

1

INTRODUÇÃO

A introdução da categoria tempo, tem consequências no método de leitura, compreensão e projecto da Paisagem. O Homem deixa de ser um observador, exterior ao Sistema, e passa a ser um elemento intrínseco, integrado, e também ativador, em permanente diálogo com todas as outras estruturas orgânicas que constituem o Sistema Paisagem. Promovem-se assim, novas possibilidades circunstanciais, em que a categoria tempo desempenha um papel fundamental na sua construção. O ser e a figura, unem-se num contínuo diálogo, prospetivo de uma nova realidade, em que o homem se insere como um ator interno ao próprio Sistema.

Na primeira parte do trabalho são propostas três abordagens à Paisagem, complementares entre si, que entendem a Paisagem como um Sistema vivo e dinâmico, caracterizada por fluxos contínuos, transformadores e construtores da sua expressão contemporânea. Os três princípios: a Paisagem como um Sistema orgânico; a Paisagem como um Sistema aberto; a Paisagem como um Sistema fluido, invocam a categoria tempo, como categoria essencial para a formulação da sua ideia, e construção do Sistema Paisagem. Apesar destes conceitos terem sido desenvolvidos no momento de passagem para o século XXI, as premissas enunciadas, invocam um corpo teórico, ou os princípios morfológicos, definidos por Goethe durante o século XVIII, e mais tarde por Bergson, durante o século XX, estes são actualizados, entendendo-se agora uma perspectiva holística, inclusiva e transitória da realidade complexa que caracteriza a Paisagem.

Na segunda parte do trabalho, a Paisagem entendida enquanto ideia - Paisagem Pensada, implica a definição de uma metodologia que englobe e possibilite a aproximação ao Sistema Paisagem, segundo estes três princípios. Entende-se que a introdução da categoria tempo, abre e possibilita, novas atitudes percetivas e metodológicas geradoras de apropriações contemporâneas do Sistema Paisagem Líquida, em permanente diferenciação.

Na terceira e última parte, entende-se a Paisagem Construída, a partir das dinâmicas e dos processos da Água, enquanto elemento fluido e transversal, por construir uma matriz sistémica e determinante na Paisagem. Esta conforma um suporte dinâmico diferenciador das qualidades bióticas, físicas, processuais e também metafóricas, que caracterizam a circunstância una do Sistema Paisagem de Lisboa.

Os organismos urbanos, no qual Lisboa não é exceção, são extremamente complexos, podendo equacionar-se inúmeras possibilidades e opções instrumentais de leitura e da sua interpretação, a escolha destes instrumentos é inevitavelmente redutora em relação às múltiplas possibilidades que o Sistema nos oferece.

A água enquanto fluxo é instrumento construtor do organismo, desempenhando um papel ímpar e insubstituível no estudo e conformação do organismo de Lisboa, pelas suas dinâmicas e processos serem vitais no funcionamento e produção do Sistema Paisagem.

HIPÓTESES_APROXIMAÇÕES

2.1 Paisagem_Sistema Orgânico

A Paisagem, cresce e adapta-se, como um organismo vivo. Pensar ou conceber a Paisagem é construir um sistema orgânico, ainda que esta se pautar por um elevado grau de artificialidade. A Paisagem é dinâmica e relacional, em permanente mutação de formas e funções, resultado das transformações, ou operações, que ocorrem nas estruturas orgânicas, que a conformam. Estas são, implicitamente e, conseqüentemente, hierárquicas, complexas e interativas.

Desde o início do século XX que diversos acontecimentos científicos, técnicos e intelectuais, transformaram o conhecimento, operando um novo paradigma teórico e sistémico, que anteciparam uma nova apreensão, e conseqüentemente uma construção dinâmica da Paisagem. O novo paradigma é resultado da alteração do modelo mecanicista, estático e relativista, “*projeto vivido de uma sociedade técnica*” (Baudrillard, 2004, pag.34), atitude exclusivamente quantificável e empobrecedora da realidade complexa, por um modelo cinestético, dinâmico e reativo.

O modelo mecanicista elabora a Paisagem como um conjunto de entidades isoladas ou fechadas, que, produzem objetos encerrados no seu próprio domínio espaço-temporal. Estas entidades, segundo o modelo mecanicista, são estáticas e não reativas, aos estímulos, exteriores ao sistema e, dentro do próprio sistema. Já o modelo cinestético ou organicista revela outro entendimento da Paisagem, pois, ao incorporar a dinâmica inerente ao Sistema Paisagem, e a todos os sistemas orgânicos, convoca, para além das três dimensões clássicas, a quarta dimensão, o tempo.

O tempo é uma das dimensões fundamentais da Paisagem, que juntamente com a clássica geometria Euclidiana, forma um novo paradigma de compreensão e relação, no espaço e no tempo, e também do homem, como parte intrínseca da Paisagem que habita. A quarta dimensão permite apreender a Paisagem em permanente evolução, segundo

Treib (1999), o tempo é a dimensão crucial da Paisagem, e a mudança é um produto direto da ação do tempo.

O desenvolvimento temporal é implícito aos sistemas orgânicos, cuja dinâmica está assente nas operações entre as estruturas, de diferentes hierarquias e diferentes níveis de complexidade. Estas operações, entre as estruturas, originam dispositivos evolutivos e relacionais num determinado contexto ou circunstância espaço-temporal. Os sistemas orgânicos são dinâmicos por natureza, e possuem uma perspectiva temporal, que é múltipla, cambiante e sinuosa.

Apesar da alteração de paradigma ter acontecido ao longo do século XX, principalmente a partir do período pós 2ª Guerra Mundial, já no século XVIII, Goethe tinha proposto uma metodologia de cariz morfológico, de apreensão e consequente construção de formas orgânicas, vivas e dinâmicas. Projeto morfológico e orgânico no sentido de uma transformação progressiva e crescente, “*um espetáculo fascinante, em permanente mudança*” (Goethe, 2001, pág. 18).

Para Goethe a Paisagem não é um sistema composto de partes determináveis, mas um organismo vivo, que a apreensão nunca esgota, é uma construção infinita, cada forma que a Paisagem assume é formação. A configuração física e cultural da Paisagem sistema orgânico é algo em movimento, algo que advém, que está em transição. Assim a Paisagem é resultado de um processo evolutivo, não é um produto terminado, mas sim um produtor, uma ação contínua.

A Paisagem, como todos os sistemas orgânicos, estão por natureza sempre ameaçados, num equilíbrio dinâmico, devido à realidade dialética, relacional e evolutiva do próprio sistema Paisagem, e também por se tratar de uma entidade viva, com formas de autorregulação próprias. A compreensão da Paisagem como verbo, processo ou atividade é uma leitura fundamental, para que seja incorporado o efeito formativo que o tempo contém (Corner, 2006).

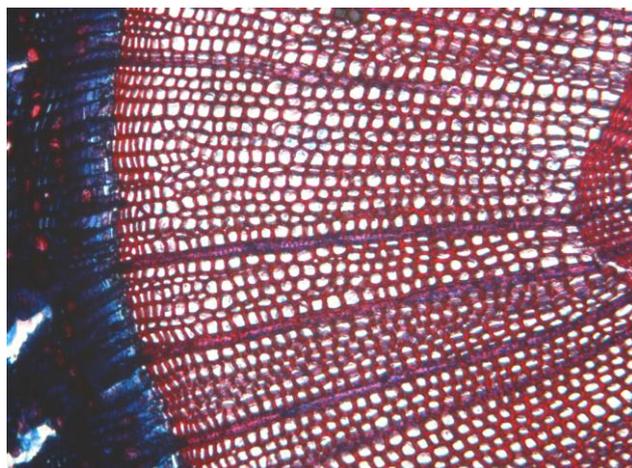
Goethe reclama no seu processo morfológico, raízes filosóficas antigas, principalmente os princípios Aristotélicos da completude e da não aditividade. Estes dizem-nos que, as diversas partes formam um todo hierarquizado e estruturado e que a totalidade não é a simples soma das partes, mas uma rede de relações.

Segundo Deleuze (2004), a totalidade é definida pelas relações, estas, não são propriedades inerentes às estruturas orgânicas da Paisagem, mas são-lhe sempre exteriores. O todo cria-se ou está sempre a criar-se. A totalidade é o que se altera

continuamente. Se pelo movimento as estruturas orgânicas mudam de posições relativas, é na relação entre elas que a totalidade se transforma ou muda de qualidade.

A totalidade não é divisível em partes distintas, porque não se divide sem mudar de natureza, e conseqüentemente, opera relações distintas, formando novas totalidades, o todo real, é para Bergson (2001), uma continuidade indivisível.

Reside aqui, uma das grandes diferenças entre o modelo orgânico e o modelo racional, que considera a totalidade semelhante à soma das diversas partes, ou seja, o modelo racional, entende que a totalidade é uma qualidade intrínseca das estruturas, e não, um processo evolutivo e relacional. O modelo orgânico é uma teoria da formação de estruturas orgânicas complexas a partir de outras estruturas mais simples. “*Faz nascer do simples a grande diversidade, órgão que se desenvolve a partir da simplicidade no sentido da complexidade*”(Goethe, 2001, pág. 331).



1_Célula vegetal

O conceito de estrutura é invocado não só como um modelo de formações universais, mas também como instrumento ou ferramenta, para a compreensão da singularidade de determinada Paisagem. Através das leis estruturais, é possível apreender os fenômenos dinâmicos, e conseqüentemente orgânicos que suportam o sistema Paisagem. No entanto, revelar o sistema Paisagem não é descobrir as estruturas orgânicas que o compõem, mas sim, apreender as operações, enraizadas no lugar e na circunstância (Marot, 1999), entre as diversas estruturas inerentes ao processo Paisagem.

O modelo orgânico de apreensão das formas vivas é interdisciplinar. Ao contrário do modelo mecanicista, que necessitou de separar e classificar as diversas

disciplinas que contribuem para o estudo do sistema Paisagem, o modelo orgânico aproxima-as. Assim, ciências biológicas, ecologia, estudos filosóficos, estéticos, antropológicos e culturais, participam através de uma matriz holística, na apreensão global, visão da totalidade do Sistema Paisagem.

O termo holismo vem do grego “*holos*” que significa todo, inteiro ou completo. É usado para designar um modo de pensar, ou considerar uma realidade, segundo a qual nada pode ser explicado pela mera ordenação ou disposição das partes, atitude característica da abordagem mecanicista, mas antes pelas relações que elas mantêm entre si e com o próprio todo.

Ao longo de toda a história da arquitetura, e das artes em geral, prevaleceram períodos em que a razão se sobrepunha à intuição, e vice versa. A perspectiva holística quebra esta alternância, ao propor uma visão não fragmentada da Paisagem. É uma abordagem complexa, transversal e inclusiva, não reducionista da realidade. Robert Venturi no ensaio, *Complexidade e Contradição em Arquitetura* de 1966, defendia esta perspectiva, como meio para uma apreensão total da Paisagem, entendida como um organismo vivo. Forma e função, ou morfologia e fisiologia participam em simultâneo e num permanente reajuste, na construção da Paisagem.

Mais do que uma perspectiva multidisciplinar, a Paisagem sistema orgânico, convoca uma transversalidade entre as diversas disciplinas, que formam e informam a Paisagem contemporânea. No seguimento desta atitude inclusiva, o homem reinventou muitas das disciplinas que participam no processo de construção da Paisagem atribuindo-lhes um carácter híbrido, justapondo-as e reiventando a sua forma de articulação e relação, afim de permitir ancorar o processo Paisagem e extrair dele a totalidade orgânica, transdisciplinar.

2.2 Paisagem_Sistema Aberto

Sendo as estruturas orgânicas intrínsecas à Paisagem, esta é implicitamente complexa, dinâmica e resiliente, fortemente dependente da dimensão temporal e, em circunstância alguma pode ser fechada ou terminada. As estruturas que conformam a Paisagem, são elásticas, resultado de um processo dinâmico e interminável. O Sistema Paisagem pertence à arte do aberto.

A concepção morfológica da Paisagem, adoptada pelo modelo organicista de apreensão e construção de realidades vivas e dinâmicas, revela-nos, que os organismos são sistemas estruturados abertos. E, são por natureza, interativos com o ambiente que os rodeia. A Paisagem, sistema vivo e orgânico é conformado por estruturas resilientes, e auto reguladoras, que se caracterizam por uma forte atividade relacional interna, à própria estrutura orgânica e também com o seu exterior.

Na realidade dialética do organismo Paisagem, forças formativas, internas ao organismo e factores formativos, externos à Paisagem, não se sobrepõem, mas vivem num equilíbrio dinâmico e regulado. Imprimindo um profundo carácter relacional e interativo, entre os organismos e o ambiente que os rodeia, que se manifesta em todos os níveis das estruturas, e nas diversas escalas de aproximação à Paisagem.

É a abertura do Sistema Paisagem, que permite a relação entre as várias estruturas orgânicas. Estas dividem-se, trancam-se, decompõem-se, são resilientes numa perspectiva temporal elástica, cambiante, que atribui à Paisagem o poder de se contrair e dilatar ou de abrandar e acelerar. A totalidade relacional da paisagem é aquilo que evolui, que está aberta. Onde quer que exista alguma coisa, segundo Bergson (2001), existe aberto algures, um registo em que o tempo se inscreve.

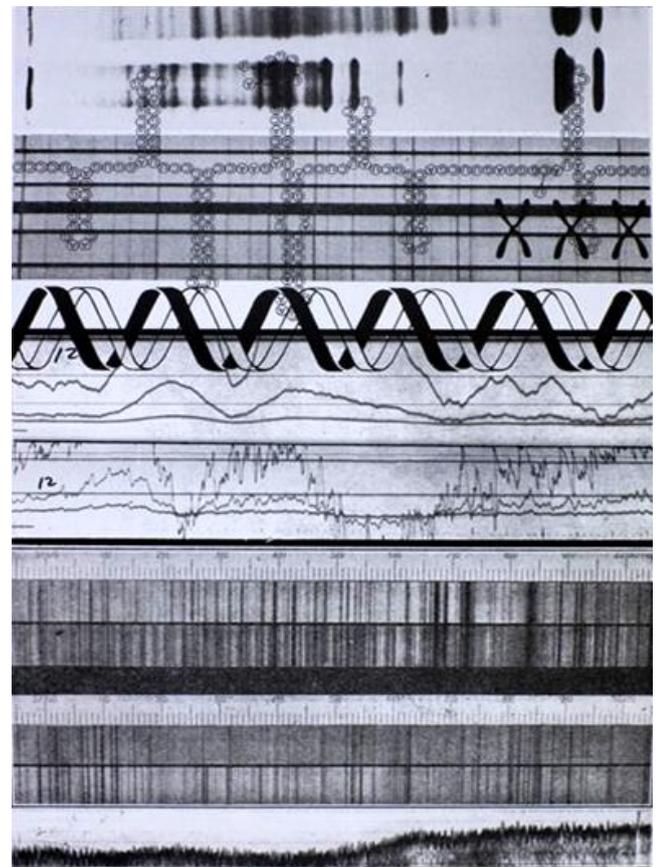
A Paisagem é um processo interminável, é uma construção progressiva, inacabada com um elevado grau de abertura, não existe um fim, ou uma forma consolidada da Paisagem, mas tendências evolutivas, ou um grau relativo de evolução, oportunidades que já estão latentes no organismo. As estruturas abertas da Paisagem, são dispositivos operativos, estratégicos e táticos, para uma aproximação, à circunstância temporal do Sistema Paisagem. O entendimento da Paisagem como um sistema aberto, segundo Descombes (1999), passa por uma leitura cumulativa dos eventos, e por um mapeamento dinâmico, que nos permite tornar visível, ou potenciar a passagem efetiva do tempo.

A Paisagem sistema aberto revela-se ininterruptamente, entre ação e reação, as estruturas orgânicas são por natureza ativadas e reativadoras, em simultâneo. Coexistência do princípio ativo e contemplativo, ambas as coisas devem estar presentes. Para pensar a Paisagem numa perspectiva dialética e temporal, ou seja, aberta, temos que apreender os seus movimentos. A tensão e a mudança que lhe são intrínsecos, e aferir possíveis comportamentos, espaciais e temporais.

“Tensão é o aparente estado de indiferença de um ser energético que se encontra totalmente pronto para se manifestar, para se diferenciar, para se polarizar”

(Goethe, 2000, pág. 15). As baixas temperaturas solidificam o sistema líquido, que evapora, quando as temperaturas aumentam. O movimento das marés está diretamente relacionado com as diferentes fases do espectro lunar.

O modelo organicista assume, que as estruturas que conformam o Sistema Paisagem, são unidades de opostos polares. A Paisagem, ou as estruturas orgânicas que a compõem, segundo Dolezel (1990), manifestam-se em oposições binárias, decomposição da unidade e unificação das partes divididas, inspiração e expiração do mundo.



