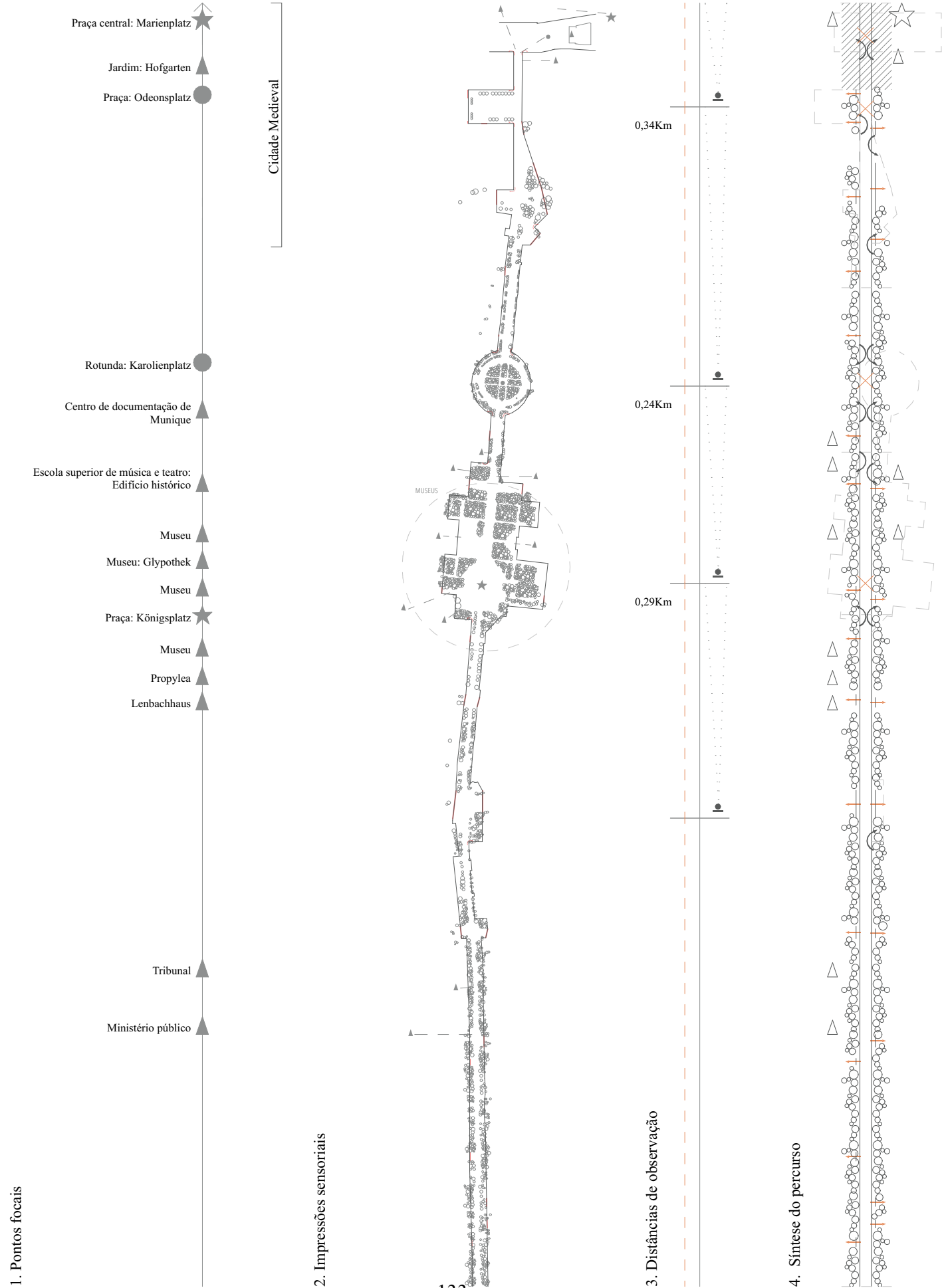
Praças - II
Igrejas - II
Pontos de maior relevância - I
Edifícios administrativos - I

Legenda

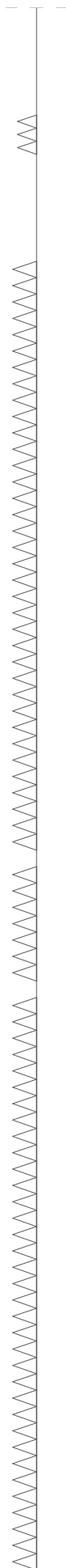
- △ Ponto focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água
- Em contacto direto
- Em contacto longe

- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

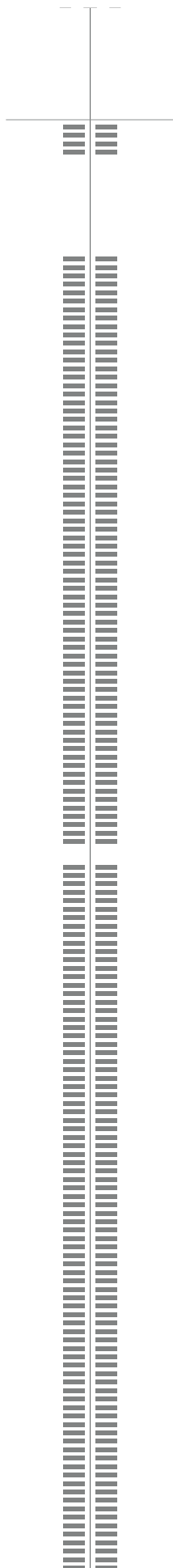
6. Rua Briennenstrasse / Nymphenburgerstrasse



