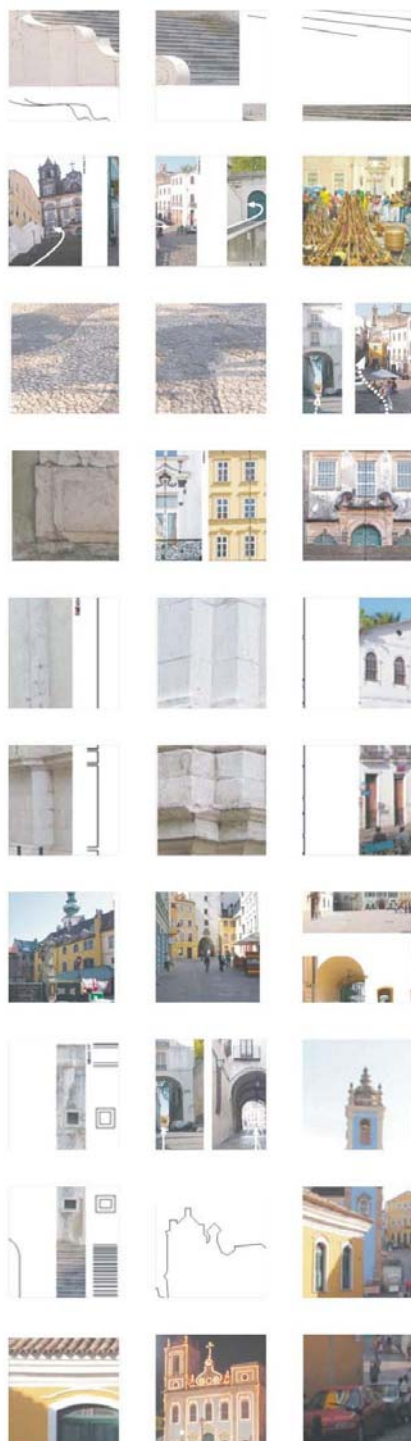


### 3 Aspectos caracterizadores dos elementos urbanos



O ambiente urbano é composto por uma variedade complexa de elementos urbanos, que compartilham o mesmo limite, uma linha imaginária, uma sensação de convite, um pano de vãos ritmado, um edifício simétrico...

É nossa convicção que o espaço urbano se constitui por esta mistura de elementos formais e não formais, os quais se unificam como imagem final.

Neste capítulo iremos caracterizar cada um desses elementos e graficamente entender e analisar a sua presença na Vila de Óbidos

### 3.1 O Conceito de Elemento

Consultado o “Novo Dicionário da língua Portuguesa”, encontramos a seguinte definição para o termo elemento:

“Elemento, (do lat. Elementum) s.m. (...) 3. tudo o que entra na composição de alguma coisa (...) 4. cada parte de um todo (...) Elemento arquitectónico. Arquít. Cada uma das partes da edificação, como piso, a parede, a coluna, o pilar, a escada, o forro, o tecto, etc. (...)”  
(Ferreira, 1986, p 624)

Desta definição compreendemos que para atingirmos um todo, necessitamos de vários elementos numa primeira fase, e numa segunda, a composição dos mesmos. Este processo compositivo, intencionalmente entendemo-lo como o processo perceptivo do homem em substituição à definição de uma combinação de elementos básicos.

Estamos convictos que a definição apresentada não é suficiente para compreender a complexidade da leitura urbana, através da simples caracterização e identificação dos mesmos no ambiente urbano.

Do mesmo modo este capítulo não pretende esgotar o assunto, mas contribuir para um melhor entendimento da leitura da cidade, é nossa intenção partir do particular para o geral e do geral para o particular, gerar uma dialéctica de leitura de entendimento e leitura da cidade, convictos de que existe diferentes forças de influência entre os elementos.

“Para descrever ou analisar a forma física de uma cidade ou mesmo de um edifício, pressupõe-se já a existência de um instrumento de leitura que hierarquize a importância dos diferentes elementos da forma (...)”  
(Cerasi apud Lamas, 2000, p. 37)

Reconhecemos à partida a existência de dois tipos de elementos na formação da imagem urbana: os elementos formais urbanos e os elementos não formais. A distinção entre os elementos formais urbanos e os elementos não formais consiste no grau de subjectividade que o usuário atribui a cada um dos elementos.