2_Autumn of modernism

O conceito de polaridade é um princípio operacional, latente na Paisagem e em todos os sistemas orgânicos, que permite efetivar as relações entre unidades de opostos polares, e revelar os movimentos da Paisagem. Pensar nos fluxos de energia da Paisagem, é pensar num sistema diferencial entre opostos polares. O ar dirige-se das baixas para as altas pressões, a água de jusante para montante. Tudo se responde e corresponde, ordenando-se, em complexos de estruturas essencialmente binárias. A

multiplicidade e a unidade, o universal e o particular, o diverso e o uno, a expansão e a contração, o princípio e o fim (Barrento, 2003).

O Sistema Paisagem é uma espiral relacional, com ambas as extremidades abertas, alimentadas pelo paradoxo e contradição, jogo de atração, repulsão e complementaridade, responsável pelo equilíbrio dinâmico das estruturas orgânicas. A abertura do Sistema Paisagem é essencial para a sua auto regulação e continuidade. Todavia, o complexo binário não é rígido, existindo infinitas possibilidades de estados de transição, entre os dois opostos polares. No Sistema Paisagem, como em todas as unidades orgânicas, não há só oposição da terra e da água, do uno e do múltiplo, há a passagem de um pólo para o outro, de uma qualidade para outra, e o surgimento de uma nova Paisagem que nasce da passagem efectuada.

Segundo Howard (2003), é inerente ao Sistema Paisagem a existência de pares de opostos relacionais, e de um centro dinâmico, que resulta da contínua transformação e interação dos pólos opostos. Forças centrífugas, situadas nos pólos, absorvendo a abertura do sistema, atuam em simultâneo com forças centrípetas, que reforçam e reinventam o centro dinâmico. Os dois pólos opostos e o centro dinâmico conformam a Paisagem, oposição inclusiva, que permite apreender e construir o Sistema Paisagem aberto, no espaço e no tempo.

“Propriedade fundamental da unidade viva: separar-se, unificar-se, manifestar-se no geral e persistir no particular, transmutar-se, especificar-se e – como tudo o que é vivo se pode apresentar segundo mil e uma condições – mostrar-se ou dissipar-se, solidificar ou fundir, fossilizar ou fluir, dilatar-se ou contrair-se. Ora, porque em cada momento todos esses efeitos estão a ocorrer em conjunto, subsiste sempre a possibilidade de cada um deles ou todos em conjunto se manifestarem em qualquer momento.” (Goethe, 2000, pág. 13)

2.3 Paisagem_Sistema Fluído

A noção de Paisagem não é estática, manifesta-se de diferentes maneiras em diferentes culturas e tempos. A Paisagem é reconstrução permanente de um sistema orgânico, dinâmico e aberto, onde a formação ou transformação contínua, é a própria substância da Paisagem, cada forma é o anúncio, ou sinal de outra. O Sistema Paisagem

é um processo evolutivo de fluxos materiais e imateriais, físicos e reais ou simbólicos, que não se podem separar. A Paisagem é um sistema fluido. “*Passar fluido e ribeirinho, fluxo e refluxo*” (Pessoa, 2006, pág. 59).

A Paisagem orgânica, sistema processual, tem em Goethe, a chave da sua leitura, no conceito de metamorfose das formas. A partir de impulsos rítmicos, expansivos e contrativos, procurou apreender as energias que estruturam o processo Paisagem. O processo morfológico de Goethe assume a estrutura como um conceito móvel, transitório. A força motora da permanente mutação estrutural é a operação da metamorfose.

A transformação, ou metamorfose da Paisagem processo orgânico e interativo, produz estruturas relacionais, abertas e hierárquicas. Estas estruturas energéticas e fluidas, do Sistema Paisagem, evoluem para trajetórias e direções potenciais, que dependem do processo entre o espaço e o tempo, reconstruindo-se mutuamente e definindo totalidades topológicas e diferenciais.

O estudo dos sistemas dinâmicos, consiste na apreensão dos processos inerentes ao fluxo, operativo e contínuo, entre o espaço e o tempo. A introdução do conceito de fluxo, relacionado com a análise dos sistemas orgânicos, alterou o paradigma relacional entre o espaço e o tempo. Estes deixaram de ser, dimensões isoladas e estáticas do Sistema Paisagem, para passarem a promover um processo permanente entre eles, uma multiplicidade de fluxos interconectados, que vive das tensões entre as suas propriedades opostas, conformam um novo paradigma relacional e orgânico.

As clássicas premissas Vitruvianas: “*utilitas, firmitas e venustas*”, são referenciais absolutos do modelo racionalista, apenas informado pelo espaço, não se relacionam com o tempo, e conseqüentemente, não apresentam uma configuração processual. Invocam a forma encerrada. Solà-Morales (2002), propõe uma releitura, ou reenquadramento, para agregar a transformação e os processos, que a dimensão temporal tem com a dimensão espacial do Sistema Paisagem.

As três categorias essenciais da Paisagem: ESPAÇO, PROCESSO e TEMPO, configuram condições materiais distintas, e conseqüentemente, realidades ou situações também distintas. Segundo Solà-Morales (2002), a assunção, da categoria temporal como condição para o Sistema Paisagem, admite uma materialidade diferente, da Paisagem que é unicamente configurada como uma referência espacial. Assim o Sistema Paisagem orgânica e temporal é essencialmente fluido, por oposição à

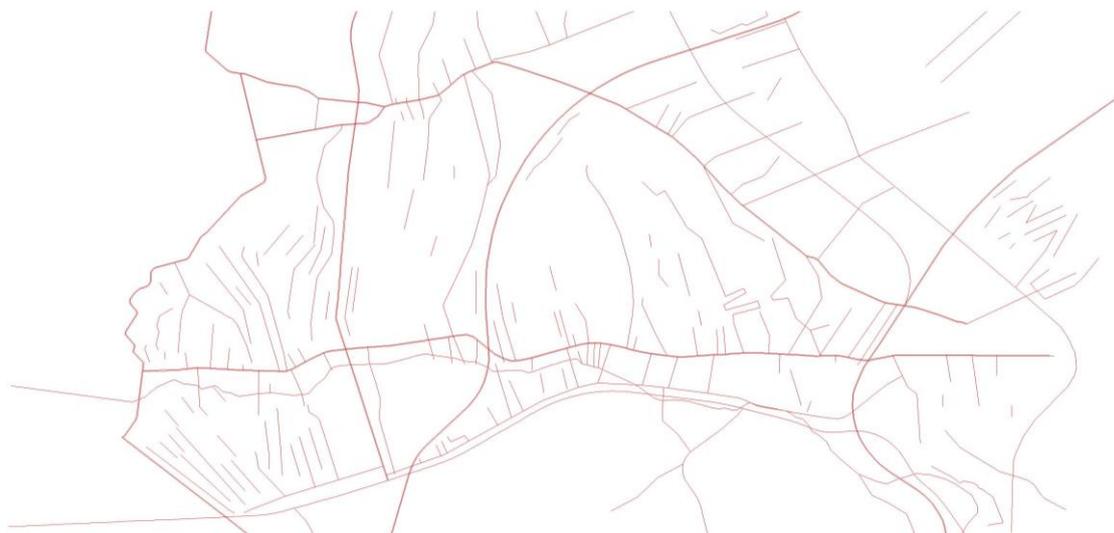
dimensão espacial que é sólida por natureza. A Paisagem é um sistema fluido, Paisagem Líquida.

“Remoinhos, redemoinhos, na futilidade fluida da vida! Na grande praça ao centro da cidade, a água sobriamente multicolor da gente passa, desvia-se, faz poças, abre-se em riachos, junta-se em ribeiros. Os meus olhos vêem desatentamente, e construo em mim essa imagem áquea que, melhor que qualquer outra, e porque pensei que viria chuva, se ajusta a este incerto movimentos” (Pessoa, 2006, pág. 102).

Para além de Solà-Morales, também Corner (2006), Allen (2007) e Kwinter (2007), defendem no seu corpo teórico, nomeadamente em *“Terra fluxus”*, *“Soft system”* e *“Landscape’s of change”* o entendimento do Sistema Paisagem, como um conjunto de estruturas orgânicas, em que a dimensão temporal as torna fluidas, sempre inacabadas, a caminho, ou em processo contínuo. Estas estruturas orgânicas do Sistema Paisagem fluido são atravessadas, ou informadas por fluxos imateriais e omnidireccionais. *“Não estão aqui as coisas que vejo, águas”*(Pessoa, 2006, pág. 275).

Nos últimos anos o estudo dos sistemas dinâmicos, relacionados com a análise de fluxos, desenvolveu-se muito com a capacidade tecnológica de simular e calcular possíveis desenvolvimentos, e trajetórias de geometria complexa. Estes estudos, segundo Gausa (2010), tiveram um papel crucial no estudo da Paisagem e do desenho do espaço em geral, abrindo uma nova concepção menos definitiva, mais flexível, heterogénea e irregular, dentro da própria ideia de ordem associada ao Sistema Paisagem, uma ordem , nunca terminada e em permanente equilíbrio dinâmico.

A representação do Sistema Paisagem Líquida, não pode ser um espelho fiel da realidade, que é só circunstancial, nem pode ser uma representação fechada nos seus propósitos. Representar e construir a Paisagem contemporânea é simular possíveis processos abertos, ou propor novas hipóteses combinatórias, entre as suas estruturas e possíveis evoluções dinâmicas da sua totalidade. O desenho de Paisagem contemporâneo, é uma ferramenta diagramática de conhecimento, ao substituir antigas fórmulas, vinculadas a modelos estáticos, por formulações mais elásticas e abertas, que distingam os potenciais latentes no Sistema Paisagem (Barth, 2003).



3_Desenho de Paisagem

O desenho entendido como premissa aberta, que informa trajetórias, a diversas escalas da Paisagem Sistema Líquido. Sínteses e registros, cartografias evolutivas, ou notações rítmicas, de fluxos de energia de diversa ordem, constituem um método que permite relacionar transversalmente, para apreender a totalidade da Paisagem sistema fluido e perspectivar intervenções, ou diálogos com o Sistema Paisagem, atentas a essas premissas.

METODOLOGIA

No mesmo sentido, em que o paradigma racional não é suficiente para apreender, analisar e construir a Paisagem Sistema Líquido, os métodos racionais de representação e análise do Sistema Paisagem são insuficientes e estigmatizadores duma leitura processual e conseqüentemente temporal. O método racional é determinista e construtor de coisas estáticas, não admite a relação evolutiva das formas, logo não assume a categorial temporal, como determinante para a Paisagem.

O método racional produz entidades encerradas no espaço, mas principalmente no tempo, sem capacidade de se adaptarem à contínua transformação do Sistema Paisagem. Estas são apreendidas e conseqüentemente construídas como elementos isolados e independentes entre si. Este método não admite a totalidade relacional entre as estruturas hierárquicas e orgânicas, reproduz formas estáticas que não interagem entre si. Conseqüentemente são estáticas, logo não possuem resiliência e quebram o fluir das estruturas naturais, que são orgânicas.

O método utilizado na aproximação ao Sistema Paisagem, tenta cruzar as qualidades vivas do sistema natural, apreender como é que elas propulsionam determinada forma, e como é que dialogam com as componentes artificiais. Que também são parte integrante e ativadora da totalidade do Sistema Paisagem. Com o objetivo de apreender e registrar os fluxos matriciais, que são fundamentados pelo diálogo construtor de determinada cultura, entre todas as componentes presentes na Paisagem, que se ajustam e modelam continuamente.

As estruturas da Paisagem, naturais ou artificiais confluem numa matriz dinâmica, em contínua transformação ao longo do tempo, mas que mantem uma tendência ou orientação, no seu processo evolutivo que é determinante na construção de futuras possibilidades.

O sistema natural está presente na nossa apreensão, na interpretação e utilização do Sistema Paisagem, o diálogo entre o homem e a Paisagem é ativado em diversos

níveis estruturais e hierárquicos, pelas qualidades naturais, implícitas à sua própria existência, estas qualidades naturais são fluidas, incorporam o processo temporal, mas também geram um sistema de referências imprescindíveis para nos relacionarmos com a circunstância espaço temporal presente.

A aproximação ao Sistema Paisagem Líquido, enquanto processo interminável, agregador de manifestações dinâmicas de diversas fontes, ativado por forças múltiplas e complexas, e numa contínua interação no tempo e no espaço. Tem na linguagem desenhada, ou desenho de Paisagem, uma ferramenta para construir conteúdo teórico, como o texto. Registos da Paisagem são elaborações abertas, que tentam espacializar as operações ao longo do tempo. Esta metodologia inclusiva promove a apreensão, das dinâmicas das lógicas espaciais e temporais, cruzadas com questões ecológicas que fundamentam a qualidade performativa de determinada Paisagem.

Não existe um fim para a Paisagem mas tendências ou oportunidades, que já estão latentes no organismo. O mapeamento dinâmico destas estruturas em diferentes períodos, permite descobrir e entender as mudanças ou transformações da Paisagem ao longo do tempo. Estas operações são acumulações de eventos, o objetivo deste método, não é só tornar a dimensão temporal visível, mas também potenciar para o futuro, as influências e possíveis fluxos, que dependem da passagem efetiva da categoria temporal.

O desenho presente na metodologia utilizada, para apreender e construir a Paisagem Sistema Líquido, é intencionalmente seletivo, evidenciando as dimensões e as posições relativas das formas. Suscitar comparações, revelar traçados e permanências, para a construção de tendências que agreguem uma, ou diversas possibilidades, de evolução das formas e estruturas que conformam o Sistema Paisagem. Cartografar é uma prática criativa, não são reproduções ou abstrações da realidade, ou imposições espaciais, mas potenciais abertos que reclamam da realidade.

Esta metodologia de cariz organicista, tenta agregar todas as variáveis presentes no sistema, físicas ou imaginadas, para construir ficções a partir de observações factuais. Factos e ficções estão presentes em todas as propostas de apreensão e construção, de qualquer sistema fluido e consequentemente aberto. Os desenhos são agentes ativos na construção de potenciais atividades, ou possíveis estados de desenvolvimento, fictícios no espaço e no tempo.

A representação do Sistema Paisagem Líquido é uma proposta, ativa e reativa, não é figurativa da realidade, não representa geografias ou ideias, antes deve contribuir

para clarificar e ampliar o seu carácter. Através de propostas especulativas, abertas que são produzidas, e transformadas para incorporar o contínuo reformar dos processos ativadores do Sistema Paisagem.

As transformações contínuas, da Paisagem, no espaço e no tempo. Estão profundamente adaptados a geografias particulares, são ativadas pelas qualidades de cada lugar, e deixam uma inscrição matricial no território. Esta aproximação pretende estudar os fenómenos de transformação, através da apreensão global com uma perspectiva dinâmica no tempo e no espaço. A situação atual é um instante precário na evolução do Sistema Paisagem, estes estudos revelam estados de desenvolvimento anteriores, e também revelam os dispositivos, ou processos inscritos na Paisagem, ao renovarem a tradição de uma leitura orgânica.

PAISAGEM PENSADA

“Episódios da imaginação a que chamamos realidade”(Pessoa, 2006, pág. 207).

4.1 Princípios básicos da percepção

A arquitetura do Sistema Paisagem tem, segundo Holl (2011), o poder de inspirar e transformar a ação diária do homem, mais do que, as outras formas artísticas ou científicas. A Paisagem capta imediatamente as nossas percepções sensoriais, o passar do tempo, a luz e a sombra, a transparência e a opacidade, a textura e a materialidade, os detalhes, tudo participa na nossa experiência totalizante do ser Paisagem.

No início do século XX, uma nova corrente filosófica, denominada Fenomenologia, foi originada com os estudos de Brentano e Husserl, e posteriormente reelaborada por Heidegger e Merleau-Ponty. A Fenomenologia é o estudo ou apreensão, daquilo que se mostra, ou seja, o estudo dos fenômenos. Um fenômeno é tudo aquilo que ativa os nossos sentidos, ou o que nos impressiona, física ou moralmente.

Para Husserl (2008), a apreensão Fenomenológica permite o acesso à consciência, para ver nela como é que os fenômenos se constituem, o ponto de vista Fenomenológico não é o mundo que existe, mas sim o modo como cada ser responde aos estímulos, particulares de cada lugar e circunstância.

O processo Fenomenológico tenta compatibilizar a percepção de componentes subjetivas e objetivas, da forma da Paisagem, pensamento duplo, ou seja, o poder de conjugar duas perspectivas aparentemente contraditórias. Este método inclusivo de apreensão de fenômenos, visa a percepção da globalidade física e subjetiva das formas. Registo intuitivo dos fenômenos, contra a apreensão ou análise puramente analítica, que construía o paradigma reducionista do princípio moderno, o método dedutivo foi

substituído pelo método indutivo, na tentativa de apreender a globalidade dos fenômenos, e não apenas os fenômenos físicos.

“Os classificadores de coisas, são aqueles homens de ciência cuja ciência é só classificar, ignoram, em geral, que o classificável é infinito e portanto se não pode classificar. Mas o em que vai meu pasmo é que ignoram a existência de classificáveis incógnitos, coisas da alma e da consciência que estão nos interstícios do conhecimento.

Talvez porque eu pense de mais ou sonhe de mais, o certo é que não distingo entre a realidade que existe e o sonho, que é a realidade que não existe. E assim intercalo nas minhas meditações do céu e da terra coisas que não brilham de sol ou se pisam com os pés – maravilhas fluidas da imaginação.” (Pessoa, 2006, pág. 309).