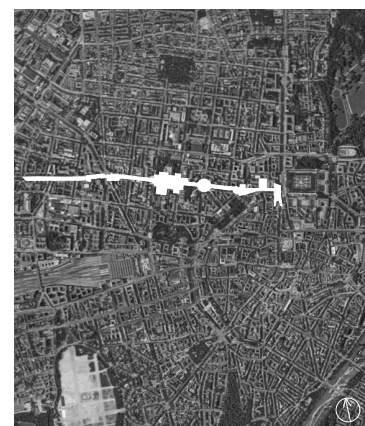
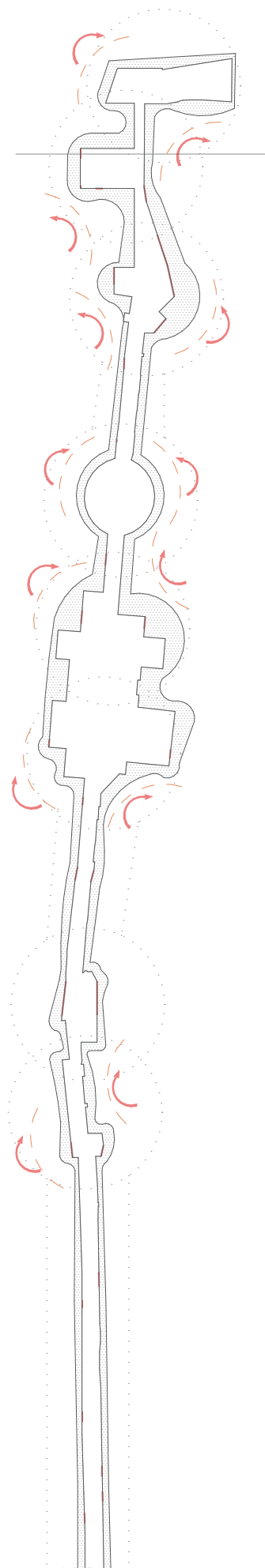
5. Ritmo e intensidade: Vegetação e linhas de água



6. Ritmo e aproximação: Vegetação e linhas de água



7. Movimento: Alargamentos e estreitamentos



Mapa geral de enquadramento

Quantificações totais do percurso:

- Praças - I I I
- Parques / Jardins - I
- Edifícios culturais (museus) - I I I I I
- Edifícios administrativos - I I I
- Faculdades - I
- Marco histórico - I
- Ponto de maior relevância - I I

Legenda

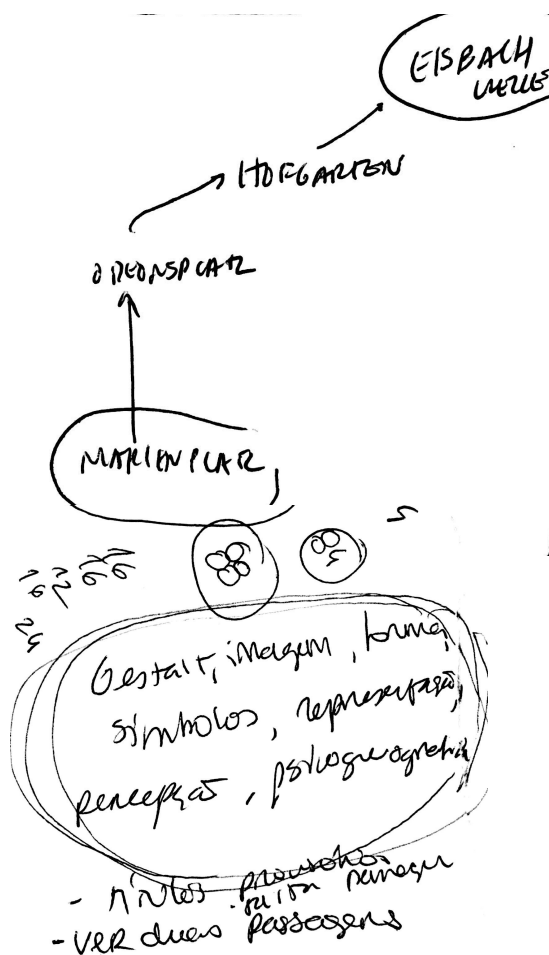
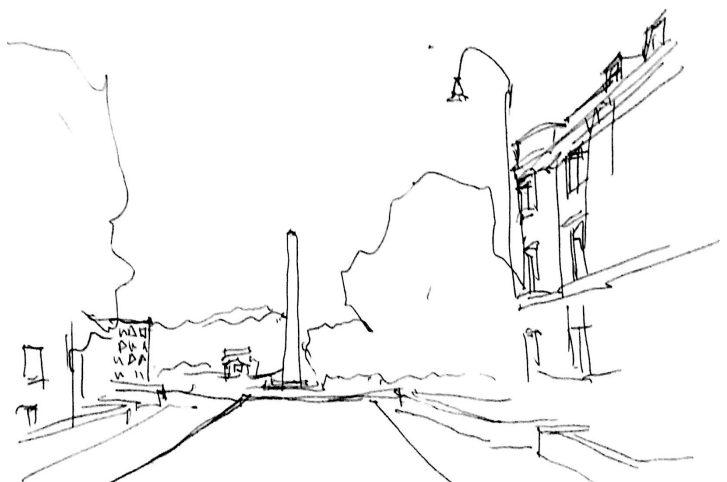
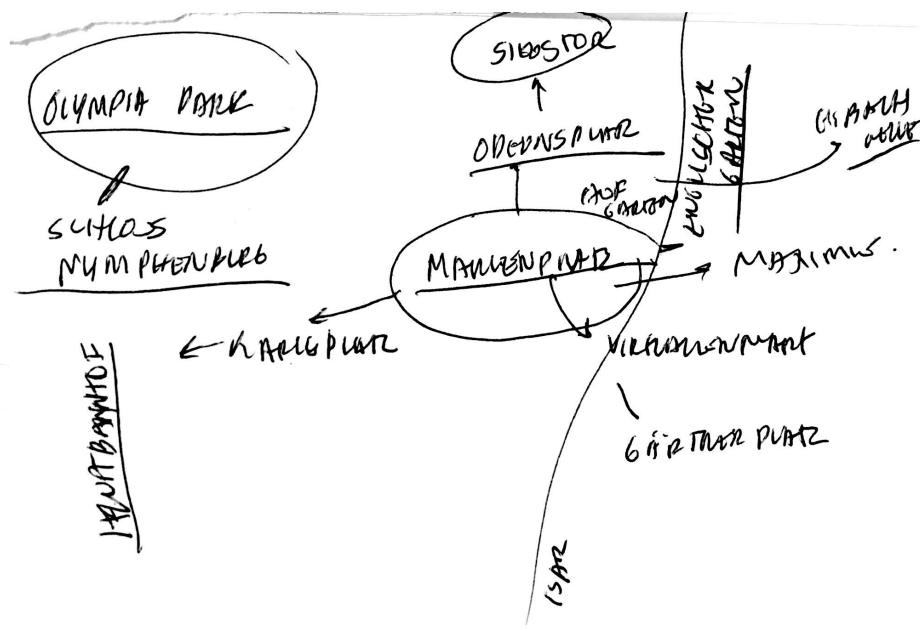
- △ Ponto focal
- × Praça
- (Alargamento à direita
-) Alargamento à esquerda
- + Abertura de rua à direita
- + Abertura de rua à esquerda
- /// Sem contacto com o sistema ambiental
- ☆ Ponto de maior importância
- ⊗ Vegetação
- ▨ Alargamento / Estreitamento
- ≡ Água