“... diferentes elementos, que se dividem entre formais e não formais, na medida em que estão mais ou menos sujeitos à subjectividade de cada observador.”  
(Moutinho, 2007, p. 8)

Interpretamos a palavra “subjectividade” utilizada pelo professor Mário Moutinho na definição de elementos formais e elementos não formais, como o gradiente físico que o elemento pode incorporar ou não.

Apresentada a dualidade dos elementos e o aspecto que os distingue entre si, poderíamos avançar para a enumeração dos diversos elementos constituintes de cada um dos apresentados: os elementos formais e os elementos não formais.

**“Forma.** (do lat. Forma.) S. f. 1. Os limites exteriores da matéria de que é constituído um corpo, e que conferem a este um feitio, uma configuração, um aspecto particular (...).” (Ferreira, 1986, p 799)

Estudar os diversos elementos baseia-se na necessidade de tentar compreender uma realidade complexa, que se constitui por elementos físicos e elementos mentais de apreensão subjectiva. Vários são os autores que se ocuparam desses temas, por exemplo, Albertí, Venturi, Ching, etc.

Propomo-nos a estudar alguns destes elementos constituintes do léxico urbano, de modo a entender um pouco melhor esta abordagem.

Albertí introduz um conceito de Ordem «tudo deve ser reduzido à medida exacta de forma a que todas as partes correspondam entre si (...) sem nada a interferir que possa danificar a Ordem ou os materiais».

Venturi defende que “Uma Ordem adapta-se às contradições circunstanciais de uma realidade complexa. Tanto se adapta como se impõe.” Este autor é de enorme importância na definição deste conceito, uma vez que se constitui numa base de reflexão onde considera a complexidade e a dificuldade de entender o conceito de Ordem.

O autor Ching, defende a criação de princípios ordenadores, entre os quais salientamos o eixo, simetria, hierarquia, ritmo, repetição. Põe estes princípios ordenadores Ching considera possível compreender de modo perceptivo e conceptual os diversos espaços e formas que se constituem num aglomerado.

A análise da praça, da rua, de determinado espaço urbano são elementos essenciais de análise para trabalhar a Ordem no ambiente urbano.

Pensamos que um dos papéis do desenho urbano, é através deste estudo de Ordem compreender o existente de modo, a contribuir (segundo os valores de ordem) para a harmonização e organização do crescimento.

Segundo o ponto de vista formal, estivemos perante o conceito de Ordem, numa visão abstracta e compositiva, do ponto de vista informal devemos aproximarmo-nos de como a percepção ambiental intervém nos utilizadores, ou seja, a composição física poderá constituir-se com diferentes gradações de conteúdos, que condicionem a interpretação dos diversos usuários, de acordo com o seu nível cultural na função dos espaços.

Deste modo o conceito de Ordem, segundo o que ele é para Ching e como se constitui, é um conceito vasto, na medida em que se constitui por uma análise compositiva e por outro lado, esta composição tem consequências perceptivas nos utilizadores dos espaços.

O conceito de Ordem como já dissemos é complexo, não se limitando a ser um instrumento de construção, por adição ou subtracção, mas sim contempla uma dialéctica de articulação entre os seus vários elementos que o constituem.

### 3.1.1 Elementos formais – linha

“...A morfologia geométrica (linhas rectas, planos, volumes), tal como a morfologia orgânica (linhas curvas, espirais, massas arredondadas), manifestam-se na arquitectura não menos do que na pintura e na escultura.” (Argan, apud Consiglieri, 1999, p 24)

Ao percorrer determinado espaço urbano, a imagem que nos é dada é fundamentalmente consequência da sua forma, que neste momento poderemos designar como geometria, a fim de contextualizar o tema.