No âmbito da prática fenomenológica, desenvolveu-se a teoria da *Gestalt* ou teoria da forma. Esta ocupa-se da investigação das percepções visuais, ou seja, dos processos e princípios de formação e apreensão de imagens, defende que não é a via analítica a mais indicada para a apreensão da realidade, mas um processo global e intuitivo, com base nos princípios estruturalistas dos sistemas orgânicos.

Segundo Arnheim (1974), a percepção visual de um determinado estímulo físico, é apreendido pelo observador de uma maneira diferente do que ele é na realidade. A percepção da realidade depende da nossa posição no espaço, como por exemplo a percepção de alto e baixo, do céu e da terra, que constituem naturalmente as direções preferenciais, apreendidas pelo homem, que também são experiências visuais dos nossos hábitos e culturas. A nossa localização relativa, vai condicionar a importância visual de tudo o que nos rodeia, vai perspectivar novas relações entre as estruturas presentes num determinado campo perceptivo.

A percepção visual é dinâmica, e não apenas uma apreensão mecânica de elementos isolados. A teoria da forma, ou *Gestalt* intui totalidades orgânicas, estruturadas, num determinado campo perceptivo, este campo também é dinâmico por natureza, pois depende da circunstância espaço temporal, em que se encontra o observador, e da forma dos fenômenos percebidos. Estes fenômenos, que partilham um campo, são apreendidos por princípio sempre como uma totalidade estruturada e não como fenômenos isolados no espaço e no tempo

Os elementos ou fenômenos têm uma determinada forma, esta deve ser apreendida nos seus aspetos mais básicos, segundo Piaget (1981), se os elementos

percebidos num determinado campo, não apresentarem equilíbrio, simetria, estabilidade, simplicidade e regularidade, não será possível apreender, ou distinguir a forma, dos restantes fenómenos que têm lugar no mesmo campo visual. Quanto mais clara for a forma, ou quanto mais geométrica, mais facilmente se distingue do fundo em que se encontra.

A geometria intuída, simplificada, a partir das formas, da unidade de Paisagem de Lisboa, permite ler com grande facilidade a sua morfologia, e estabelecer um conjunto de relações, entre os seus elementos, que nos permite uma aproximação diversa à Paisagem concretizada, através de associações inesperadas. Possibilita também uma aproximação mais eficaz à leitura das estruturas orgânicas, através da relação de proporções e de escala, mas também possibilita a leitura simplificada das principais direções do Sistema Paisagem. Permitindo assim, com clareza, uma alta legibilidade da Paisagem.

A ferramenta de distinguir com clareza a forma, ou figura, do fundo, ou segregação da forma é outro princípio perceptivo, que tem sido muito utilizada na apreensão da Paisagem, mais propriamente da Paisagem urbana, nomeadamente por Rowe and Koetter (1995), como método simples e eficaz de leitura do espaço aberto e dos volumes que o conformam, permitindo a apreensão dos tecidos e das formações, em permanente transformação do Sistema Paisagem.

De todos os princípios perceptivos um dos mais importantes, por ser o mais sintético de todos, é a pregnância da forma. Todas as formas presentes em qualquer campo, tendem a ser intuídas na sua essência, a pregnância admite a simplificação ou síntese, como método para a fácil apreensão da Paisagem. É o princípio da simplificação natural da percepção. Quanto mais simples, mais facilmente é assimilada, assim, a parte mais facilmente apreendida de uma Paisagem é a mais regular, que requer menos simplificação. A pregnância verifica-se em todos os casos em que as figuras abertas que são interpretadas como fechadas.

A teoria da *Gestalt*, identificou um conjunto de leis genéricas que regem o processo de percepção humana das formas, essas leis, facilitam a aproximação à compreensão das imagens e ideias, que estão presentes num campo perceptivo, de determinada Paisagem. As leis da organização, são regras apriorísticas, que quando presentes nas formas que conformam a Paisagem, atribuem-lhe um carácter profundamente legível e de fácil apreensão, facilitando assim a relação, ou diálogo entre a Paisagem e o observador.

A primeira lei, semelhança ou similaridade, é a mais óbvia, esta determina que objetos ou formas equivalentes se agrupem, através da cor, textura, geometria, volume, ou simplesmente na sensação que suscitam. Estas características podem ser exploradas quando desejamos criar relações ou agrupar elementos numa composição. Pela lei da semelhança conseguimos relacionar formas com origens distintas pelas suas semelhanças.

A lei da proximidade determina que os diversos elementos presentes num campo perceptivo, podem ser agrupados de acordo com as distâncias relativas, que esses elementos têm. O homem tende a agrupar os elementos que estão mais próximos numa determinada Paisagem, mais do que se estiverem distantes dos seus similares. Na Paisagem este facto é bastante visível nas relações que os elementos arbóreos estabelecem entre si.

Quando o campo perceptivo flui numa determinada direção, este facto deve-se ao alinhamento das formas dispostas nesse campo, convergirem para a mesma direção, se no Sistema Paisagem diversos elementos estiverem direcionados para o mesmo lado, então essa Paisagem fluirá nesse mesmo sentido, a apreensão de um todo harmonioso na Paisagem facilita a sua apreensão. Este facto deve-se, segundo a teoria da forma, à lei da boa continuidade.

Por clausura ou encerramento, a lei da teoria da forma, entende que uma boa forma se completa, ou se fecha sobre si mesma, este conceito relaciona-se com o encerramento visual, como se completássemos visualmente um objeto ou forma incompleta, se esta forma nos sugerir a sua extensão lógica.

As formas não são só apreendidas pelos seus limites, ou pelas suas fronteiras, também são influenciadas pelas memórias ou experiências anteriores, que possuímos de uma determinada forma. Ao visualizarmos somente uma parte, reproduziremos esta forma inteira na memória, se já tivermos visualizado antecipadamente a sua inteireza. O processo intuitivo não surge desarticulado de tudo o que o indivíduo experienciou antecipadamente.

Os estudos de Kevin Lynch (2007), sobre a imagem da cidade, que se basearam na experiência viva no espaço e no tempo, corroboram ou confirmam os princípios gerais da percepção, definidos pela *Gestalt*. Lynch (2007) convoca o conceito de imaginabilidade, como a capacidade de formar imagens mentais, estruturadas, a partir de coisas concretas existentes na Paisagem, e que permitem dialogar com ela. Já Piaget (1981), depois das pesquisas sobre psicologia infantil, admite a existência de estruturas

mentais pensadas, estas são pré existentes e reagem a um determinada situação. São construídas na relação entre o mundo apreendido e o homem individual, este processo de construção de esquemas pensados é uma combinação de assimilação e acomodação, o sujeito não é passivo perante as estruturas orgânicas, mas altera-as introduzindo as suas próprias estruturas.

O processo cognitivo é uma acumulação mental de imagens estruturadas, ou esquemas pensados, abertos, que constroem, ou estão armazenados na nossa memória. Os esquemas pensados são ativados, ou reagem a um determinado estímulo, permitindo organizar e reorganizar a realidade da Paisagem imaginada. Segundo Bachelard (2005), a memória é indissociável da imaginação, concorrendo ambas para a sua experiência e aprofundamento mútuo.

“Paisagens são repetições.

Quando se sente de mais, o Tejo é Atlântico sem número, e Cacilhas outro continente, ou até outro universo.” (Pessoa, 2006, pág. 131).

4.2 Experiência do Sistema Paisagem

A Paisagem é ideia e artefacto simultaneamente (Corner, 1999), por um lado, é uma entidade física orgânica, que detém e revela certas características ou qualidades da Paisagem, por outro lado, temos algo imperceptível, imaterial, profundamente subjetivo, mas que altera, ou é alterado pela totalidade da Paisagem Sistema Líquido.

A percepção e experiência viva do Sistema Paisagem, e sua consequente construção imagética é, consequentemente cognitiva e afectiva em simultâneo. Racionalidade e intuição, cruzados na apropriação e alteração dos eventos da Paisagem, aliança entre a tarefa criativa e a tarefa cognitiva. O homem organismo dinâmico, estabelece um sistema relacional complexo, e em equilíbrio dinâmico, com o ambiente que o rodeia.

O processo de experienciar e construir uma realidade pensada, ou uma possibilidade formativa, no tempo e no espaço, está assente na dialética entre o homem, parte do sistema orgânico, e a Paisagem. A construção mítica Grega, do lugar Paisagem,

e do movimento associado a esse lugar, segundo Vernant (2006), transmite essa realidade, ao ser consubstanciada por um par relacional de divindades, *Hermes* e *Hestia*.

A polaridade entre *Hermes* e *Hestia*, expressa a tensão existente na imaginação do lugar espacial da Paisagem. O lugar intuído necessita sempre de um centro, um ponto fixo, a partir do qual, direções e orientações podem ser apreendidas, *Hestia* interpreta esse centro, ou círculo, simbolizado pela sua chama eterna, que lhe atribui um carácter permanente. Enquanto *Hermes* representa o movimento, o carácter relacional do lugar imaginado, entre o centro interior e o exterior, entre a chama eterna e universal da totalidade, e o efémero, relativo às relações flutuantes do Sistema Paisagem Líquida.

Também Gaston Bachelard (2005) e Norberg-Schulz (1975), partilham a tensão relacional e polar da Paisagem, dupla atividade ou jogo, entre o interior e exterior, entre ação e reação, entre a permanência e a mobilidade, entre o eterno e o efémero. Real e irreal. "*Reconhecer a realidade como uma forma da ilusão, e a ilusão como uma forma de realidade*" (Pessoa, 2006, pág. 108).

A apreensão dos fenómenos, objetivos e subjetivos que ocorrem na, e com, a Paisagem, depende como vimos, da relação dialética viva do homem com o ambiente que o envolve, estes fenómenos são orgânicos e evolutivos, para os apreender, para os imaginar, é necessário ter, não só uma experiência viva deles no espaço, mas também no tempo. A Paisagem apreendida pela imaginação, não pode ser considerada como uma abstração cartesiana, mas tem que ser vivida, numa determinada circunstância temporal, para a poder intuir. "*O espaço convida à ação, e antes da ação a imaginação trabalha*" (Bachelard, 2005, pag. 31).

Norberg-Schulz, é responsável pela adopção da atitude fenomenológica no campo da arquitetura do Sistema Paisagem, através da interpretação dos textos de Heidegger, sobretudo do ensaio "*Construir, habitar, pensar*", Norberg-Schulz (2008), identifica o potencial fenomenológico, como a capacidade de dar significado ao que nos rodeia, mediante a descoberta de lugares específicos. Introduce a antiga ideia Romana do *genius loci*, isto é, o espírito de um determinado lugar, estabelecendo assim uma relação ou elo, com o sagrado, com o qual o homem deve dialogar, só assim, é possível habitar esse lugar.

A relação entre interior e exterior, é um aspecto fundamental da experiência do lugar, esta relação sugere que o espaço do lugar, admite graus variáveis de extensão e encerramento. Tudo o que fica encerrado é figura, contra o fundo vasto da Paisagem, o encerramento funciona como foco ou centro, a partir do qual nos é possível apreender,

as direções para o exterior ou para o fundo, estas direções possuem graus variáveis de continuidade, ou seja, possuem diferentes ritmos.

Não é apenas a espacialidade do lugar que o caracteriza, mas também o seu carácter, se a espacialidade é aferida pela tridimensionalidade de determinado lugar o seu carácter denota a sua aura ou a sua atmosfera. Revela aquilo que é único e eterno, que transforma e significa determinado lugar.

Nos anos 50, Gyorgy Kepes, propôs uma metodologia inclusiva entre arte e ciência, numa tentativa de aproximação à harmonia variável, por baixo do fluxo constante de transformações do Sistema Paisagem Líquida. Segundo Boyer (2003), Kepes argumenta que o Homem se encontra perdido no manancial turbulento do mundo, e que existe uma nova Paisagem, ou uma segunda natureza, definida pela experiência viva do Homem, e revelada pela ciência moderna. Assim formas sensíveis, imagens e símbolos são essenciais para explorar e apreender o Sistema Paisagem. O Homem é um organismo dinâmico, e o Sistema Paisagem que o rodeia também é dinâmico, contraindo-se, crescendo e decrescendo, assim o homem experiencia um padrão fluido de formas, dimensões, texturas e cores.

Gyorgy Kepes colaborou com Lynch, a partir dos anos 60, onde legitimaram um novo paradigma de, como a experiência geográfica viva, baseada no movimento do Sistema Paisagem e no movimento do observador, gera significado e conhecimento. Kevin Lynch (1999), assume a qualidade da experiência direta e reativa do Sistema Paisagem como processo de modificação e construção de uma realidade pensada. A experiência ativa modifica a percepção, no espaço e também no tempo, Lynch assumiu o carácter transitório do Sistema Paisagem, o tempo e o espaço são informados por uma justaposição de vários momentos, e relacionou a experiência direta do Sistema Paisagem orgânico, com a condição humana de serem também, seres orgânicos em permanente movimento.

A experiência do sistema Paisagem pelo Homem é uma resposta ou reação livre e aberta à simples observação do que nos rodeia, apesar da importância de todas as zonas fenoménicas no processo intuitivo, apesar do trabalho cinestético necessário, para a completa apreensão de tudo o que é orgânico, observar é o meio mais primitivo e também por isso primordial, no processo contínuo de procura da Paisagem em formação. Imaginar a Paisagem, imaginar Lisboa é expor o que ela esconde.

Para Goethe, segundo Molder (1995), experienciar ou imaginar a Paisagem viva é uma heurística, ou arte de inventar, “*só o sonho vê com o olhar*”(Pessoa, 2006, pág. 132). Reconhecer e descobrir semelhanças, encontrar elos invisíveis, mas presentes, que ligam as coisas interiores e exteriores, próximas e longínquas, através da observação desinteressada, para perceber aquilo que está na base dos fenómenos da Paisagem.

A Paisagem pensada é uma procura, de base intuitiva, através de uma ciência do ver, e analogia com o movimento orgânico do mundo. “*O meu desejo de dar forma ao informe, de encontrar um princípio que possa reger a infinita mutação das formas, está igualmente patente em todos os meus esforços no âmbito científico e artístico*” (Goethe, 2003, pág. 29). A coexistência do princípio ativo e do contemplativo, do produtivo e do reflexivo. Intuição multiperspectiva dos fenómenos naturais, éticos e estéticos, que estão presentes no Sistema Paisagem.

O processo perceptivo proposto por Goethe, apreende os fenómenos que irradiam da Paisagem, das formas vivas, pelo prolongamento ou intensificação de um modo de ver, “*escancarar muito os olhos*” (Goethe, 2001, pág. 230), a partir da observação, recria ou reinventa as formações da Paisagem, uma recepção que é ação, processo vivo de procura e simultaneamente de recolha, para pressentir ou imaginar a forma, determinar o indeterminado.

“*Uma vista breve de campo, por cima de um muro dos arredores, liberta-me mais completamente do que uma viagem inteira libertaria outro. Todo o ponto de visão é um ápice de uma pirâmide invertida, cuja base é indeterminável.*”(Pessoa, 2006, pág. 109). Não é a observação clássica que aqui se evoca, mas uma visão aberta, criativa, visão não só como receptor de imagens mas também como processo reativo. O homem adquire e manipula, dialoga com as coisas, numa permanente descoberta, de novas possibilidades de apreensão dos fenómenos da Paisagem.

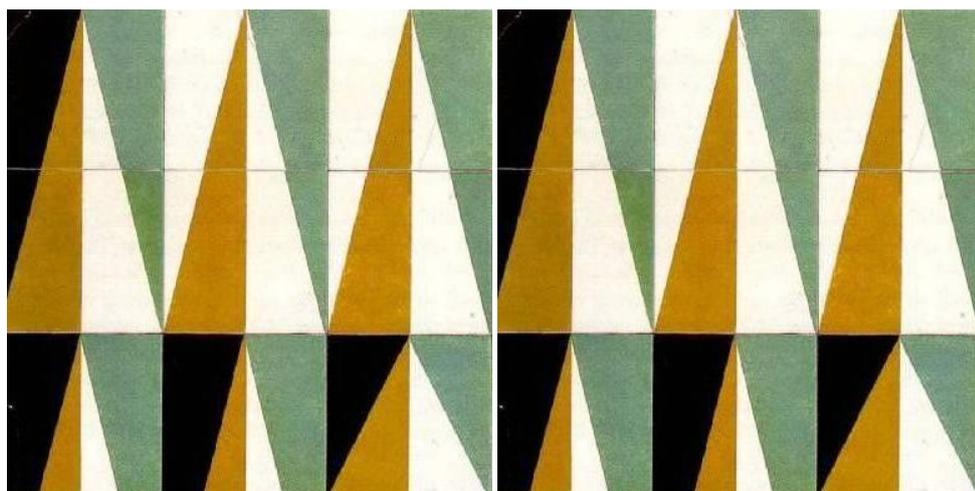
Girot (1999), propõe dois conceitos complementares de experiência, apropriação e imaginação da Paisagem: *finding* e *founding*, coexistência entre o princípio contemplativo e ativo. *Finding* é um processo de procura criativa, de descoberta, sem imposições racionais ou intuitivas, recorre também à experiência, e a relações ou associações de ideias, o que encontramos é uma possibilidade aberta, no espaço e no tempo. *Founding* é a reação individual ao que foi descoberto.