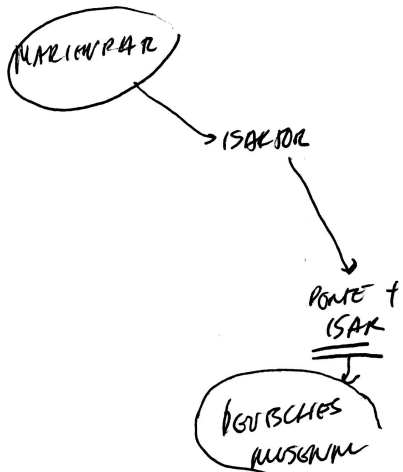
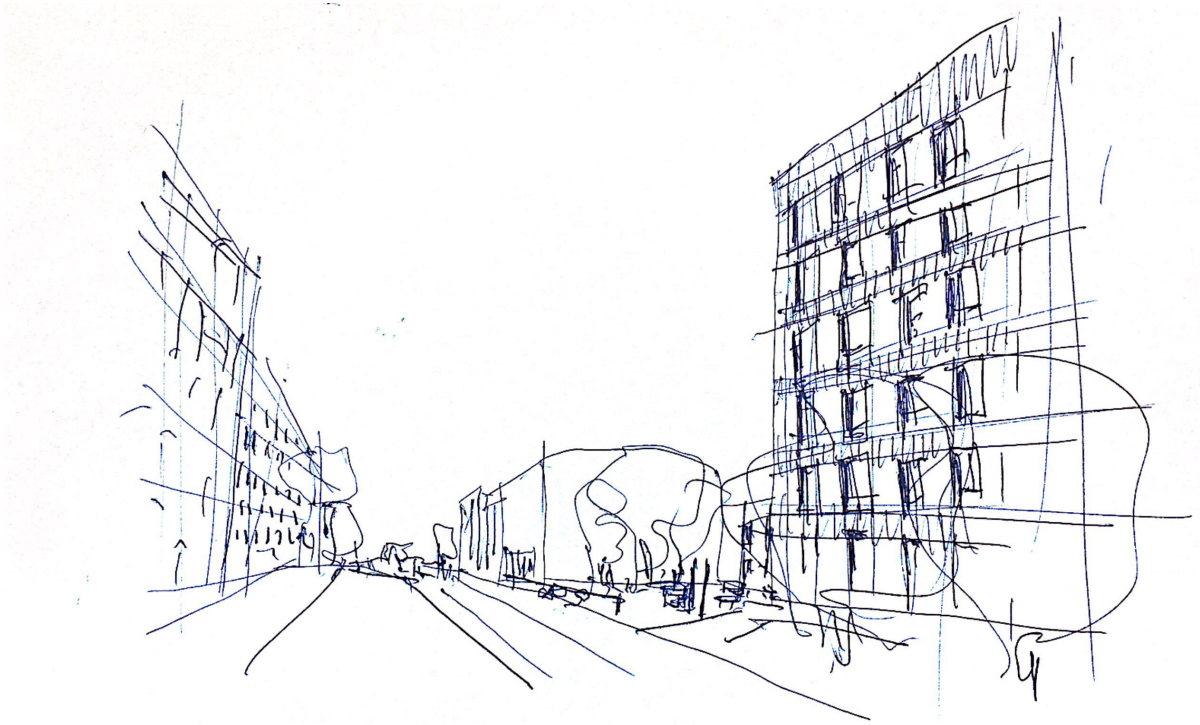
- Em contacto direto
- Em contacto longe

- ▲ Ponto focal
- Praça
- ★ Ponto de maior importância
- △ Ponto focal - por associação
- Praça - por associação

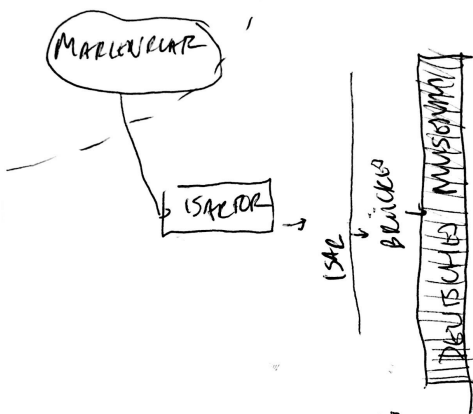
VI. ANEXOS: DENTRO DE CAMPO

concentração
contraste
silhueta
áreas - limite
distorção
visibilidade
permeabilidade
dilatação
expansão
ampliação
unio
duo
segregação
expectativa
perspectiva
denotação