Caso a nossa apreciação do espaço urbano fosse estática, bastaria uma apreciação genérica de cariz volumétrico, para compreender pragmaticamente a sua imagem. No entanto, é nossa intenção ir mais além, e decompor essas volumetrias nos seus elementos primários, conseguir compreender e identificar cada um deles, que nos transmitem sensações através das quais em conjunto com as vivências resultam numa imagem pessoal de cada espaço.

Não é nossa intenção neste trabalho decompor a imagem do espaço urbano sob o ponto de vista da geometria, vamos limitar o nosso estudo às figuras geométricas abstractas as quais consideramos importantes identificar nas volumetrias existentes. Pontos, linhas e superfícies, e para tal vamos iniciar este estudo com base no trabalho do Prof. Leonildo Teixeira de Aguiar, *Alguns Conceitos Geométricos*.

O estudo destes três conceitos básicos da geometria, contribuem para que possamos detalhar a leitura do elemento linha, uma vez que, para além das linhas encontramos arestas e vértices.

“Os pontos não tem qualquer dimensão e não podemos imaginá-los fixos ou movimentando-se no espaço. Ao movimentarem-se, os pontos descrevem (geram) linhas, que poderão portanto ser referidas como figuras geométricas unidimensionais geradas por pontos que se deslocam no espaço segundo determinadas leis. Igualmente podemos imaginar linhas a deslocarem-se no espaço, segundo determinadas leis, gerando superfícies.



Figura 4 - Linhas; Fonte:  
(Moutinho, Mateus & Primo,  
2008, p.51)

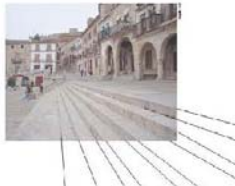


Figura 5 - Linhas 2; Fonte:  
(Moutinho et. al., 2008, p.51)



Figura 6 - Linhas 3; Fonte:  
(Moutinho et. al., 2008, p. 51)

Para relacionar os pontos, as linhas e as superfícies com os objectos, podemos dizer que estes são delimitados por superfícies, ou porções de superfícies que se intersectam segundo linhas (arestas), as quais poderão, ou não, ter pontos em comum (vértices).” (Aguilar, 1997, p 7, 8)

Outro autor que nos fala sobre este tema é Francis Ching, ele afirma no seu trabalho *Arquitectura, forma, espaço e ordem* que:

“Um ponto trasladado se torna uma reta. Conceitualmente, uma reta tem comprimento, porém não tem largura ou profundidade. Enquanto um ponto é por natureza estático, uma recta, ao descrever a trajectória de um ponto em movimento, é capaz de visualmente, expressar direcção, movimento e desenvolvimento” (Ching)

A orientação da linha é um factor que influencia bastante a sua leitura, assim:

“A orientação de uma reta afeta sua função em uma estrutura visual. Enquanto uma reta vertical pode expressar um estado de equilíbrio com força da gravidade, simbolizar a condição humana ou marcar uma posição no espaço, uma reta horizontal pode representar estabilidade, o plano do solo, o horizonte ou um corpo em repouso.” (Ching, 2008, p 8, 9)

“Uma reta oblíqua constitui um desvio da vertical ou horizontal. Pode ser vista como uma reta vertical cadente ou uma reta horizontal ascendente. Em qualquer dos casos, esteja ela descrevendo um movimento descendente em direcção a um ponto no plano do solo ou ascendente em direcção a um local no céu, é dinâmica e visualmente ativa em seu estado de equilíbrio.” (Ching, 2008, p 9)

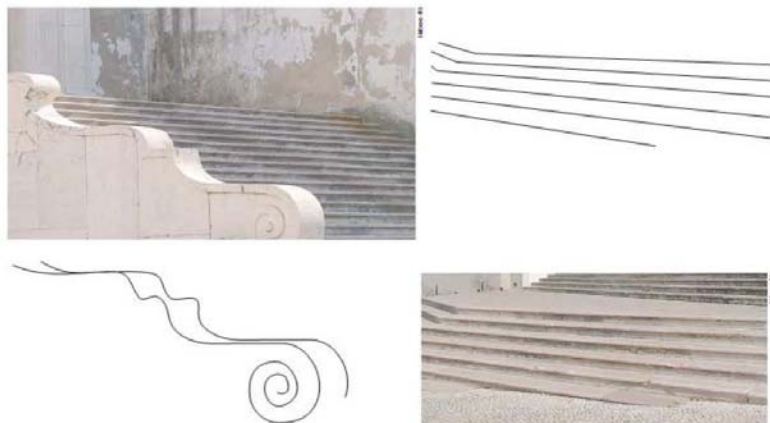


Figura 7 - Linhas 4; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 52)