Experienciar a Paisagem é um processo, em primeira instância individual, fruto de uma relação mais primitiva, interação dialética viva, entre o homem e o ambiente que o rodeia. A leitura ou revelação da Paisagem é inerente à experiência humana, a

Paisagem é um produto, e produtor direto, das experiências acumuladas do homem no território, só existe Paisagem quando existe relação entre o território e o Homem.

“Agora, à luz ampla e alta, a paisagem da cidade é como um campo de casas – é natural, é extensa, é combinada. Mas, ainda no ver disto tudo, poderei eu esquecer que existo? A minha consciência da cidade é, por dentro, a minha consciência de mim.”
(Pessoa, 2006, pág. 322)

A percepção do Sistema Paisagem é um processo complexo, existem múltiplas percepções para o mesmo estímulo, estas, variam principalmente com o observador, ou receptor desses estímulos. Nós não apreendemos uma totalidade espaço temporal semelhante, entre todos, mas diferentes Paisagens, produto das motivações individuais, e experiências passadas, que são únicas.



4_ Painele azulejos, Lisboa

Não existe apenas uma cidade de Lisboa imaginada, mas múltiplas hipóteses de apreensão e imaginação, concordantes ou não. São traços individuais espontâneos, que todos juntos constroem a memória colectiva da cidade. *" Há em Lisboa muitas Lisboas. Não se conhecem entre si; não sabem quási da existência umas das outras; e quando se encontram, por acaso, tratam-se de forasteiras"* (Castilho, 1934, pág. 2). Não podemos falar da existência de uma Paisagem, mas Paisagens, que variam segundo a relação sempre distinta que cada homem lhe imprime. As abstrações geométricas imaginadas por Maria Keil, são como espelhos ou duplos, da Paisagem de Lisboa, são hipóteses

abertas, imaginadas, que nos permitem reler e experienciar a cidade com novas relações, ou pensando novas totalidades circunstanciais, logo fluídas.

Os avanços tecnológicos, na área das telecomunicações, e nos meios de produção e reprodução visual, permitiram por um lado novas possibilidades de apreensão e experiência do sistema Paisagem orgânico, mas por outro lado, produziram um mundo falso, fotocopiado, simulado até à exaustão, que armadilha a destrição entre real e virtual, dificultando as nossas capacidades de relação e apreensão do ambiente envolvente.

As janelas virtuais produzidas por esses meios, conectam o observador a uma rede global de informação, que reproduzem e simulam a realidade, até ao infinito, a sociedade produz cada vez mais informação, mas, segundo Baudrillard (1991), reduz o seu significado, pela clonagem infinita de imagens e pela proliferação de signos, que atrofiam a capacidade de apreensão e leitura dos fenómenos da Paisagem, enquanto mediador e produtor de significados.

Para experienciar e apreender a Paisagem é necessário um regresso a um processo cognitivo dos fenómenos, mais elementar, devemos fortalecer as nossas defesas, para resistir às distrações impostas pelos meios de comunicação de massas, devemos ser ativistas e não meros receptores passivos de imagens. Utilizando processos mediadores, como o desenho ou o vídeo, para comunicar essas impressões cognitivas.

As relações entre as estruturas orgânicas iniciam-se a um nível muito básico, o que nos obriga a apreender o valor das coisas mesmas, regressar a um estado quase primitivo no processo relacional, Zunthor (2009), invoca a necessidade desta aproximação, para permitir um nível de apreensão consciente das reais qualidades da Paisagem.

Em "*The vision machine*", Virilio (1994), compara a estrutura da memória, à estrutura da Paisagem, o Homem constrói uma memória topográfica das Paisagens que habita, mas acha que essa capacidade relacional do Homem, está a ser destruída pela proliferação de imagens manufacturadas, que não são necessárias para a nossa imaginação. A estrutura da memória perde assim, a capacidade de estabelecer conexões no processo cognitivo, provocando amnésia topográfica.

Para além do regresso a um processo apreensivo mais elementar. E apesar de Goethe, estabelecer o seu processo imagético na observação criativa, o diálogo com a Paisagem não se extingue nesta zona fenoménica, existindo uma multiplicidade de aproximações possíveis, complementares entre si. A ditadura da observação deve ser

substituída por um processo sinestético e cinestético. Piaget (1981) e Arnheim (1974), defendem que a percepção global e intuitiva não é exclusiva da visão, mas com todo o corpo.

4.3 Percepção espaço temporal

A percepção do movimento contínuo do Sistema Paisagem, simultaneamente no espaço e no tempo, que caracteriza todos os sistemas orgânicos, evoluiu muito com as novas capacidades tecnológicas desenvolvidas desde o final do século XIX, e ao longo do século XX. Esta capacidade também foi profundamente alterada pelas experiências artísticas baseadas no relacionamento entre o espaço e o tempo. Principalmente com o desenvolvimento do cinema, que propõe um novo diálogo entre essas duas categorias essenciais, preconizando novas possibilidades imagéticas de percepção do movimento e complexificando a nossa leitura do Sistema Paisagem.

Apreender a identidade da Paisagem é imaginar ou configurar os possíveis movimentos implícitos do Sistema Paisagem e aqueles, pelos quais, nós somos responsáveis devido ao nosso próprio movimento. As novas possibilidades de apreensão do Sistema Paisagem, devido ao progresso técnico, estão associadas à capacidade de nos relacionarmos com o sistema Paisagem a velocidades diferentes.

Nos itinerários urbanos propostos por Baudelaire, no final do século XIX, o movimento implícito do Sistema Paisagem no espaço e no tempo, era apreendido unicamente a percorre-los. A velocidade preconizada com o desenvolvimento dos meios de transporte como o automóvel, o caminho de ferro e o avião, alterou significativamente a relação que o Homem tem com o fluir do Sistema Paisagem, pois passou a integrá-lo e a modificá-lo a partir de novas premissas, possibilitadas pelo deslocamento com intensidades diversas, dentro do próprio sistema, assumindo assim novas realidades complexas e novos pontos de vista da Paisagem, bem como novas capacidades de resolução do Sistema Paisagem.

A capacidade de apreender o Sistema Paisagem a partir de visões aéreas, em voo de pássaro, que tiveram a sua génese nas primeiras fotografias de Nadal e nos planos aéreos de Le Corbusier, permitiram pela primeira vez, ver a Paisagem a partir de cima, concorrendo para uma nova totalidade, que constrói uma nova experiência de podermos apreciar para além da linha do horizonte, quebrou as fronteiras do nosso olhar.

Fotografias aéreas, imagens de satélite e imagens microscópicas, configuram e abrem novas possibilidades de relação, dentro do processo cognitivo, de apreensão do Sistema Paisagem, simultaneamente numa dimensão espacial e temporal.

Permitem apreender a teia de relações não só em escalas até agora desconhecidas, mas permitem também, infinitas possibilidades de resolução da nossa capacidade de imaginar e de nos relacionarmos com o mundo.



5_Terreiro do Paço, Lisboa

Para Henri Focillon, segundo Millar (2007), as formas nunca estão estáticas no espaço e no tempo, a sua renovação é perpétua, as formas vivas são performativas, numa atividade contínua, não têm vida separada umas das outras, mas estão intimamente conectadas a uma totalidade relacional aberta, que obriga as formas a agirem e reagirem aos mais diversos estímulos, num processo espaço temporal interminável, e em equilíbrio dinâmico.

O processo perceptivo e criativo da Paisagem no espaço e simultaneamente no tempo, tem nos conceitos, e no método de base intuitiva, proposto por Bergson, desde o início do século XX, uma base para a tentativa permanente de apreender e construir a formação contínua do Sistema Paisagem Líquida. Este método intuitivo, em que o ato perceptivo e de recolha estão sempre interpenetrados, agrega na experiência o fluir do tempo como categoria essencial.

Segundo Deleuze (1991), Bergson distingue duas formas distintas de leitura do tempo. O tempo uno e contínuo, ou duração, que é construído por uma soma sucessiva de todos os momentos temporais, formando uma totalidade coesa e indivisível. A

duração tem sempre um carácter qualitativo e nunca é mensurável. A outra possibilidade de apreensão temporal, segundo Bergson (2001), é o tempo matemático, que ao contrário do "tempo real" ou duração, pode ser mensurável, ou seja, é quantitativo, pois é divisível em unidades ou intervalos. O tempo matemático é uma construção teórica abstrata, que tenta quantificar o "tempo real", mas não reflecte o contínuo fluir da vida, e consequentemente do Sistema Paisagem Líquida.

O "tempo real" ou duração é assim um tempo intuído, pela experiência viva da sucessão contínua e agregadora dos vários momentos ou instantes, que segundo Bergson (2001), são articulados pela memória, que possibilita a união do passado vivo no presente e também permite a permanente abertura para o futuro.

O devir Paisagem, ou a construção e apreensão do processo contínuo do Sistema Paisagem, no espaço, mas principalmente no tempo, tem na água e, nas estruturas que lhe estão associadas, uma das suas principais fontes. Quer ao nível morfológico, sendo a água um agente catalisador e construtor, no processo morfogenético, quer ao nível ecológico, em que o ciclo da água é essencial na ação de destrinça das qualidades naturais da Paisagem. Mas também ao nível cultural e simbólico, a água é promotor e ativador do Sistema Paisagem.

A água, a sua presença e ausência, revela a relação estabelecida entre o Homem e a Paisagem. A água é um produtor e também um produto, intrínseco ao processo da Paisagem, sistema fluido. Elo visível, ou invisível, consolidando diversas camadas ao longo do tempo, atribuindo características únicas, mas também alterando as suas qualidades, através do seu controlo, ou pela sua ação livre e incontrollável. A água determina a nível cultural, o Homem e o ambiente que o rodeia, fixa populações e constrói possibilidades, é sonho e função, revelada mas também reveladora da presença do tempo como dimensão crucial da Paisagem.

A leitura do tempo no processo de espacialização da Paisagem tem diversas dimensões, ou possibilidades de aproximação. Rosário Assunto (2011), distingue entre o tempo, resultado de uma interação contínua entre o Homem e a Paisagem, um tempo inclusivo e integrador, construtor da identidade, da qual a água pode revelar o grau de complexidade dessa relação. Este tempo consolidado ou temporalidade, é para Assunto um tempo cristalizado. A outra leitura essencial da presença do tempo no processo construtor da Paisagem, é a temporaneidade, ou o tempo exclusivo, instante único, ou energia promotora de um momento.

A temporalidade é a sobreposição de diversos momentos ou camadas, numa construção contínua, resultado das transformações, é acumulação de energia e movimento, num determinado lugar ao longo do tempo, já a temporaneidade é o instante único na sua existência, sopro do devir, ou possibilidade aberta do momento, aqui e agora, que se renova constantemente.

“Esta madrugada é a primeira do mundo. Nunca esta cor rosa amarelecendo para branco quente pousou assim na face com que a casaria de oeste encara cheia de olhos vidrados o silêncio que vem na luz crescente. Nunca houve esta hora, nem esta luz, nem este meu ser. Amanhã o que for será outra coisa, e o que eu vir será visto por olhos recompostos, cheios de uma nova visão” (Pessoa, 2006, pág. 114).

Assim, a temporaneidade é por natureza efémera e indefinível, é domínio do aberto, na construção da Paisagem, a sua conclusão é inalcançável, visto ser constantemente renovada e reinventada no seu permanente devir. A apreensão da temporaneidade pelo homem é sempre uma aproximação ao momento que se transforma imediatamente numa nova temporaneidade. *“O ser não será uma aproximação – uma véspera, ou uns arredores...”* (Pessoa, 2006, pág. 105). Momento único ou expressão aberta do presente imediato, ou do devir paisagem, a temporaneidade é imponderável e ilimitada, é energia promotora ou impulsionadora, determinante na construção de novas temporalidades.

A água, como elemento determinante na construção do sistema Paisagem Líquido, participa ativamente nas diversas possibilidades temporais da Paisagem. Na temporalidade e na temporaneidade, a sua presença pode ser apreendida através de diversas leituras.

Se a temporaneidade, é um fluxo, ou devir, constante e aberto, então a água é por natureza um dos elementos fundamentais, ou talvez o mais evidente, na sua apreensão. A água é uma das principais fontes de energia na ativação constante do Sistema Paisagem, ou seja, é um motor na construção do devir Paisagem, da temporaneidade. Registrar esses fluxos é atribuir uma configuração, ao que por natureza, o não tem. Os fluxos não são bidimensionais, nem se apreendem numa única direção, a sua leitura é, devido a esse facto, omnidirecional, a água e a sua existência temporânea, revela essa qualidade, que está presente em todos os fluxos. Simultaneamente, a sua existência pode

ser apreendida numa multiplicidade de possibilidades e direções, e em diferentes estados físicos. A água flui, evapora, condensa e solidifica-se.

Acumulação de instantes efémeros ou de registos da temporaneidade, carimbam a sua passagem no Sistema Paisagem Líquido, consolidando uma determinada forma temporal da Paisagem, uma temporalidade evolutiva, que é integradora da permanente transformação da materialidade e das qualidades evolutivas da Paisagem sistema orgânico. A permanente ação temporânea da água, numa relação lúdica e interdependente com os outros elementos, é responsável pela configuração da forma física da Paisagem, pela sua morfogénese e pela sua permanente transformação, a Paisagem como a apreendemos e imaginamos hoje, é resultado da acumulação de vários momentos temporâneos.

A água é um dos principais agentes na definição e erosão contínua da Paisagem, logo o fluir do elemento água, é determinante no desenho de determinado lugar. *“Fico logo com uma ideia clara de qualquer região ao indagar para onde corre o mais pequeno curso de água, e a que bacia hidrográfica pertence, ... relações entre montes e vales”* (Goethe, 2001, pág. 10). Linhas de concentração de água, opõem-se a linhas de divisão das mesmas águas, estas definem bacias hidrográficas que desenham totalidades estruturadas e complexas, essenciais no processo imagético e de espacialização da Paisagem.

A configuração física da Paisagem, a sua morfologia é determinada pela ação integrada de diversos fluxos energéticos, sendo a água um dos principais fatores na ativação, consolidação e permanente transformação do sistema Paisagem.

Se a temporaneidade é indefinível, ou melhor aberta, a temporalidade é mais estável e segura, mas em todo o caso, o seu processo de apreensão imagética continua a ser um processo individual, cada ser tem a sua identidade a sua história, cada ser tem a sua cultura, que a Paisagem modelou. De que a temporalidade é responsável.

A temporalidade é inclusiva, é agregadora de diversas possibilidades, de leitura do tempo no processo Paisagem. Assim na temporalidade, não temos apenas uma acumulação linear de diversos momentos, ou registos, de um lugar no tempo, que pela sua apreensão acumulativa nos permite revelar e interpretar a Paisagem, nomeadamente as estruturas de água construídas, como aquedutos, sistemas de distribuição e captação. Estes ancestrais sistemas de água consolidados no tempo, revelam a história e a cultura de um determinado lugar, e também o seu conteúdo imaginário e simbólico.

Existe também, na temporalidade um tempo circular, ou cíclico, eterno retorno de condições momentâneas que regressam e perduram no Homem, estabelecendo laços de confiança e sentido de pertença do ser ao Sistema Paisagem. Constituindo também por isso, uma relação cultural, do homem com a Paisagem. Semear os campos e colher os frutos, também são atividades cíclicas, ancoradas no tempo circular da temporalidade, e um novo estágio do Sistema Paisagem.

”E por fim o outono cessava, a frio e cinzento. Era outono de inverno o que vinha agora, um pó tornado lama de tudo, mas, ao mesmo tempo, qualquer coisa do que o frio do inverno traz de bom – verão duro findo, primavera por chegar, outono definindo-se em inverno enfim”. (Pessoa, 2006, pág. 273)

O papel da água também é essencial na temporalidade circular, a sua ausência caracteriza o estio, a sua abundância define o pólo oposto, a própria vida do elemento água na Paisagem é caracterizada por um ciclo, o ciclo hidrológico, transformador eterno da Paisagem, mas sempre regressando a um determinado ponto, ou fase, que já tinha sido previamente imaginado, mas que constitui sempre, apesar da ideia de retorno, uma nova temporaneidade.

A água, em todas as sociedades contemporâneas, e também, ao longo dos séculos, tem sido a matéria imaginada, que segundo Bachelard (2002), comanda a forma, esta forma ou formação imagética é profundamente simbólica, e nunca deve ser apreendida separadamente da sua dimensão ecológica, e implícita e, ou explicitamente funcional, natural e processual. Mas através da apreensão das estimulantes qualidades da experiência da água, nos seus diversos estados e no seu devir transformador. A imaginação da matéria água revela ser uma zona fenoménica com qualidades refletoras, de inversão espacial, como um espelho, ou duplicação imaginada da Paisagem, com poder de refração e de transformação da imaginação dos outros elementos presentes no sistema Paisagem.