| MARLENPLATZ - DEUTSCHES MUSEUM
 ↳ (ISARTOR) - ISAR - DEUTSCHES MUSEUM
 ↓
 BRÜCKE



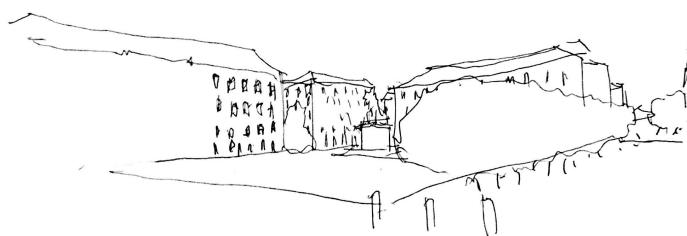
96.06.22





SÁDA DE ALTEN HOF E SPARKASSENTRASSE

VISTA DE LORENZSTOCK



cidade
sistema
território
interdisciplinar
complexidade



47 200

Observador - 10

caso de estudo - 5
- A enolha do penhas
Sistemas
mapas físico geográficos
mapas urbanísticos

25

Inquéritos

- 3

21

começar sobre intervenção
→ fa a cidade - sites de
simbolismo representativo

- Fatos urbanos como resultado
da conjugação e interação
de vários níveis de
atuação e representações
do território

1.1.1. SISTEMAS - BIODIVERSIDADE
(20) (+4) (11)

1.1.2. PERCEÇÃO REPRESENTAÇÃO
SÍMBOLOS (20) (28) (+5)

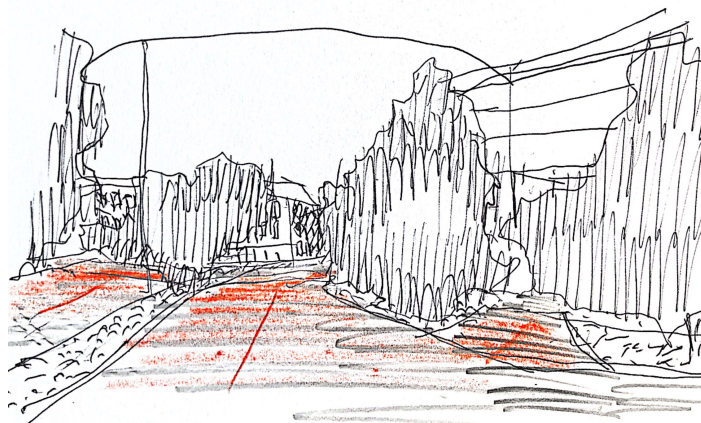
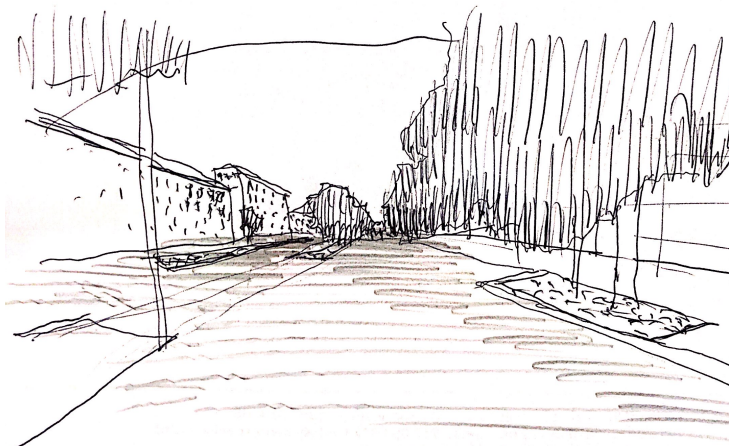
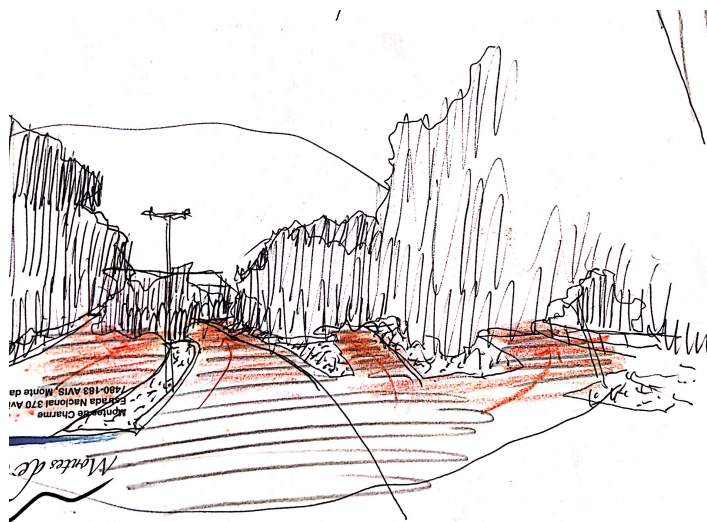
1.1.3. OBSERVAÇÃO - (5) (+5)

Morfologia . Secção
~~permeabilidade~~ permeabilidade
sistemas estruturais
reconstrução, história

→ (Herança)

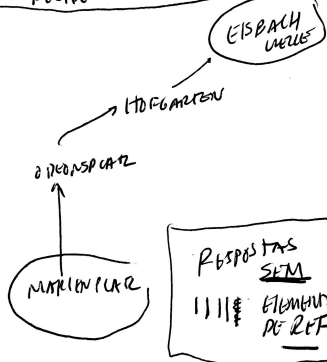
patio (?)

geo (morfologia)