### 3.1.2 Elementos formais – simetria

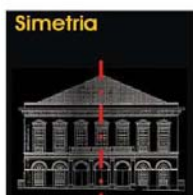


Figura 8 – Simetria: Fonte: XIX salão de iniciação científica, ufmg, [panfletos], 2006.

“Numa primeira acepção muito geral, o termo simetria é sinónimo de relação proporcionada e equilibrada entre as diferentes partes de um todo. É neste sentido que o termo, no mundo clássico, é utilizado para designar aquilo que de outra maneira pode ser definido como beleza ou harmonia. Ainda no mundo clássico, mas num sentido mais específico, entende-se por simetria uma forma particular de ritmo ou seja, um encadeamento de relações ordenadas segundo a lei da equivalência (...) O *De architectura* (século I a. C.) de Vitruvius é o estudo mais completo que apresenta o significado específico do termo simetria na teoria clássica da arte (...) No período pós-renascentista o termo simetria sofreu uma progressiva restrição e limitação do seu significado. Afirmou-se o conceito de simetria bilateral, ou seja, o conceito simetria entre a direita e a esquerda...” (Carchia, 2009, p 323)

O conceito de Simetria, segundo o arquitecto Vitruvius na sua obra *Dez livros de Architectura* define como «a relação que toda a obra tem com as suas partes, e aquela que elas têm separadamente em relação ao todo, seguindo a medida que uma certa parte tem com o seu todo» (Rua apud Vitruvius, 1998, p 11). De referir segundo as notas contidas no livro, esta definição de simetria era considerada segundo os antigos e relacionando-se com proporção, actualmente o conceito está relacionado com as semelhanças que um determinado conjunto de elementos apresenta.

Segundo Ching, estamos na presença de simetria quando “uma configuração simétrica exige o arranjo equilibrado de padrões equivalentes de formas e espaços em lados opostos de uma linha ou plano divisórios, ou em relação a um centro ou eixo” (Ching, 2008, 330)

Ainda segundo este autor existem dois tipos de simetria, a “*simetria bilateral* (grifo nosso) refere-se ao arranjo equilibrado de elementos semelhantes ou equivalentes em lados opostos de um eixo mediano, de modo que somente um plano possa dividir o todo em metades essencialmente idênticas e *simetria radial* (grifo nosso) arranjo equilibrado de elementos semelhantes, irradiados, de modo que a composição possa ser dividida em metades semelhantes ao se traçar um plano em qualquer ângulo a um ponto central ou ao longo de um eixo central” (Ching, 2008, p 330)



### 3.1.3 Elementos formais – ritmo

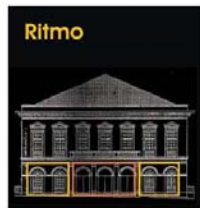


Figura 10 – Ritmo; Fonte: XIX salão de iniciação científica, ufrs [panfleto], 2006.



Figura 11 – Ritmo; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 60)

“...O ritmo é o princípio geral de organização da experiência segundo as ordens do tempo e do espaço. Como fenómeno antropológico resulta da articulação elementar dos conteúdos perceptivos nas formas da regularidade e da irregularidade, da simetria e da assimetria. Como categoria especificamente estética, pelo contrário, é um princípio de composição que diz respeito à sucessão temporal dos elementos, em artes

como a dança, a poesia e o cinema ou à disposição dos elementos no espaço, em artes como a pintura, a escultura, a arquitectura e a fotografia (...). ( Catucci, 2009, p 310)