5

PAISAGEM CONSTRUÍDA

5.1 Parcelamento

A divisão do território em parcelas tem, desde tempos imemoriais, o objetivo primário de definir limites, que tornam possível a orientação do homem na Paisagem. Norberg-Schulz (1975), no ensaio “*Espaço, existência e arquitetura*”, relaciona a apropriação do território pelo homem ao assentamento clássico Romano. Este era estruturado segundo dois eixos perpendiculares, o *Cardus* e o *Decumanos*, orientados no sentido norte-sul e este-oeste respectivamente. Estes dois eixos parcelavam o território em quatro quadrantes ou domínios que fortalecem as suas direções naturais e funcionam como sistema de georreferenciação.

A métrica Euclidiana é resultado da relação performativa, entre o homem e o ambiente que o envolve. É um reflexo ou manifestação cultural, da ação do homem, em diálogo com o Sistema Paisagem, o processo de parcelar o território, é uma extensão corográfica e temporal do homem e das sociedades, como os ancestrais sistemas de agrimensão.

A superfície do sistema Paisagem é reveladora das estruturas orgânicas, ou redes pré existentes no território, mas também nos informa dos diversos fluxos ecológicos e padrões de assentamento morfológicos, ao longo do tempo, constituindo assim várias camadas sobrepostas e interdependentes. A métrica da Paisagem é um sistema de correspondências, entre o homem e o ambiente que o rodeia, segundo Berque (2011), estas correspondências são simultaneamente ecológicas, funcionais e simbólicas, formando um todo orgânico, tanto físico como imaginado.

A leitura da superfície, permite reativar a dimensão cultural do território, que é inerente às características naturais do Sistema Paisagem, sendo a leitura da superfície uma das ferramentas para essa reativação do sistema orgânico, através da denúncia dos processos formativos e estruturantes da Paisagem, bem como da escala, da geometria e

das suas direções preferenciais, conseguimos estabelecer a ordem ou faseamento da ocupação e conseqüente construção da Paisagem.

A métrica da superfície do Sistema Paisagem, é definida pelos usos que lhe são atribuídos, principalmente o uso agrícola, que deixa inscrito uma determinada textura na Paisagem que está intrinsecamente associada às características hidrogeológicas e pedológicas do solo. São os diversos fatores locais, como a capacidade de uso do solo e técnicas agrícolas associadas, que informam a qualidade da textura construída pelo parcelamento, estes fatores são em primeira ordem funcionais e são interdependentes das características naturais da Paisagem sistema orgânico, estabelecendo assim distintos mosaicos culturais de ocupação do território.

Para Stan Allen (2002), a Paisagem é a arte de organizar a superfície horizontal através, não só da sua configuração física, mas também a partir da qualidade das suas matérias e capacidade performativa dessas matérias. Estas são o resultado direto das diversas propriedades do solo, como a permeabilidade, dureza e constituição química.

A partir dos estudos geológicos realizados, no final do século XIX, por Carlos Ribeiro e mais tarde por Paul Choffat, foram identificados no território Terciário da bacia do Tejo, formações de 3 períodos geológicos distintos. Orlando Ribeiro (1994), descreve-os como se fosse uma bacia composta por três discos sobrepostos e de desigual tamanho. O maior e mais exterior, corresponde às formações do Cretáceo, compostas essencialmente por bancadas carbonatadas, cobertas por um manto basáltico de origem vulcânica. O disco intermédio é sustentado pelas formações Oligocénicas, essencialmente de origem detrítica. O último e mais pequeno é constituído por sequências sedimentares, compostas por minerais do Miocénico. A era Quaternária inscreve-se em Lisboa, apenas ao longo das falhas existentes entre as sequências de formações Miocénicas, e na margem ribeirinha do Tejo.

A ocidente do vale de Alcântara predominam os solos basálticos e carbonatados do Cretáceo, ao longo do vale de São Bento e em São Sebastião também afloram formações do Cretáceo. A restante área do Concelho é segundo Castilho (1934), constituída pelas camadas sobrepostas do anticlinal Miocénico, que configura uma alternância de solos arenosos, argilosos e calcareníticos. Os solos aluvionares restringem-se à faixa marginal do Tejo e às linhas de água que rasgam o anticlinal.

Estes diferentes solos estão expressos fortemente na superfície de Lisboa. Ao definirem por si, uma estrutura principal de ocupação do território. Métrica primordial, que resulta da ocupação natural do Homem na Paisagem e reforça os traçados que são definidos pelas qualidades intrínsecas das matérias que constituem a superfície.

O parcelamento e a sua métrica associada é resultado das diferentes ocupações do solo, ativadas pela interação direta do Homem com um propósito funcional. Em Lisboa para além da agricultura e do pastoreio, também a extração de matérias e a sua transformação, são registos que configuram alterações na métrica da superfície da cidade.

O manto basáltico predomina em Monsanto, estes barros são tradicionalmente boa terra de trigo. As culturas de sequeiro, estão associadas a culturas extensivas, que desenham uma métrica com parcelas de grande dimensão, facilmente identificáveis. As terras dos moleiros de Monsanto, distinguem-se da restante métrica do território de Lisboa, pela dimensão da parcela que inscrevem na sua superfície.

Os calcários do Cretáceo, dividem o manto basáltico de Monsanto em dois no sentido este-oeste. Estão expressos também, ao longo do vale de São Bento e em São Sebastião. Estes solos incultos, cobertos por vegetação mediterrânea, são na sua maioria dedicados ao pastoreio. A extração de calcário, matéria construtora da cidade, tem também uma presença bastante efetiva nestes solos, como nos indica o topónimo São Sebastião da Pedreira. A métrica resultante desta ocupação do território é bastante variável na sua dimensão, no entanto, as parcelas nunca atingem dimensões superiores à geometria extensiva basáltica.

A leste do vale de Alcântara, a estrutura do solo é exclusiva do Miocénico, camadas de argilas, de calcários grosseiros e de areias, formam um anticlinal que define ocupações distintas, e conseqüentemente, a métrica associada também é diversa. As argilas são solos férteis, trigo, pomares e hortas, alternam, segundo Ribeiro (1994), com extração de argila de excelente pureza e qualidade para fabrico de telha, tijolo e olaria artesanal.

Os calcários e areias são ambos solos pobres, tradicionalmente os solos calcários, cobertos de olival, são um traço inconfundível de Lisboa, *“olival tão denso que mal a vista pode penetrar lá dentro”*(Góis, 2004, pag.34). Pastagens e extração de areias são outra realidade dos solos do Miocénico.

As características hidrogeológicas dos terrenos do Miocénico permitem um acesso diferenciado às águas subterrâneas, através de captações. As camadas do

anticlinal têm capacidades de retenção de água muito diversas, o lençol freático está a diferentes alturas, devido à descontinuidade das camadas. A existência das captações altera a qualidade da métrica dos solos, pois introduz uma possibilidade de irrigar solos parcos em água superficial.

A possibilidade de irrigação das terras de Lisboa alterou a ocupação da superfície, este facto é evidente ao longo da área limitada pela costeira que encerra o território Miocénico. De Benfica até à Charneca, passando por Carnide, Lumiar e Ameixoeira, a elevada presença de estruturas de captação de água permitia produção de hortícolas, culturas de regadio que conferem uma métrica mais apertada e coesa em solos que não apresentavam essa possibilidade.

Ao longo das falhas, ou vales que rasgam o anticlinal Miocénico depositaram-se solos aluvionares, que são de todos os mais férteis devido a abundante presença de água. Permitindo a produção de culturas irrigadas, nomeadamente hortas que conferem uma métrica com parcelas de dimensão reduzida.

A geometria resultante do parcelamento é ativada pela qualidade e comportamento do solo, principalmente a capacidade ou não de reter água. a presença deste elemento é essencial para a construção de determinada geometria. Este facto é evidente em Lisboa, onde a presença de água no solo assume o papel de catalisador e produtor de determinada métrica da superfície do Sistema Paisagem.

A Paisagem é um produto de acumulação e mudança contínua ao longo do tempo, segundo Allen (2002), a superfície Euclidiana da Paisagem é um depósito de diversas camadas que interagem produzindo texturas de densidade variável. Estas texturas são uma construção progressiva, refletindo o carácter funcional de ocupação do território das diferentes épocas que lhe estão associadas, com as suas técnicas, tecnologias e processos, resultantes dum conhecimento empírico, transposto e alterado ao longo do tempo.

Apesar de nos permitir ler um possível modelo de ocupação natural da Paisagem, a geometria resultante do sistema de parcelamento não é estática, pois esta não é resultado de um determinado desenho, mas uma interação de diversas estruturas naturais ao longo do tempo. A métrica da superfície do sistema Paisagem, na sua escala e regras de orientação e forma própria, é assim, uma geometria em equilíbrio dinâmico, a sua estrutura é aberta e flexível, denuncia padrões evolutivos, simultaneamente produtos e produtores de determinada Paisagem, que nos permitem apreender futuras apropriações abertas do território e não a leitura de uma realidade encerrada.

O entendimento da superfície Euclidiana é uma das chaves para a revelação da Paisagem contemporânea, é uma metodologia para estudar fluxos ecológicos que suportam a heterogeneidade da Paisagem. Segundo Corner (2006), a releitura do potencial inscrito na métrica permite sementes de futuras apropriações do território, não é um interesse formal pela métrica ou geometria, mas é uma estratégia para enfatizar e usar o potencial inscrito na superfície do sistema Paisagem, mais do que uma leitura da lógica de composição.

A superfície conecta e absorve uma variedade de possibilidades, é um livro escrito ao longo do tempo geológico que deixa inscrito uma variedade de potenciais e relações entre as estruturas orgânicas do sistema Paisagem. Torna visíveis diversas camadas sobrepostas, em osmose e, informa para potenciais possibilidades de uso. A Paisagem horizontal é um meio, uma ferramenta de acumulação e possível orquestração, para futuras apropriações potenciais da Paisagem, de acordo com os fluxos ecológicos que a suportam.

5.2 Movimentos de fixação da Paisagem

5.2.1 Extensão

O Sistema Paisagem de Lisboa, como todos os sistemas orgânicos e evolutivos, tem um núcleo ancestral, que é o pólo a partir do qual, os movimentos de fixação da Paisagem, e em particular o movimento de extensão, têm início. O núcleo funciona como um pólo distribuidor do restante processo de fixação das estruturas evolutivas e complexas do sistema orgânico.

O pólo é a origem do organismo, a partir da qual se opera o crescimento e, simultaneamente é o ponto de referência para esse crescimento. É catalisador do processo de extensão, pelo diferencial energético que estabelece entre os diversos polos. Diálogo performativo, propulsor da armadura que sustenta a Paisagem.

Segundo Panerai (1999), os pólos são pontos singulares, no sistema Paisagem, são lugares de concentração e acumulação de energia. Estes pontos estabelecem relações de tensão entre o interior, desse pólo inicial e o seu exterior, desenhando uma matriz territorial, complexa e hierárquica. Estes pólos incluem diferenciais a vários níveis que propulsionam as trocas, expressando os movimentos de fixação da Paisagem.

O processo de extensão participa dessa matriz, pois os pólos são centros distribuidores multidirecionais, várias linhas partem do mesmo ponto, segundo as principais linhas de força morfológica do Sistema Paisagem. As linhas de expansão têm, segundo Schulz (1975), uma direção definida, unem o interior com o exterior. Na maioria dos casos estas linhas estão pré inscritas no Sistema paisagem, elas revelam qualidades naturais e fluxos ecológicos, como a natureza do solo, ou capacidade de acumulação ou dispersão de água e estão profundamente associadas à forma física do Sistema.

Segundo Caniggia (1995), as linhas dominantes do relevo, os festos e os talwegues, linhas de dispersão de água e linhas de concentração, são linhas estruturantes do processo de expansão, e concorrem assim, para o movimento de fixação do Sistema Paisagem.

As linhas de extensão raramente contradizem a Paisagem anterior, o diálogo entre as linhas e a geografia local, reforça as qualidades performativas dessa Paisagem, estabelecendo uma ossatura ancestral. A estrutura principal de crescimento, ou de expansão, é semelhante aos traçados ancestrais de ocupação e parcelamento da Paisagem, que, como vimos, depende das características naturais do território. Assim a armadura que caracteriza e constitui a forma da extensão, responde a uma lógica de permanência dos traçados ancestrais da Paisagem.

Lisboa, como sucede na maioria das cidades com génese ancestral, é caracterizada como uma totalidade orgânica, em que existe um núcleo ou pólo de crescimento principal, a escolha desse núcleo deve-se na maior parte dos casos, segundo Ribeiro (1994), a estratégias ao nível defensivo, para as quais concorre, diretamente a morfologia do lugar. A fisiografia é uma das principais responsáveis pela distribuição dos pólos, ou núcleos na Paisagem, e também a possibilidade de fácil acesso a água e alimentos.

O pólo ou núcleo ancestral de Lisboa, é segundo Vieira da Silva (1937), o topo e encostas de um monte, abrupto por todos os lados, que domina a margem do Tejo, é também aquele que mais se aproxima dessa margem, este monte primitivamente ocupado por um *Castellum* de fundação Romana e por uma povoação pré Mourisca constitui o núcleo ancestral da cidade, este era limitado por um pano de muralhas, denominado de Cerca Moura.

Como parte integrante da Paisagem sistema orgânico, o núcleo é dinâmico e consequentemente evolutivo, no espaço e no tempo. Com a construção da segunda linha de muralhas, no século XIV, Cerca Nova ou Cerca Fernandina, houve um desvio do pólo distributivo inicial, situado na zona alta, de separação de águas para a zona baixa de acumulação. O alargamento para a zona baixa da cidade, engloba ou agrega o novo eixo polar, consolidado por dois grandes espaços abertos que se destacam do restante núcleo bastante compacto. O Terreiro do Paço e o Rossio, constituem o novo núcleo catalisador do movimento de extensão, substituindo o núcleo mais ancestral conformado pelo Castelo e Cerca Moura.

O Rossio é um lugar amplo e aberto, situado no limite da cidade, caracterizado por trocas comerciais, nomeadamente de produtos agrícolas, que se abre a norte, para o mundo rural. O Rossio ou logradouro é um espaço aberto, excêntrico na estrutura urbana, caracterizado pelo contacto entre a realidade rural e urbana. Nele convergem dois dos principais vales que caracterizam o Sistema Paisagem de Lisboa, conformando o dédalo da Baixa, e que continuam na direção do rio, sendo o Terreiro do Paço o seu remate.

Segundo Ribeiro (1994), com a construção da Cerca Fernandina, deu-se o fim da preponderância da colina genética, com desvio para o novo eixo distributivo das linhas de expansão, conformado pelo Terreiro do Paço e pelo Rossio, duas praças excêntricas, uma aberta para o mar e outra para a terra, estes dois espaços abertos, são símbolos da cidade e constroem o principal polo do movimento de extensão da cidade.

Ao longo da Cerca Fernandina existem diversas portas, sempre associadas a espaços abertos, que possibilitam o diálogo entre o interior compacto do núcleo e o seu exterior. Estas portas estão localizadas sempre em situações particulares na Paisagem, nomeadamente sobre linhas de dispersão da água, nos pontos mais altos quando a muralha cruza as linhas de festo, ou nos pontos mais baixos, quando a muralha, transversal aos vales se retrai.

Os dois vales que convergem no Rossio determinam duas inflexões no traçado da Cerca Fernandina, que deixa de fora do seu limite terras fundas e ricas em água, cobertas de hortas e pomares. Nestas duas inflexões situam-se duas importantes portas, a de Santo Antão que abre o núcleo compacto para o Valverde, e a porta da Mouraria que permite a entrada e a saída para o vale dos Anjos, estas duas linhas de expansão conformam o principal dédalo que converge no Rossio, ambas as linhas são caracterizadas por reforçarem os vales. Que antes de se tornarem eixos de expansão

eram caminhos rurais que traziam o campo com as suas hortas, pomares e olivais até ao coração da cidade.

Entre estes dois vales, a Cerca Nova sobe a colina de Santana onde se situa outra importante porta, exatamente no festo que divide as águas, esta porta permite o lançamento de outra linha que se prolonga ao longo do festo.

Para o lado ocidental, ao polo distribuidor, as principais portas estão situadas no festo que limita a zona baixa do núcleo. Esta cumeada é referenciada pela porta de São Roque onde cruza outra linha de expansão, e pela porta de Santa Catarina. Para o lado oriental ao dédalo da baixa, surgem outras duas importantes portas, a da Graça, que permite a extensão ao longo do festo que limita o vale dos Anjos e a porta de São Vicente de Fora, que se abre diretamente para o Campo de Santa Clara.

Assim, as linhas que irradiam a partir do eixo propulsor, cruzam o limite preciso do núcleo, que revela condições diferentes entre um interior compacto e um exterior aberto, nas portas que dão continuidade às linhas de expansão. Sendo os espaços abertos associados a essas portas o primeiro destino, e o novo ponto de partida para as extensões que se prolongam para fora no núcleo urbano, ou seja, o espaço aberto funciona como ativador ou propulsor das diferentes fases de extensão das linhas.