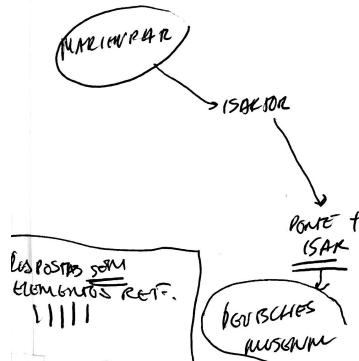


PERCURSO 1 → MARLINPLATZ - EISBACHWEG

(P1) - ODEONPLATZ - III
HOFGARTEN - III
HAUS DER KUNST - I
RESIDENZ MÜNCHEN - I

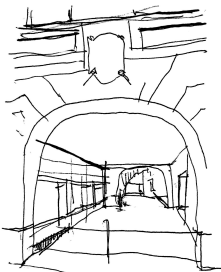


PERCURSO 2 → MARLINPLATZ - DEUTSCHES MUSEUM
(P2) - UNIVERSITÄTSMARKT - III
ISARTOR - III
→ RIO ISAR - III



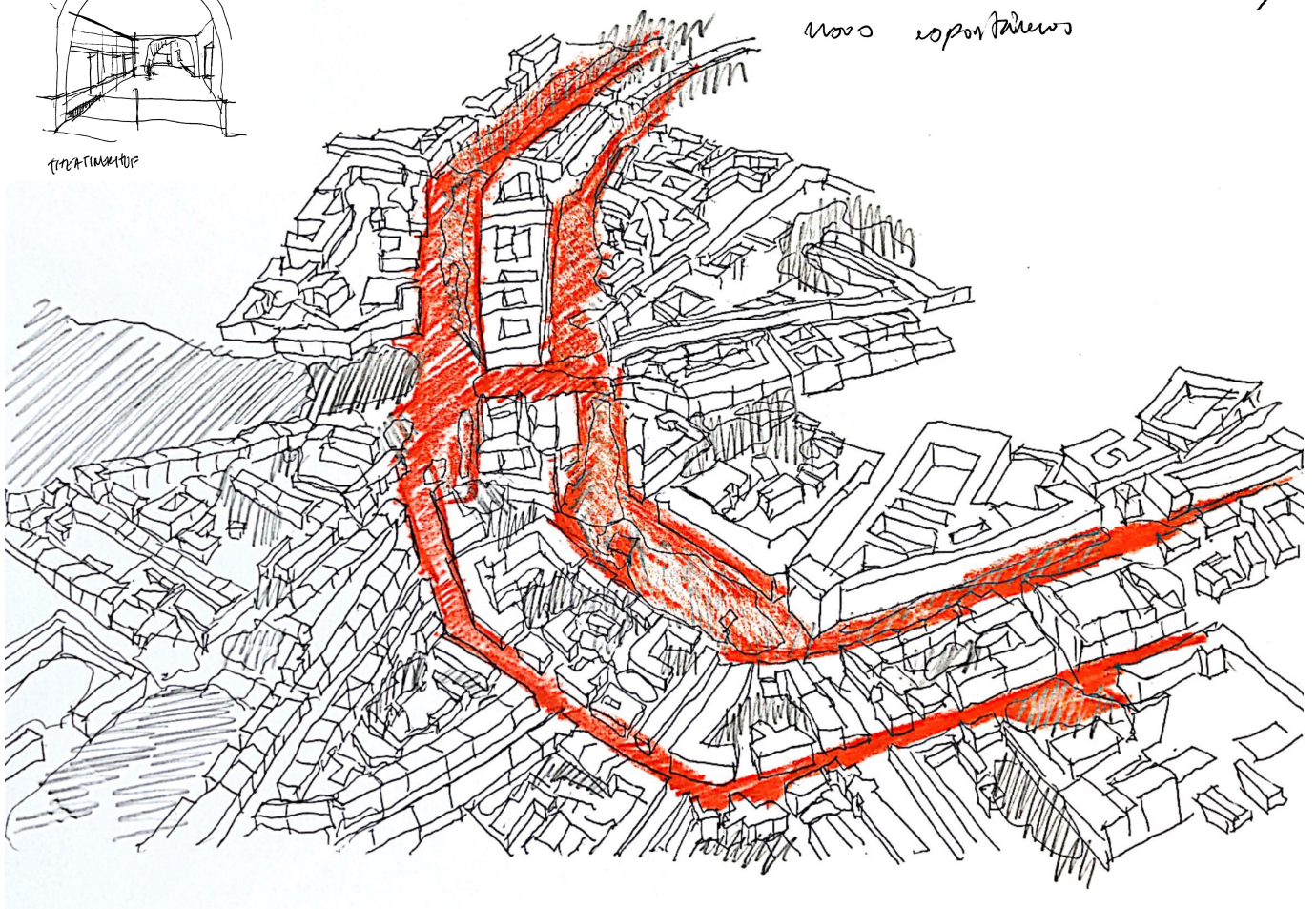
PERCURSO 3 → MARLINPLATZ - KÖNIGSPLATZ

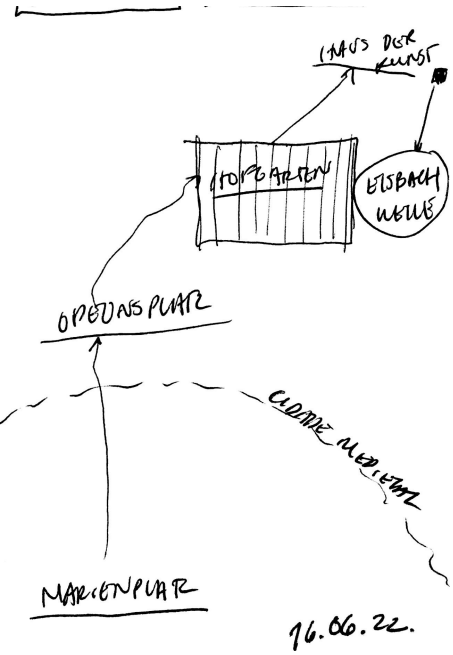
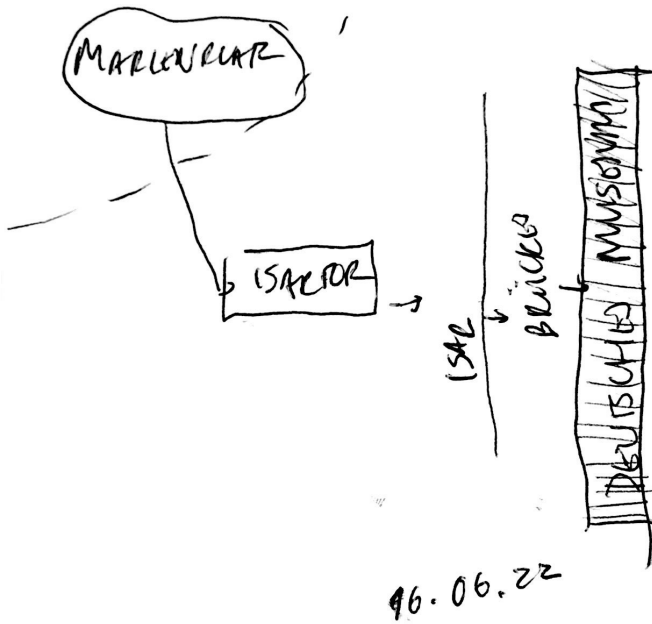
(P3) KÖNIGSPLATZ
MAXIMILIANSPLATZ - I
KARLSPLATZ - II
ODEONPLATZ - I
→ KAROLINENPLATZ - II