Segundo Panerai (1999), o movimento de fixação do Sistema Paisagem, enunciado pelo processo de extensão, é contínuo quando cada estádio de desenvolvimento é o prolongamento direto da extensão anterior. Em Lisboa as linhas de extensão revelam esta qualidade, ao enunciarem sempre direções de expansão urbana que são ativadas pelos espaços abertos que funcionam como pontos de referência. Linhas que se estendem até um determinado ponto de chegada, referenciado por um espaço aberto que depois é ponto de partida até ao espaço aberto seguinte, as linhas de expansão articulam sucessivamente espaços abertos, ou pontos que estabelecem um diferencial, propulsor do movimento de extensão.

Ao longo das linhas de expansão, estruturantes do processo de fixação do Sistema Paisagem de Lisboa, existem espaços abertos, referenciadores, que funcionam como pólos propulsionadores do movimento. São pontos de chegada, e simultaneamente pontos de partida para a fase sequencial do processo de fixação, que se estabelece ao longo do tempo. Estes espaços abertos, devido à sua localização particular no Sistema Paisagem, estabelecem relações muito fortes entre si, devido ao seu diferencial polar, exacerbando as qualidades existentes e promovendo trocas de diversas naturezas, troca de energia, de fluxo naturais ao próprio Sistema Paisagem e troca de

bens. Espaços abertos que promovem também relações simbólicas, profundamente caracterizadoras da individualidade do lugar, são pontos referenciadores que orientam e marcam um determinado ritmo nas linhas de expansão, que são linhas dominantes na Paisagem de Lisboa.

Em torno de um núcleo compacto, limitado pela Cerca Fernandina, formam-se digitações ou tentáculos que irradiam em vários sentidos, estes tentáculos correspondem às linhas de extensão da cidade, que a prolongam segundo estímulos preferenciais, que são ativados pelos espaços abertos que referenciam as diversas linhas, estes tentáculos apresentam realidades diferentes, consoante corroboram talwegues ou cumeadas.

Os vales são sempre lugares de eleição de caminhos, e sítio natural de relações de troca, por natureza a métrica é mais apertada, com multiplicidade de funções. Enlace entre vida urbana e rural, as extensões que divergem a partir de um núcleo bem marcado ativam a coexistência e interpenetração de duas realidades em simultâneo, devido a sobreposição de diversas camadas ao longo dos dígitos. A maioria das linhas de extensão, em Lisboa, é designada por estradas, como a estrada de Benfica, ou a estrada de Sacavém, entre outras. Estrada vem do latim *via strata*, ou seja, caminho disposto em camadas.

A partir do eixo polar entre o Terreiro do Paço e o Rossio, são ativadas quatro linhas principais de extensão, duas seguem ao longo da margem do Tejo, uma para nascente e outra para poente, as outras duas são lançadas ao longo dos dois vales que configuram o dédalo da baixa que bifurca no Rossio.

No sentido poente a linha paralela ao Tejo, é lançada a partir da porta de Santa Catarina, e tem como primeiro destino o largo da Esperança, que se relaciona diretamente com o rio na antiga praia de Santos. Após este espaço aberto, a linha de expansão articula a praça de Alcântara, que era a principal referencia no início do vale de Alcântara, que é na Paisagem de Lisboa, o mais vigoroso limite e, maior obstáculo no processo de extensão. Conteve os limites da cidade, que apenas à beira do Tejo encontrou condições de expansão para ocidente, esta linha é referenciada pela praça de Belém, antes de progredir até às portas de Algés.

Para nascente outra linha é lançada a partir da porta de São Vicente de Fora, esta porta, permite o acesso direto para o campo de Santa Clara, e daqui, desce na direção do rio, que irá reforçar ao longo de toda a margem, sendo esta linha referenciada pela Cruz da Pedra, em Xabregas, onde existe uma bifurcação. Um dos eixos continua pela estrada dos Olivais a reforçar a margem do Tejo, o outro eixo sobe a encosta na direção de

Chelas, para voltar a reencontrar o eixo que referencia no rio no polo conformado pelos Olivais.

Um dos eixos que conforma o dédalo da baixa no Rossio, parte da porta de Santo Antão e segue ao longo da linha de drenagem natural, até ao largo do Chafariz do Andaluz, e sequencialmente a linha articula o largo de São Sebastião da Pedreira, onde se encontra uma das principais bifurcações existentes no sistema de expansão linear de Lisboa. Esta bifurcação que marcou um limite urbano, está situada no ponto em que o sentido da drenagem natural muda. Um dos eixos, a estrada de Benfica, segue sempre ao longo do vale que destaca a massa de Monsanto, esta estrada prolonga o eixo até às portas de Benfica, sendo referenciada por um largo onde se situa a igreja de Benfica.

Na bifurcação de São Sebastião da Pedreira, para além da estrada de Benfica destaca-se outra linha que articula este pólo propulsor até ao largo de Carnide, esta linha denominada estrada do Rego rasga o planalto de Lisboa.

Para além da linha de extensão que parte da porta de Santo Antão, e se prolonga ao longo do Valverde. O dédalo da baixa fica completo com a extensão de uma linha que progride ao longo do vale dos Anjos, esta cruza a Cerca Fernandina na porta da Mouraria ou porta de Santo André, e tem como primeiro destino o tridente ou garfo do largo do Chafariz de Arroios, com paragem no largo do Intendente, e no campo de Santa Bárbara, ou campo da Forca, que são referências desta linha de expansão.

O tridente ou garfo de Arroios, é um polo distribuidor de três importantes eixos, a estrada de Sacavém, a estrada da Charneca e a calçada de Arroios. A estrada de Sacavém é o eixo mais a nascente do tridente, a estrada da Charneca, que constitui o eixo central do garfo, tem como remate um grande campo, também ele denominado da Charneca. A linha poente denominada calçada de Arroios, articula o ancestral sítio de Alvalade, área de grande acumulação de água que drena para o vale de Alcântara, passando pela Palhavã. Alvalade é um campo com a particularidade de ser murado, durante o processo evolutivo do Sistema Paisagem, a fragmentação do lugar de Alvalade originou o campo Pequeno, Entrecampos e o campo Grande. Após o campo Grande é o largo Lumiar, o pólo de atração que se segue ao longo deste do eixo de expansão linear.

Entre o dédalo da baixa, a partir da porta de Santa Ana, tem início outro eixo de expansão. Este eixo reforça a cumeada que divide as águas do Valverde e do vale dos Anjos. É articulado pelo campo de Santa Ana, e segue pela carreira dos Cavalos, até ao largo da Cruz do Tabuado. Para depois continuar na direção de Alvalade. O campo de

Santa Ana, era um antigo campo Curral, por ai se realizar feira de gado e corridas de touros. As linhas de expansão promovem também a possibilidade de movimentos para o interior do núcleo, trocas entre realidades opostas, e esta linha é marcada por ser o principal acesso de gado ao centro da cidade, e reforça uma cumeada, sendo a penetração da realidade rural na cidade, ao longo dos eixos que reforçam os vales.

Para além destes quatro eixos lineares de expansão, existem outros dois eixos com importância na dispersão do centro urbano. Ao longo do festo que remata o Valverde a poente, sobrepõe-se outra linha de expansão, que parte da porta do alto de São Roque, e continua pelo alto da Cotovia, até ao largo do Rato, pólo responsável pela dispersão da estrutura de expansão até ao limite físico, que o diferencial altimétrico do vale de Alcântara conforma.

No lado nascente do dédalo da baixa, a cumeada que limita o vale dos Anjos é reforçada por pólos muito marcantes no Sistema Paisagem de Lisboa, como a Graça, o alto de São Gens e a Penha de França, que são articulados por uma linha de expansão que também é referenciada pelo campo dos Quatro Caminhos. Depois do largo da Penha de França a linha continua pela estrada de Sacavém.

5.2.2 Coesão

Para além do movimento de extensão, também ocorre simultaneamente no tempo e no espaço, outro processo de fixação da Paisagem, o processo de coesão. Se a extensão parte de um núcleo ou ponto muito bem definido, e relaciona o interior desse núcleo com o seu exterior, promovendo trocas de dentro para fora e vice-versa. O processo de coesão como o nome indica agrega as diversas partes ou estruturas presentes no sistema orgânico, numa totalidade dinâmica, ao promover linhas que limitam sucessivamente o organismo, configurando novos domínios que revelam condições diferentes entre o seu interior e o exterior. A extensão é um movimento de abertura do sistema ao relacionar o interior com o exterior, impulsionador, já o movimento de coesão promove o encerramento do organismo, criação de novos limites.

A legibilidade do Sistema Paisagem de Lisboa, depende da relação entre estes dois movimentos, que imprimem qualidades únicas a esta Paisagem dinâmica, e são inerentes à vida do sistema. Regressando à mitologia Grega do lugar, o processo de

extensão do organismo, a sua relação com o exterior, é configurada por Hermes e o movimento de coesão é a chama eterna de Hestia.

Estes movimentos são uma resposta do sistema à energia ativada pelas suas qualidades naturais, pela sua morfologia e pelos diversos factores ecológicos que referenciam e promovem respostas diferentes e que individualizam os processos, visto estes serem respostas únicas a determinadas circunstâncias espaciais e temporais. Ambos os movimentos, promovem a identidade do Sistema Paisagem de Lisboa e constituem, a dinâmica matricial inerente ao próprio sistema orgânico da cidade, no tempo e no espaço.

Os movimentos de expansão e coesão da Paisagem não são os únicos, movimentos existentes em Lisboa, mas são os movimentos estruturantes da fixação do Sistema. Estes dois movimentos são sempre interdependentes, estão intrinsecamente cruzados entre si. E dependem diretamente do diálogo entre o Homem, como parte integrante do sistema, e das qualidades naturais, como fluxos energéticos que a Paisagem possui. A água e a dinâmica inerente ao seu fluxo contínuo, são o principal motor propulsor da fixação da Paisagem de Lisboa em ambos os movimentos de fixação.

Os movimentos da Paisagem Sistema Líquido não se processam sempre com o mesmo ritmo, admitem avanços e recuos, acelerações e desacelerações frequentemente. No entanto, por simplificação da complexidade configurada pelas inúmeras possibilidades de movimento existentes, conseguimos apreender os processos mais estruturantes, e aqueles que concorrem com mais energia para a revelação do Sistema Paisagem Líquido. Não estão fixados a nenhum intervalo temporal limitado, mas são eles próprios a expressão da temporalidade, ou do tempo acumulado em diálogo com o substrato natural.

O desenvolvimento do organismo urbano, e das suas linhas de expansão, deram aos arredores limites difusos, onde se penetra o campo e a cidade, ao longo de tentáculos que prolongavam o organismo em direções determinadas por estímulos preferenciais. Segundo Ribeiro (1994), a construção urbana está enlaçada na vida rural, era muitas vezes difícil de dizer se, ainda se estava na cidade ou fora dela, este facto constitui um dos traços mais característicos da sua fisionomia, cidade bem enraizada na morfologia, penetrada pelo campo ao longo de vales que convergem para o seu centro.

O movimento de expansão prolonga a cidade a tal ponto que é impossível marcar os seus limites. O processo de coesão concorre para fixar sucessivamente novos limites legíveis ao organismo, promovendo condições diversas dentro e fora, ou antes e depois dessa linha limite.

A expressão linear do movimento de coesão, desenha em Lisboa linhas, quase sempre com génese defensiva, que são transversais às linhas de extensão, configurando sucessivamente novos limites bem marcados. As linhas mais estruturantes deste processo têm o Tejo como ponto de partida, e também como ponto de chegada, configuram a fronteira de um macro ponto, coeso e legível. São linhas circulares que promovem o retorno ao rio e encerram coroas, que são agregadoras do Sistema Paisagem Líquida.

Estas linhas de coesão, aproveitam a morfologia contrastante de Lisboa, para encerrar o organismo, seguindo sempre cumeadas que separam águas e concorrem assim, para separar domínios e limitar as coroas. O vale de Alcântara e o vale do Trancão, são morfologicamente os dois limites físicos, mais vigorosos, para o processo de extensão de Lisboa, e são ambos corroborados pelas linhas circulares de coesão.

As linhas mais ancestrais de coesão são os panos das duas cercas de Lisboa, a Cerca Moura e a Cerca Fernandina, que encerram o núcleo mais ancestral e compacto do organismo urbano. Ambas as cercas reforçam cumeadas, principalmente a Cerca Moura. A Cerca Fernandina, edificada no século XIV, tem o objetivo de englobar entidades referenciadoras do organismo urbano, que se encontravam fora do núcleo consubstanciado pela cerca Moura. Segundo Silva (1968), A Cerca Moura constitui o centro a partir do qual, a nova Cerca Fernandina se expande em dois sentidos opostos, para nascente e poente, configurando dois circuitos encerrados distintos.

O segundo limite, ou segunda coroa, denominada estrada da Circunvalação, que promove o encerramento do organismo, com o Tejo como origem e remate, só foi construída em meados do século XIX, com o objetivo de cobrar impostos. Apesar de morfologicamente os seus limites, ou a sua forma já estar expressa na matriz da Paisagem, pois esta linha remata a zona colinar virada ao Tejo, separando-a da zona de planalto que se prolonga até à costeira da margem sul do Trancão.

A estrada partia de Alcântara, e seguia este limite físico contornando, o cemitério ocidental, ou cemitério dos Prazeres. Continua pelo alto do Carvalhão e por Campolide, para depois cruzar o eixo de expansão que se lança ao longo do Valverde, na principal bifurcação deste eixo, em São Sebastião da Pedreira. Depois de cruzar transversalmente

o dédalo de São Sebastião, continua até ao Arco do Cego para depois cruzar transversalmente o tridente do vale dos Anjos.

A partir do tridente a linha sobe por um talvegue, subsidiário do vale dos Anjos, até ao alto de São João, após o cemitério Oriental, a linha de coesão descia na direção do Tejo, ao longo do festo que encerra a Circunvalação.

O limite da segunda coroa é sobretudo conformado por estradas militares, esta cintura tem início no Tejo, nas portas de Algés, onde cruza um eixo estruturante de expansão, que reforça a margem do rio. Após Algés segue pela estrada militar, agregando Monsanto, até às portas de Benfica que marcam outro importante eixo de expansão da cidade.

Depois das portas de Benfica a estrada militar reforça a costeira da margem sul do Trancão. Esta linha tem uma importante inflexão ao cruzar um vale encaixado, por onde passa a estrada de Loures. Na inflexão esta linha de coesão abandona a estrada militar e segue por um caminho fiscal, após o vale retoma a estrada militar até ao lugar da Ameixoeira, onde abandona a costeira de Loures e inflecte na direção do Tejo por estradas fiscais, até Xabregas. Este troço da cintura também é referenciado pela linha de expansão que corrobora a margem do rio na direção de Sacavém.

Para além das duas cercas e das duas linhas, que têm o Tejo como origem e remate, existem outras estruturas lineares que contribuem para a coesão da Paisagem de Lisboa, apesar de não encerrarem totalmente o organismo, contribuem para fixar limites mais locais e, são muitas vezes articuladas transversalmente pelos mesmos espaços abertos que articulam os eixos de expansão.

O mais importante é o eixo que articula transversalmente as linhas de expansão, em diversos lugares de génese rural, que foram resgatados para o organismo urbano e funcionam atualmente como ativadores do processo coesão da Paisagem. Este eixo segue paralelo à costeira desde a Ameixoeira, Lumiar, Carnide e Benfica, até ser truncado pela massa de Monsanto.

No final do século XIX, o caminho de ferro reforçou o processo de coesão do organismo, estabeleceu uma coroa encerrada que parte de Alcântara, como a estrada da Circunvalação, e segue pelo vale até Sete Rios, onde articula com outra linha de caminho de ferro que é paralela à estrada de Benfica. Após Sete Rios, rasga o planalto de Lisboa e desce novamente na direção do rio ao longo do vale de Chelas. Outras duas linhas que seguem sempre paralelas à margem do Tejo, articulam esta coroa.

O movimento de coesão, para além da expressão linear, também é promovido por pontos isolados localizados em lugares chave do organismo de Lisboa. Os pontos de coesão da Paisagem são centros com uma organização própria, entidades urbanas encerradas sobre si próprias, autossuficientes que possuem uma totalidade interior. São cidades dentro da cidade, com muros de proteção que filtram a entrada e a saída, o controlo social de proteção e domínio é muito forte nestas entidades. Estes pontos de coesão funcionam como enclaves no Sistema Paisagem Líquida de Lisboa.

Segundo Panerai (1999), enclaves são pontos inacessíveis na Paisagem, que possuem lógica interna própria, ou seja funcionam autónomos. Enclave termo com origem no latim *clavis*, significa chave, que denota a principal qualidade de um enclave que é o seu encerramento ou limite bem demarcado, um dentro e um fora.

Os enclaves promotores do movimento de coesão de Lisboa, são pontos que reforçam os seus limites bem demarcados ao se sobreporem a festos principais e secundários, agregando pequenas bacias hidrográficas, esta situação evidencia a autonomia dos enclaves, promovida pela sua distribuição no Sistema Paisagem. Genericamente em Lisboa os enclaves são os conventos com as suas cercas associadas, que são das entidades construídas, as mais estruturantes da Paisagem de Lisboa, que se alimentam e vivem a partir das qualidades naturais do Sistema Paisagem, reforçando-as implicitamente.

Os contrastes de relevo, em Lisboa, induzem a condições diferentes de ocupação da Paisagem, altos com terras muito pobres e terrenos delgados, alternam com vales férteis e com abundância de água. Estes são consagrados à agricultura enquanto nos altos distribuem-se conventos e mesteres urbanos. Segundo Ribeiro (1994), Lisboa desenvolveu-se em torno de grandes edifícios conventuais, colocados em sítios altos. São pólos de atração agregadores do organismo urbano responsáveis pela disseminação em seu redor de aglomerações, que dependiam diretamente da vida no interior do enclave. A vida urbana desenvolvia-se à sombra das casas conventuais, pelo fundo dos vales, em terras de aluvião, a vida campestre insinuava-se, entre alturas povoadas.

Assim estes pontos são também referência para as linhas de extensão, pois como enclaves, possuíam grande força de atração no interior do organismo e concentravam aglomerações urbanas em seu redor, que se expandiam pelas linhas lançadas pela condição morfológica da cidade.

Mas para além de serem referenciadores de linhas de expansão e coesão, os conventos constituem por si uma rede estruturada e dinâmica que imprime um

movimento de coesão do organismo. Devido ao assentamento destes enclaves no Sistema Paisagem, reforçar as suas condições contrastantes. Os conventos funcionam como uma rede que ativa a aderência da Paisagem, ou ativa a força que une entre si as diversas partes do Sistema. Esta rede é responsável pela união e harmonia da cidade cujas partes estão todas interligadas pela rede estruturante que os enclaves imprimem em Lisboa.

O principal motivo para a construção da segunda cerca que limita o pólo distribuidor, a cerca Fernandina, e a conseqüente deslocação do pólo do Castelo para o eixo configurado pelo Terreiro do Paço e pelo Rossio, foi a tentativa de agregar nesta muralha defensiva uma grande quantidade de conventos que referenciavam todo o sistema colinar de Lisboa.

Sete grandes entidades conventuais desenham o perfil da nova cerca, sempre com o intuito de serem agregados e conformarem o miolo do novo núcleo, à exceção do convento de São Domingos, em cuja cerca foi construído o hospital de Todos os Santos, que está sobre o dédalo da baixa, todas as outras unidades marcam os festos que exacerbam os contrastes da cidade.

Assim para nascente de São Domingos, temos o convento da Graça e São Vicente de Fora que referenciam duas importantes portas da cerca Fernandina, e cujas cercas já se encontram fora do limite interior do pano das muralhas. Entre os vales que configuram a colina de Santa Ana, o convento de São José, é o enclave principal, que marca o festo, apesar de existirem outros conventos como o do Desterro, é o enclave de São José a principal referência de coesão desta colina.

Para poente ao dédalo da baixa, são os conventos situados ao longo do festo que limita a bifurcação, a principal referencia ao movimento de coesão, assim São Francisco, Carmo, Trindade e São Roque, encerram o núcleo ancestral de Lisboa, promovendo uma rede de relações estruturadas e estruturantes do restante organismo, constituindo também relações pensadas entre si.

A cidade ocupa um planalto que é retalhado por vales que seguem na direção do Tejo, o que confere uma morfologia bastante diferenciada entre zonas altas e zonas baixas, nos altos existem conventos célebres, São Francisco, Carmo, Trindade, Graça, no fundo dos vales aluviões férteis, consagrados à agricultura. Em toda a margem do Tejo, em pontos-chave, também existem enclaves que reforçam a rede de coesão ao convocarem o Tejo e as suas dinâmicas e fluxos para o movimento de fixação. O

convento da Madre Deus e o convento dos Jerónimos, são os dois enclaves mais importantes da margem ribeirinha, ao marcarem o início e o fim, um antes e depois.

Esta linha de enclaves também é reforçada por importantes conventos que referenciam e relacionam-se diretamente com o rio, tanto a nascente como até, poente do núcleo ancestral, imprimindo agregação à Paisagem. A nascente, depois de São Vicente de Fora, temos o convento Santa Clara, Santos o Novo e o convento do Beato, até à Madre Deus. Para poente do núcleo ancestral ao longo do rio, existem importantes enclaves em Santos que reforçam o vale de São Bento, em Alcântara e em Belém onde os Jerónimos rematam.

Entre a Cerca Fernandina e a linha de coesão denominada estrada da Circunvalação, que diferencia morfologicamente o organismo, entre a zona colinar e a zona planáltica, estão distribuídos também inúmeros enclaves, que referenciam sempre pontos importantes de concentração e distribuição de fluxos da Paisagem. Como o convento da Penha de França e os Conventos da Estrela, e da Estrelinha, ou que referenciam importantes pólos distribuidores da estrutura do sistema como o convento das Trinas ao largo do Rato. Para além dos enclaves que reforçam o vale ao longo de São Bento, como o convento da Esperança e o convento de São Bento, também o convento de Arroios está sobreposto a uma zona de grande concentração de água, no remate do vale dos Anjos.



6_Penha de França

Para lá da estrada da Circunvalação até ao eixo de coesão conformado pela estrada militar, existem também alguns conventos, especialmente ao longo da estrada de Benfica, mas nesta zona existem também alguns núcleos ancestrais rurais, que foram engolidos pela expansão urbana e funcionam atualmente, também eles como enclaves,

pois possuem lógicas internas próprias, são pólos de concentração de energia e ativadores de fluxos promotores de movimento na Paisagem de Lisboa, é também entre estas duas coroas, especialmente na proximidade dos antigos núcleos rurais, que se encontram o maior número de captações de água, que também promovem a fixação da Paisagem.

A maior parte dos enclaves existentes no organismo de Lisboa são conventos, mas também existem enclaves cuja génese é militar ou defensiva. Estes enclaves estão, à semelhança dos conventos, sempre situados de preferência em pontos de dispersão de água, e contribuem também para promover a coesão da Paisagem, pelo estabelecimento também de uma rede como a conformada pelos conventos. As entidades orgânicas de génese militar ou defensiva, distribuem-se por todo o organismo de Lisboa, reforçam ou encontravam-se originalmente, próximas aos limites do organismo urbano, sendo alcançadas sucessivamente pelo processo de expansão.

5.3 Lisboa e a Água_Processos e Artefactos

A temporalidade, nas diversas aproximações enunciadas, da Paisagem, pode ser apreendida, através da leitura das diversas camadas que as estruturas da água conformam, aquelas que a suportam, que são responsáveis pelo seu controlo, pela sua distribuição, ou simplesmente, aquelas com carácter unicamente lúdico. Estas estruturas são um testemunho temporal do esforço humano, da sua cultura, logo da sua memória colectiva. Os registos áqueos são testemunhos temporais da singularidade relacional, entre o Homem e a Paisagem.

A existência, ou não de água num determinado território, define aproximações diferenciadas a essa Paisagem, o sistema húmido e o sistema seco são realidades opostas, responsáveis por estímulos e reações diversas no processo imagético. Em Lisboa é nítida essa oposição, entre zonas de concentração de águas e zonas de dispersão, que permitem, imaginação simples e simultaneamente complexa, da Paisagem singular da cidade. A presença, circulação, acumulação e ausência de água, definem campos perceptivos distintos de fácil apreensão, formando uma totalidade imagética complexa, que não se esgota na visão ou em qualquer outro sentido, mas que os agrega e relaciona com a memória individual e colectiva, ou seja, a totalidade

imagética não se baseia unicamente na visão, também não é apreendida unicamente com os sentidos, mas agrega também, a lembrança e a memória. Paisagem, duplicada, ou espelhada na grande superfície agregadora da cidade, o Tejo, que inclui também, informação apreendida e sistematizada ao nível crítico.

"Chamou com elegância o poeta português princesa das cidades do mundo à nossa insigne cidade de Lisboa, minha pátria. E não com menos propriedade lhe chamou outro poeta rainha das águas do universo, olhando bem a majestade com que, sobre as praias do Tejo, que lhe servem de solo, preside a todas as ribeiras do mar oceano, cujo golfo, como praça lhe preparou diante a natureza." (Castilho, 1893, pág. 7)

O contraste entre estas duas realidades opostas, zonas de concentração de água e zonas de dispersão, domina a fisionomia da cidade. Algumas dessas linhas de concentração, foram percorridas por cursos de água, pelo menos na época das chuvas. Atualmente, são facilmente apreendidos pelas ruas que se sobrepõem aos talwegues, como a rua de São Bento, o Regueirão dos Anjos ou a rua de São José e a de Santa Marta. Algumas dessas linhas de concentração de água, sofreram ao longo do tempo, processos de controlo dos seus caudais, nem sempre através das melhores soluções, como se pode verificar, pelas sucessivas cheias que continuam a ocorrer temporaneamente na Paisagem de Lisboa. Assim, desde a ocupação romana que, no dédalo do vale da Baixa tem, por sucessivas aproximações, tentado ser regularizado, através de encanamentos sucessivos. No final do século XIX, o caneiro de Alcântara substituí-o a antiga ribeira.

Segundo Orlando Ribeiro (1994), são os vales afluentes do Tejo que definem as características morfológicas do Sistema Paisagem de Lisboa, certos sítios ou bairros, estão intrinsecamente associados às formas do terreno, entre cada linha de concentração de água, as qualidades diferenciadoras do território, conformam, ou são responsáveis por tecidos urbanos distintos, mais do que as divisões administrativas ou religiosas. Assim, entre a ribeira de Alcântara até ao vale ao de São Bento fica a Estrela, entre São Bento e a Baixa temos o Bairro Alto. O vale da Baixa bifurca-se, conformando a colina de Santa Ana, e definindo os eixos da Avenida da Liberdade, ou Valverde e da Almirante Reis. Entre a Almirante Reis e o vale de Santo António temos a Graça e a

Penha de França, para oriente do vale de Santo António, os vales afluentes do Tejo, permaneceram até à relativamente pouco tempo dedicados a atividades agrícolas.

Lisboa é caracterizada por longos estios, quentes e secos, e épocas de chuva relativamente curtas, mas com carácter torrencial, num curto espaço de tempo a pluviosidade é por vezes bastante elevada, o que leva, a que rapidamente existam concentrações elevadas de água. Este fluxo natural da água, sem controlo, provoca cheias nos principais vales e depressões da cidade. A leitura do clima também é uma leitura temporal, o clima é a temporaneidade consolidada, sendo um registo que nos permite abrir hipóteses mais plausíveis de trajetórias e comportamentos futuros da água na cidade. Assim, o clima também é um traço da temporalidade evolutiva.

O Homem controlou a água, na cidade de Lisboa, essencialmente através de estruturas lineares, que a direcionam, e através de estruturas pontuais que facilitam ou permitem o seu acesso e reserva, ou acumulação controlada. As estruturas pontuais são muitas vezes subsidiárias, ou alimentadas pelas estruturas lineares, estas estruturas são interdependentes, formando uma totalidade relacional aberta, consolidada no tempo e enraizando o homem na cidade.

As estruturas lineares de água em Lisboa, são essencialmente de distribuição, desenvolvem-se em planos horizontais distintos, subterrâneas, à superfície e elevados, estas linhas caracterizam-se todas por um movimento contínuo da água descendente, por gravidade, estruturas lineares, em diferentes camadas, consolidam no tempo a distribuição de água em Lisboa, apesar de alimentarem zonas distintas, e nunca se interseccionarem no território, são responsáveis pela sua coesão.

Dos quatro sistemas de abastecimento de água, através de estruturas lineares, existentes na cidade de Lisboa, três são aquedutos, o das Águas Livres, do Alviela e o aqueduto do Tejo. A quarta estrutura, já construída no século XX, como o aqueduto do Tejo, é o subsistema de Castelo de Bode. Destes, o aqueduto das Águas Livres é o mais ancestral, e aquele cujo poder imagético e simbólico está mais presente na memória colectiva da cidade.

O aqueduto denominado das Águas Livres, ou Águas Altas é essencialmente constituído pelo famoso aqueduto geral e por uma variedade de ramais subsidiários de captação em nascentes na região a noroeste de Lisboa. Apesar de ter sido construído no século XVIII, já os romanos tinham tentado realizar a empresa de transportar as Águas Livres para a cidade através de galerias, existem também, no século XVI, referências ao projeto de trazer as Águas Livres para Lisboa no tratado *“Da fábrica que falece à*

cidade de Lisboa”, de Francisco de Holanda (1984). A sua construção foi finalmente iniciada por alvará régio de D. João V.

Com mais de 58 km de comprimento na totalidade, o aqueduto, entra em Lisboa na zona da Buraca, e contorna a serra de Monsanto a meia encosta, sempre paralelo à estrada de Benfica, reforçando esta direção que é uma linha ancestral de saída e entrada na cidade. A parte mais significativa, e aquela que está intrinsecamente ligada à construção imagética da cidade, é a passagem pelo vale de Alcântara, onde o aqueduto atinge proporções monumentais. *"Em seguida atravessa o vale de Alcântara em dois lanços na extensão de 942 m, sobre 35 arcos, sendo 14 góticos ou de ponta, e os mais circulares"* (Chelmicki, 2008, pág. 9). Para além de servir para passagem da água que abastecia Lisboa, constituía também uma linha de acesso à cidade, através da arcaria sobre o vale. Conhecido como o passeio dos arcos, este permitia a todos os que se deslocavam da zona saloia, um rápido acesso ao centro da cidade.

O aqueduto é rematado pelo reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras, que recebia e distribuía a água pelos 4 ramais que iam abastecer toda a zona colinar virada ao Tejo. *"Destinava-se o reservatório das Amoreiras a armazenar no Inverno a água que em Lisboa se havia de consumir durante o Verão"* (Silva, 1960, pág. 291). Estes ramais, como uma raiz fasciculada, consolidam e reforçam as direções naturais do território, ao seguirem as principais linhas de acumulação e divisão de águas no centro da cidade.

O primeiro ramal que se destaca do aqueduto geral, ainda antes do reservatório da Mãe d'Água das Amoreiras, é a linha do Campo de Santa Ana, este ramal segue sempre paralelo à linha de divisão de águas entre o vale da Baixa e a zona planáltica da cidade, reforçando este limite, e dobra pela antiga Carreira dos Cavalos até chegar ao campo de Santa Ana ou Mártires da Pátria, alimentando diversos chafarizes públicos e edifícios monásticos como o Paço da Rainha e o convento de São José e do Desterro, sendo este ramal aquele que alimenta a zona colinar mais oriental da cidade.

Os outros três ramais ou linhas, destacam-se todos a partir do reservatório da Mãe d'Água. A linha das Necessidades, o mais ocidental de todos os ramais, reforça a cumeada que separa a zona colinar, do vale de Alcântara, passando pelos conventos da Estrela e Estrelinha, tinha como principal objetivo conduzir a água às Necessidades, alimentando também o chafariz de Alcântara e o das Janelas Verdes, entre outros.

O ramal ou linha da Esperança, segue sempre a direção enunciada pelo vale de São Bento, alimentando todos os chafarizes e casas monásticas que se encontram

situados nesta bacia hidrográfica, especialmente o desaparecido mosteiro da Esperança, situado onde atualmente se encontra a Av. D. Carlos I, este ramal termina no chafariz do mesmo nome.

Já o ramal do Loreto, segue pela cumeada do antigo sítio da Cotovia até ao reservatório da Patriarcal, situado no subsolo do jardim do Príncipe Real, este reservatório, era o mais importante na rede de distribuição de água na zona baixa da cidade. Este ramal que segue sempre pela linha de divisão de águas entre o Valverde e o vale de São Bento, é responsável pela distribuição de água para São Pedro de Alcântara, Carmo, São Francisco e São Paulo, alimentando todos os conventos que se situam nesta linha e ainda, a partir do reservatório da Patriarcal, tem uma derivação que alimentava o antigo Passeio Público, na atual Avenida da Liberdade.



7_ Ramal das Necessidades

O aqueduto do Alviela, é outro sistema linear de distribuição de água, para a cidade de Lisboa, a grande obra do século XIX, que capta a água na nascente do rio Alviela, 114 km a noroeste da cidade, e direciona-a a por gravidade através de canais, aquedutos e túneis, até à estação elevatória dos Barbadinhos. Esta estação elevava a

água para o reservatório da Verónica. Este sistema de abastecimento de água, segue paralelo à margem do Tejo, reforçando a linha ancestral de expansão da cidade. A sua construção permitiu grande abundância de água na cidade, permitindo abastecer novos reservatórios, como o de Pombal, o de São Jerónimo e o reservatório de Campo de Ourique, ainda hoje o maior da cidade de Lisboa.

O terceiro sistema de abastecimento de água, linear, denominado aqueduto do Tejo, capta as águas superficiais do rio Tejo a montante de Santarém, e como o aqueduto do Alviela, segue paralelo à margem ribeirinha oriental de Lisboa, no entanto a sua expressão na cidade é menor, pois este aqueduto tem o seu término no reservatório dos Olivais, percorrendo assim uma distância muito menor que o aqueduto do Alviela, que termina na zona de Santa Apolónia aos Barbadinhos.