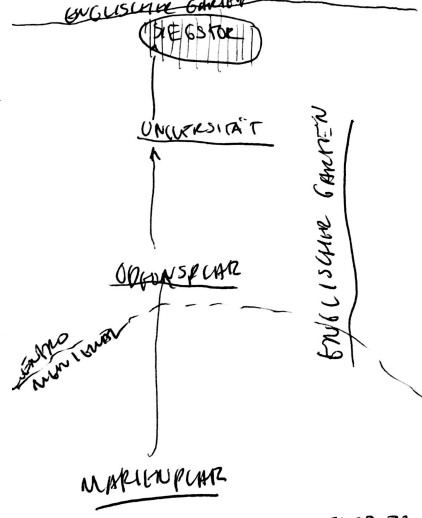
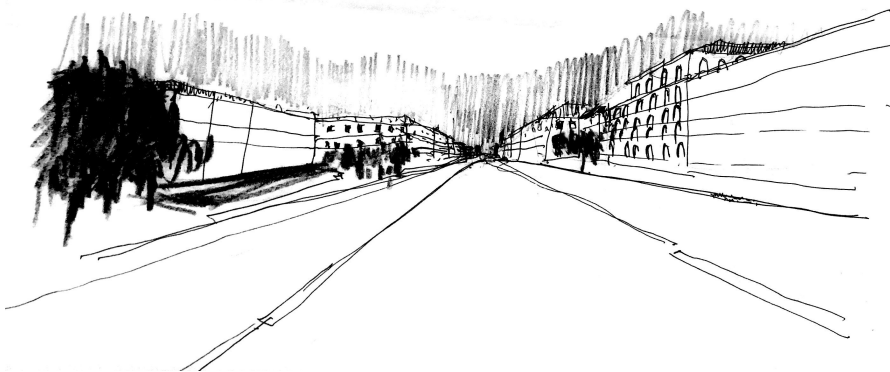
TIPO-TRAMONTANA

CONCENTRAÇÃO, DILATAÇÃO, CONTRAÇÃO,
EXPANSÃO, ANEXÃO, UNÃO, DUELO,
NOVO REPARTIMENTO





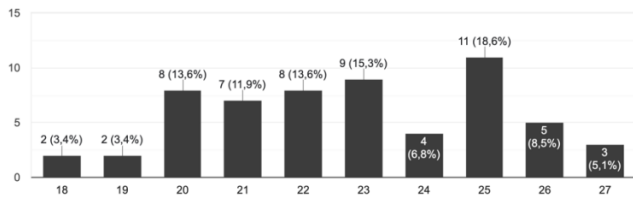
MAP. CACOS >
MARLENPLATZ -> SEBASTIAN
- OPEDAS PLATZ, UNIVERSITÄT
ENGLISCHE GARTEN



10. Inquéritos (respostas)

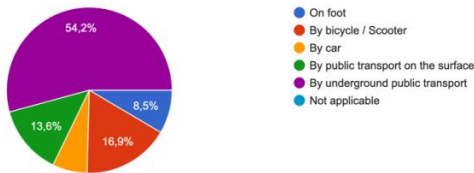
1.

Age:
59 respostas



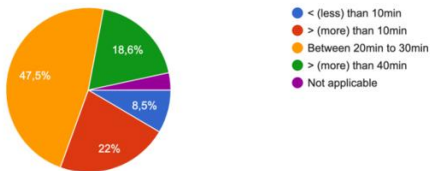
2.

How is your daily commute in the city of Munich?
59 respostas



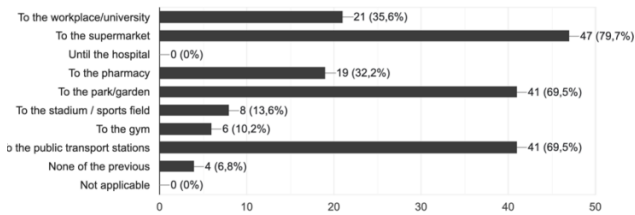
3.

How long does it take, on average, to go to your workplace/university in the city of Munich?
59 respostas



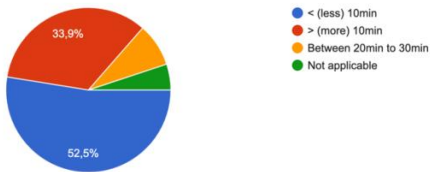
4.

Select the routes you mostly travel on foot in the city of Munich:
59 respostas



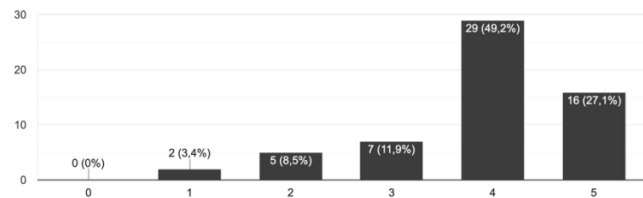
5.