O subsistema de Castelo de Bode, obra do século XX, aproveita a estrutura hidroelétrica do rio Zêzere, para captar e transportar a água para Lisboa, o acesso à cidade é marcado pelo sifão de Sacavém, que transpõe o rio Trancão, e segue paralelo ao aqueduto do Tejo e do Alviela, no entanto esta estrutura diverge e cruza a região planáltica da cidade, até ao reservatório de Telheiras.

A leitura destes quatro sistemas lineares de abastecimento de água, permitem uma apreensão ou registo temporal da relação da cidade com a água, da capacidade, consagrada no tempo, de controlo e distribuição de água a uma escala territorial. Que permitiu fixar a população e satisfazer as suas necessidades, alterando a qualidade e a consciência global da Paisagem, da cidade e do seu território mais vasto.

As estruturas pontuais são, nalguns casos alimentadas por estes quatro sistemas lineares, nomeadamente chafarizes públicos, e reservatórios, que se distribuem por toda a cidade, estes estão quase sempre localizados em pontos altos, reforçando linhas de cumeeada ou de divisão de águas.

Para além das estruturas pontuais que são alimentadas pelas estruturas lineares, existem em Lisboa uma multiplicidade de pontos de água com funções e géneses variadas. Poços, tanques, chafarizes, entre outros, estão dispersos por toda a cidade, no entanto, todas as estruturas pontuais têm de preferência uma leitura, ou movimento vertical, de ascensão, ao contrário das estruturas lineares que têm de preferência uma leitura horizontal. Apesar da distribuição transversal destas estruturas pontuais por toda a cidade, destacam-se duas zonas com elevada concentração, o Castelo de São Jorge, núcleo ancestral da cidade, e Alfama, ou fonte quente, anfiteatro virado ao Tejo, que

segundo Silva (1968), revela no seu topónimo de origem árabe, a importância da água enquanto elemento ativador da sua Paisagem.

“Águas havia-as em abundância, provenientes do lençol aquífero que existe nas entranhas do monte do Castelo, e que eram aproveitadas nas fontes ou chafarizes que depois se chamaram de El-Rei, da Praia e de Dentro; as águas para banhos eram fornecidas pelas alcaçarias de Alfama (do árabe alhama, fonte quente)” (Silva, 1937, pág. 11)

A água como energia motora consolidou a sua presença em Lisboa através de uma rede de transportes movidos a vapor de água, esta rede, genericamente denominada de elétricos, corrobora muitas das linhas de força da Paisagem sistema orgânico, evidenciando a sua importância na estrutura global da cidade. O reforço das linhas naturais da cidade, permite vencer declives e articular as zonas de concentração de água, às zonas de dispersão de água da cidade.

Esta rede de transportes, é também uma das responsáveis pela expansão da cidade. Atualmente, apesar da rede já quase não se encontrar em funcionamento, à exceção dos funiculares e de duas linhas, uma que reforça a margem ribeirinha ocidental e outra que articula as duas encostas centrais da cidade, contornando o Castelo de São Jorge e, da água já não ser a energia utilizada, é essencial para a memória da cidade e para a sua imaginação, que está intrinsecamente associada aos elétricos de Lisboa.

"Súbito, aço vivo.

Que humano era o toque metálico dos elétricos! Que paisagem alegre a simples chuva na rua ressuscitada do abismo!

Oh Lisboa, meu lar!" (Pessoa, 2006, pág. 96).

Testemunho da relação interdependente entre o homem e a Paisagem, a água constrói uma memória individual e também uma memória partilhada, ou coletiva, é um agente consolidador da cultura. A apreensão dos seus registos, são uma medida da temporalidade ou dos ritmos temporais da história, que revelam o carácter singular da Paisagem. É uma metáfora das diversas apropriações do tempo, algo mais real que permite avaliar o grau de complexidade do Sistema Paisagem.

A toponímia também é um traço da temporalidade que permanece, é um registo de ocupações temporais anteriores, que nos permite avaliar a evolução da Paisagem, dos usos e costumes, que participaram na génese da sua construção.

A investigação da toponímia testemunha, ou revela, a presença de determinados fenómenos, sobretudo fenómenos naturais e culturais, e revela também, segundo Ferro (1986), a consciência, mais que o conhecimento que deles têm os habitantes. Estes, pela toponímia atribuem juízos valorativos, favoráveis ou desfavoráveis, segundo os seus próprios critérios e finalidades.

A possibilidade de aferir a toponímia, permite a compreensão histórica, ou seja, a temporalidade, dos modos de desenvolvimento e transformações, que a ação humana sujeitou à Paisagem. O homem confrontou-a, salientou diferenças e analogias, entre os diversos fenómenos formativos da Paisagem, nomeadamente a presença, o controlo e também a ausência de água no território, essencial para a construção da identidade da Paisagem.

A toponímia da cidade de Lisboa, surge inicialmente ligada a designações que remetiam para condições naturais do sítio em causa, ou para a existência de um edifício de exceção na vida da cidade. Apenas no século XIX, surge a necessidade de sistematizar a toponímia, privilegiando antropónimos que permitem a valoração de individualidades ligadas à História da cidade e do país.

Apesar desta medida que alterou significativamente a toponímia da cidade, existem ainda hoje designações que remontam a um passado essencialmente rural. " *O primeiro Itinerário Lisbonense, publicado anonimamente em 1804, registava 636 ruas, travessas e calçadas, 58 largos e praças. Mas também 5 campos, chãos e terreiros e 20 estradas, caminhos, azinhagas e carreiras e igualmente 119 becos, muitos deles restos de uma rede viária antiga.*" (França, 2005, pág. 51)

O topónimo azinhaga, bem como caminho e carreira, entre outros, denunciam uma génese rural, entre quintas e hortas, ainda perdurante, na estrutura da cidade de Lisboa. Azinhaga, é um caminho estreito, aberto entre valados ou com muros altos, este topónimo revela-se importante pois funcionava como uma estrutura de escoamento das águas, principalmente pluviais e também como escoamento das águas que sobravam da atividade agrícola. As azinhagas são na maioria dos casos, linhas que pela sua morfologia, recebem e direcionam a água para as linhas de escoamento principal, que se situam ao longo dos vales, era através das azinhagas, que limitam as propriedades agrícolas, que toda a água era direcionada para o vale.

Atualmente, apesar de na maioria dos casos, as azinhagas já não limitarem propriedades agrícolas, podemos encontrá-las um pouco por toda a cidade, com especial relevância ao redor dos ancestrais núcleos rurais, em que a Paisagem não está totalmente consolidada.

Para além das azinhagas, existem outras nomenclaturas na cidade de Lisboa que evidenciam a relevância da água na conformação da morfologia da cidade, como as designações de vale, por exemplo, Valverde e Vale de Alcântara, ou Regueirão, nomeadamente o Regueirão dos Anjos, que juntamente com o Valverde conformam a bifurcação do esteiro da Baixa. Existem inúmeros exemplos de topónimos referentes à presença de água por toda a cidade como Poço dos negros, Poço do Borratém, entre outros, e também referentes à sua intermitência, ou quase ausência, como Rio Seco ou Travessa da Horta Seca.

As designações consagradas no tempo, permitem reconhecer características naturais e funcionais da Paisagem, a toponímia é em primeiro lugar uma classificação empírica, feita pelas populações, de determinados lugares, que possuem características que consideram análogas do ponto de vista da vivência ou da sua situação. São testemunhos temporais irrefutáveis das qualidades intrínsecas de determinada Paisagem, construindo um testemunho da temporalidade de determinado lugar.

6

CONCLUSÃO

A convocação da categoria tempo é essencial para analisar qualquer Sistema orgânico, aberto e fluido. Conseqüentemente, o tempo também é matricial, na revelação e apreensão dos processos e dinâmicas da água, e a forma como esta desenha a Paisagem, quer como fluxo ecológico inerente ao sistema orgânico, quer como elemento manipulado pelo homem. Revela-se assim o seu jogo intenso e ancestral, na construção cultural e da identidade complexa e única de determinada Paisagem. Em Lisboa, a água é o motor transversal da sua configuração, morfológica e cultural. Os seus processos e a dinâmica que imprime na Paisagem, constituem uma base matricial líquida, responsável pela individualização do lugar.

A configuração física da Paisagem, a sua morfologia é determinada pela ação integrada de diversos fluxos energéticos, sendo entre estes a água o principal ativador da diferenciação permanente do Sistema aberto, cuja dinâmica é gerada pela oposição polar entre o movimento de dispersão e concentração. Este diálogo desenha totalidades estruturadas complexas que suportam, ou alimentam um determinado domínio, preferencialmente conformado pela bacia hidrográfica.

A água, como elemento determinante na construção do Sistema Paisagem, participa ativamente nas diversas possibilidades temporais da Paisagem, temporalidade e temporaneidade, quer pela sua qualidade de acumulação de informação sedimentada no tempo, quer como elemento ativador, promotor espontâneo, do momento fugaz.

O parcelamento é uma das chaves para a revelação da Paisagem contemporânea. Pode se entendido como um método exploratório na apreensão dos fluxos ecológicos, nomeadamente aqueles que são propulsionados pela água, e que suportam a heterogeneidade e escala e geometria da partição matricial, ou métrica da Paisagem. Em Lisboa a métrica resultante do parcelamento, é fundamentalmente determinada pela presença ou ausência de água. O solo apresenta capacidade diferenciada de reter água na sua estrutura, a partir do substrato geológico que o informa, e depende também, da

situação morfológica em que este opera. A presença de água no Sistema Paisagem, quer a aparente ou divagante, quer a oculta, imprime geometrias dinâmicas ao longo do tempo, que permitem revelar implicitamente diversos estratos sobrepostos, ou justapostos.

O Sistema Paisagem Líquido, construído pelas dinâmicas e processos da água, é claramente enunciado pelos movimentos de extensão e coesão, que promovem a fixação e propulsão da Paisagem. É a partir de linhas e pontos, caracterizados por duas situações opostas, de concentração e de dispersão de água, que estes movimentos são gerados. A extensão e coesão são os principais propulsores da Paisagem esculpida pela água, que é caracterizadora do organismo Lisboa. A água promove um suporte evolutivo e processual, que é dinâmico, registando nas suas estruturas orgânicas e antrópicas a dimensão espaço temporal. Matriz hídrica dinamizadora da Paisagem, agregadora e distribuidora do Sistema.

A temporalidade da matriz hídrica é também facilmente legível nos artefactos, reveladores da relação simbiótica entre o sistema vivo e a identidade cultural única de determinado Sistema Paisagem. Estes artefactos exploram atributos do próprio sistema ecológico em que se geraram e evoluíram, permitindo ainda completar e colmatar perturbações do próprio sistema. Estes artefactos áqueos constroem uma segunda natureza, responsável, quer pelo funcionamento do Sistema, transporte controlado, reserva e adução de água, quer pela revelação de um conteúdo poético e metafórico da Paisagem.

Síntese da relação entre o Homem e o sistema biótico, estes artefactos e topónimos, constituem por si uma estrutura também complexa e orgânica, que sublinha e completa a estrutura natural, revelando uma nova Paisagem, Sistema Líquido.

BIBLIOGRAFIA

- Allen, S., 2007. *Soft system*. in *On Landscape Urbanism*. University of Texas, Austin.
- Allen, S., 2002. *Mat urbanism*. in *Le Corbusier's Venice Hospital and the mat building revival*. Prestel, London.
- Arnheim, R., 1974. *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*. University of California Press, Berkeley.
- Assunto, R., 2011. *Entre estética e ética: o futuro da Paisagem*. in *Filosofia da Paisagem, uma antologia*. Centro de filosofia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Bachelard, G., 2002. *A Água e os Sonhos*. Martins Fontes, São Paulo.
- Bachelard, G., 2005. *A Poética do Espaço*. Martins Fontes, São Paulo.
- Barrento, J., 2003. *As formas do informe: Goethe e as nuvens*. Assírio e Alvim, Lisboa.
- Barth, L., 2003. *Diagram, Dispersal, Region*. in *Landscape Urbanism, a manual for machinic landscape*. AA Publications, London.
- Baudrillard, J., 2004. *O sistema dos objetos*. Editora Perspectiva, São Paulo.
- Baudrillard, J., 1991. *Simulacros e simulação*. Relógio d'água, Lisboa.
- Bergson, H., 2001. *A evolução criadora*. Edições 70, Lisboa.
- Berque, A., 2011. *A ecúmena*. in *Filosofia da Paisagem, uma antologia*. Centro de filosofia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Boyer, M., 2003. *Cognitive Landscape*. in *Re-Envisioning Landscape Architecture*. Actar, Barcelona.
- Caniggia, G.; Maffei, G. L., 1995. *Tipologia de la edificación, estructura del espacio antropico*. Celeste Ediciones, Madrid.
- Castilho, J., 1893. *A Ribeira de Lisboa, descrição historica da margem do Tejo*. Imprensa Nacional, Lisboa.

- Castilho, J., 1934. *Lisboa antiga, bairros orientais. Tomo I.* Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.
- Chelmicki, J., 2008. *Memória sobre o aqueducto geral de Lisboa.* EPAL, Lisboa.
- Corner, J., 1999. *Recovering Landscape as a critical cultural practice.* in *Recovering Landscape, essays in contemporary landscape.* Princeton Architectural Press, New York.
- Corner, J., 2006. *Terra Fluxus.* in *The landscape urbanism reader.* Princeton Architectural Press, New York.
- Deleuze, G., 2004. *A imagem - movimento.* Assírio e Alvim, Lisboa.
- Deleuze, G., 1991. *Bergsonism.* Zone books, New York.
- Descombes, G., 1999. *Shifting sites.* in *Recovering Landscape, essays in contemporary landscape architecture.* Princeton Architectural Press, New York.
- Dolezel, L., 1990. *A poética ocidental, tradição e inovação.* Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Ferro, G., 1986. *Sociedade humana e o ambiente no tempo.* Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- França, J. A., 2005. *Lisboa, Urbanismo e Arquitectura.* Livros Horizonte, Lisboa.
- Gausa, M., 2010. *Open.* Actar, Barcelona.
- Giro, C., 1999. *Four traces in landscape architecture.* in *Recovering Landscape, essays in contemporary landscape architecture.* Princeton Architectural Press, New York.
- Goethe, J.W., 1993. *A metamorfose das plantas.* INCM, Lisboa.
- Goethe, J.W., 2000. *Máximas e Reflexões.* Relógio d'água, Lisboa.
- Goethe, J.W., 2001. *Viagem a Itália.* Relógio d'água, Lisboa.
- Góis, D., 2004. *Descrição da cidade de Lisboa.* Frenesi, Lisboa.
- Holanda, F., 1984. *Da fábrica que falece à cidade de Lisboa.* Livros Horizonte, Lisboa.
- Holl, S., 2011. *Cuestiones de percepción.* Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- Howard, C., 2003. *The messy middle, oppositional conditions creating a dynamic center.* in *Re-Envisioning Landscape Architecture.* Actar, Barcelona.
- Husserl, E., 2008. *A ideia da fenomenologia.* Edições 70, Lisboa.

- Kwinter, S., 2007. *Landscapes of change*. in *On Landscape Urbanism*. University of Texas. Austin.
- Lynch, K., 1999. *A boa forma da cidade*. Edições 70, Lisboa.
- Lynch, K., 2007. *A imagem da cidade*. Edições 70, Lisboa.
- Marot, S., 1999. *The reclaiming of sites*. in *Recovering Landscape, essays in contemporary landscape architecture*. Princeton Architectural Press, New York.
- Millar, J., 2007. *Fischli and Weiss, the way things go*. Afterall Books, London.
- Molder, M. F., 1995. *O pensamento morfológico de Goethe*. INCM, Lisboa.
- Norberg-Schulz, C., 1975. *Existencia, Espacio y Arquitectura*. Editorial Blume, Barcelona.
- Norberg-Schulz, C., 2008. *Intenciones en arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- Panerai, P., 1999. *Analyse urbaine*. Éditions Parenthèses, Marseille.
- Pessoa, F., 2006. *Livro do desassossego*. Assírio e Alvim, Lisboa.
- Piaget, J., 1981. *O Estruturalismo*. Moraes Editores, Lisboa.
- Ribeiro, O., 1994. *Opúsculos geográficos, temas urbanos*. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Rowe, C.; Koetter, F., 1995. *Collage city*. MIT press, Massachusetts.
- Silva, A. V., 1968. *Dispersos, Volume I*. Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.
- Silva, A. V., 1960. *Dispersos, Volume II*. Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.
- Silva, A. V., 1937. *O Castelo de São Jorge em Lisboa*. Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa.
- Solà-Morales, I., 2002. *Territorios*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- Treib, M., 1999. *Nature recalled*. in *Recovering Landscape, essays in contemporary landscape architecture*. Princeton Architectural Press, New York.
- Vernant, J., 2006. *Myth and Thought among the Greeks*. Zone books, New York.
- Virilio, P., 1994. *The vision machine*, Indiana University Press, Indiana.

Zunthor, P., 2009. *Pensar a arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.