When traveling on foot, how long does it take you on average on these routes in the city of Munich?
59 respostas



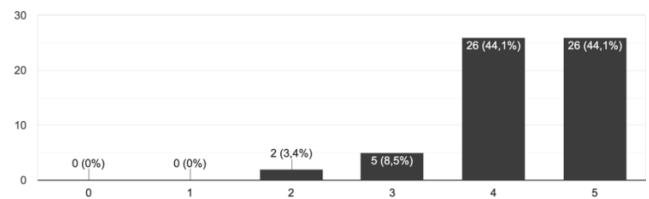
6.

In your daily journeys, how would you quantify the presence of vegetation/river in the city of Munich?
59 respostas



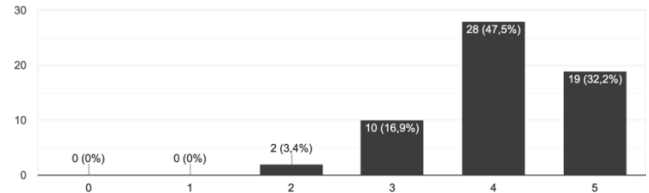
7.

In your daily journeys, how would you quantify the cleanliness and hygiene of the public space in the city of Munich?
59 respostas



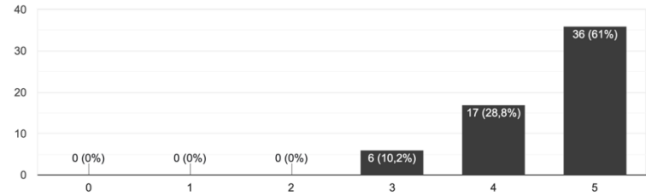
8.

In your daily journeys, how would you rate the accessibility between spaces in the city of Munich?
59 respostas



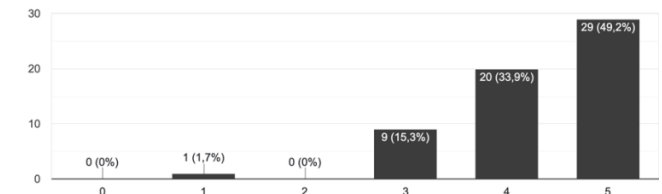
9.

How do you value the presence of vegetation and water/river areas in the city of Munich?
59 respostas



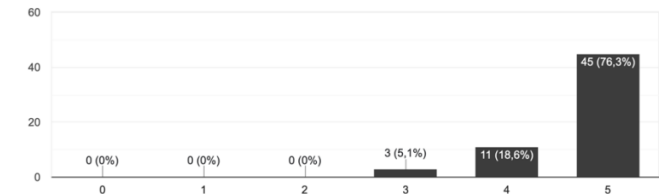
10.

How do you quantify your use of garden/park and water/river areas in the city of Munich?
59 respostas



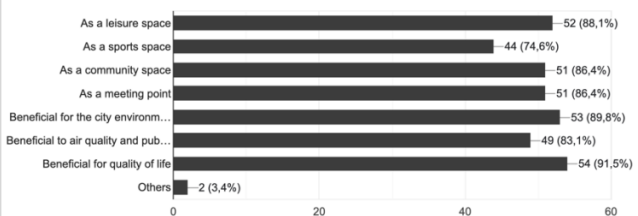
11.

In what sense do you consider the existence of vegetation and water areas in the city of Munich important?
59 respostas



12.

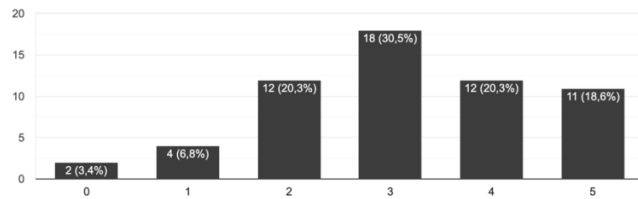
In what aspects would you highlight the importance of green and water spaces in the city of Munich?
59 respostas



14.

How often do you go to the historic center (Marienplatz area) of the city of Munich?

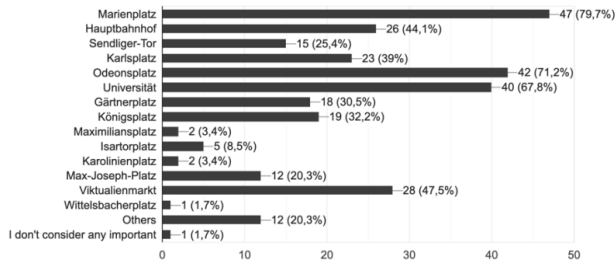
59 respostas



15.

Which public spaces do you consider the most relevant in the city of Munich?

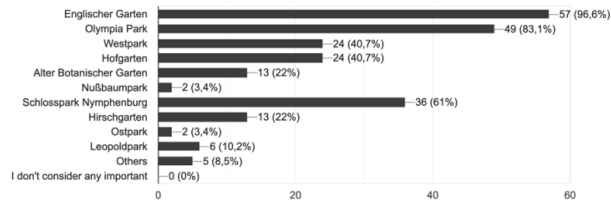
59 respostas



16.

Which parks/gardens do you consider the most relevant in the city of Munich?

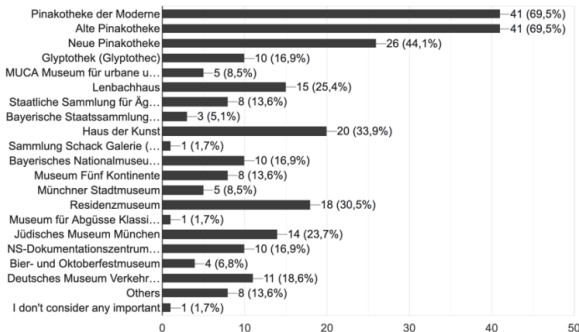
59 respostas



17.

Which museums do you consider the most relevant in the city of Munich?

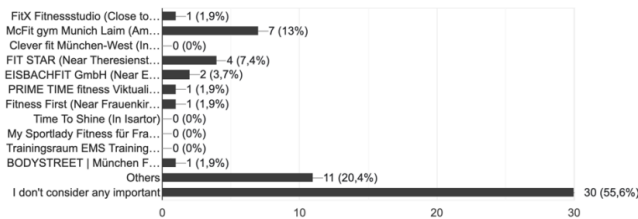
59 respostas



18.

Which sport facilities do you consider the most relevant in the city of Munich?

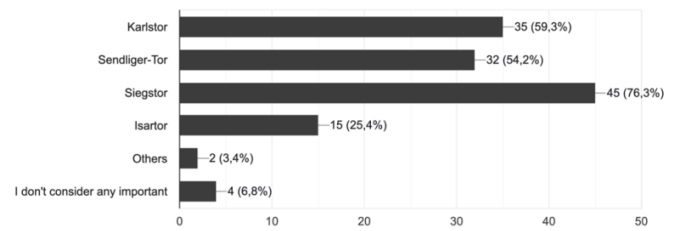
54 respostas



19.

Which portals do you consider the most relevant in the city of Munich?

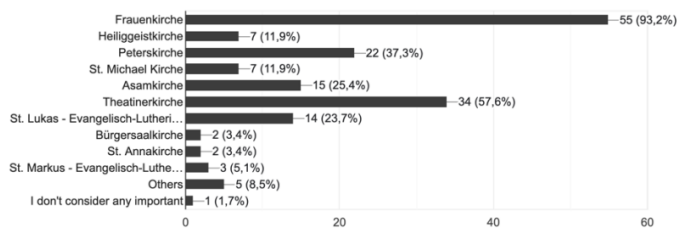
59 respostas



20.

Which churches do you consider the most relevant in the city of Munich?

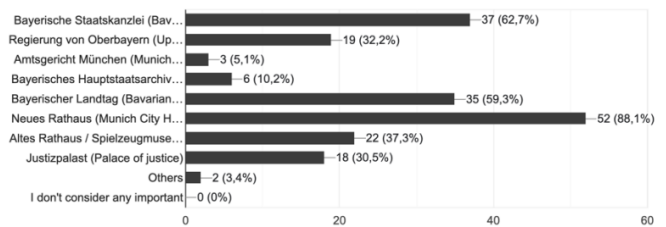
59 respostas



21.

Which administrative buildings do you consider the most relevant in the city of Munich?

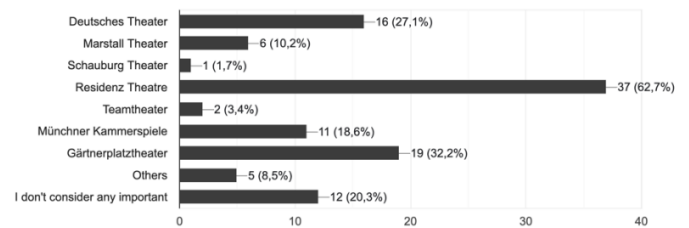
59 respostas



22.

Which theaters do you consider the most relevant in the city of Munich?

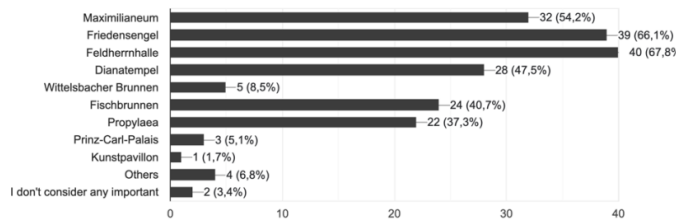
59 respostas



23.

Which historic landmarks do you consider the most relevant in the city of Munich?

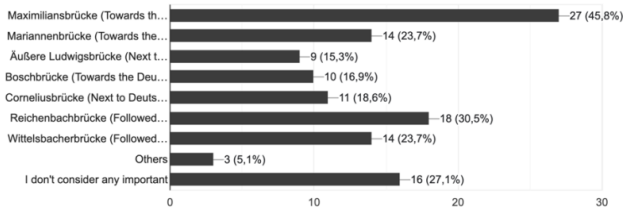
59 respostas



24.

Which bridges do you consider the most relevant in the city of Munich?

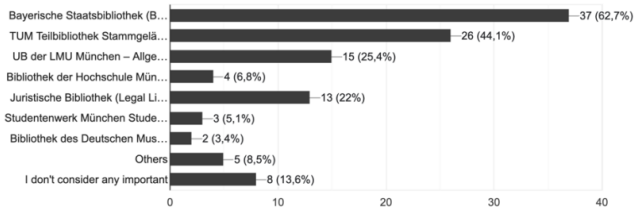
59 respostas



25.

Which libraries do you consider the most relevant in the city of Munich?

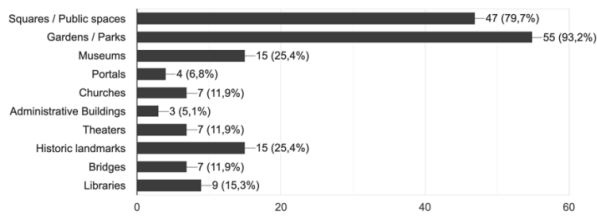
59 respostas



In a general analysis, which category would you consider you select the most?

59 respostas

26.



Para aceder ao questionário: <https://forms.gle/hAtY8pY3C9ZBSdpeA>

Dos sistemas urbanos e territoriais:
Um contributo para uma metodologia de
reconhecimento, representação e atuação:
Acerca dos factos ambientais de coesão urbana
e territorial

Catarina Isabel Rocha Santos Palma de
Figueiredo

M
2022



Dos sistemas urbanos e territoriais:
Um contributo para uma metodologia de
reconhecimento, representação e atuação:
Acerca dos factos ambientais de coesão urbana e
territorial

Catarina Isabel Rocha Santos Palma de Figueiredo