“O ritmo de uma composição arquitectónica é, como o equilíbrio, o elemento que organiza o relacionamento entre as suas partes numa harmonia ou numa dissonância (...) O ritmo influencia, desta maneira, o carácter da massa volumétrica, que pode assumir elevadas qualidades plásticas, tornando-se fascinante, libertando-se da Natureza, transcendendo a realidade. As suas cadências ou correlações transmitem variadas emoções. O fundamental num estudo sobre ritmos é tentar encontrar os graus que produzem essas emoções, ou as medidas de quantidade dessas periodicidades, cujos fenómenos causais são difíceis de caracterizar (...) o ritmo não pode ser referido do ponto de vista psicológico, simplesmente dentro do domínio da subjectividade e do individualismos (...) Partindo do conceito de que o sistema nervoso central organiza os nossos esquemas sensoriais, considera-se que a apreciação arquitectónica deriva da capacidade classificadora do cérebro” (Consigliari, 1999, p 338,339)

Ching na sua definição de ritmo, acrescenta outro elemento que geralmente vem integrado no ritmo, a repetição. É possível, haver um ritmo numa composição arquitectónica através de elementos diferentes, no entanto o mais comum é esse ritmo acontecer pela repetição de um mesmo elemento, com uma determinada cadência, temporalidade, intervalo, ao longo de outro elemento arquitectónico ou urbano.



Figura 12 – Repetição; Fonte: XIX salão de iniciação científica, ufrs [panfleto], 2006.

“O ritmo se refere a qualquer movimento caracterizado por uma recorrência padronizada de elementos ou motivos a intervalos regulares ou irregulares. O movimento pode ser o de nossos olhos, à medida que acompanhamos os elementos recorrentes em uma composição, ou de nossos corpos, à medida que avançamos através de uma sequência de espaço. Em qualquer dos casos, o ritmo incorpora a noção fundamental de repetição como um recurso para organizar formas e espaços na arquitetura” (Ching, 2008, p 356)

### 3.1.4 Elementos formais – hierarquia

O conceito de hierarquia seja ela na composição arquitectónica, urbana, ou de outro tipo, tem adjacente a ideia “...crescente ou decrescente de graus ou escalões...”. Ao nível do espaço urbano podemos encontrar essa hierarquia através de formas bem complexas, nomeadamente pelos seus diferentes usos ou funções. O posicionamento de determinados espaços ou edifícios com características específicas também conferem essa hierarquia aos espaços e/ou edifícios.

O entendimento da estrutura hierárquica, a sua legibilidade de determinado espaço são um ponto fundamental na fruição desse pelos usuários, na medida em que percebem o espaço que os envolve.

Neste trabalho vamos admitir a rua que estamos a estudar como a rua de grau hierárquico mais elevado no aglomerado urbano e vamos direccionar a nossa atenção na composição arquitectónica que nos encerra a visão ao longo do espaço canal da Rua Direita.

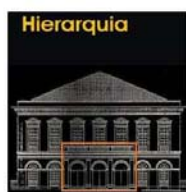


Figura 13 – Hierarquia, Fonte: XIX salão de iniciação científica, ufmg, [panfleto], 2006.

“Ao princípio da hierarquia implica que na maioria, se não em todas as composições arquitectónicas, existem diferenças reais entre suas formas e espaços. Tais diferenças reflectem o grau de importância dessas formas e espaços, assim como os papéis funcionais, formais e simbólicos que desempenham na organização. O sistema de valor através do qual a importância relativa é medida dependerá, evidentemente, da situação específica, das necessidades e desejos dos usuários, e das decisões do arquiteto. Os valores expressos podem ser individuais ou colectivos, pessoais ou culturais. Em qualquer caso, a maneira como as diferenças funcionais ou simbólicas entre elementos de um edifício são reveladas é crucial para o estabelecimento de uma ordem visível e hierárquica entre suas formas e espaços. (...) Em uma composição arquitectónica, pode haver mais do que um único elemento dominante. Pontos secundários de ênfase, que têm menos valor de atenção do que o foco principal, criam acentos visuais. Esses elementos distintivos, porém subordinados, podem tanto acomodar a variedade como criar interesse visual, ritmo e tensão em uma composição...” (Ching, 2008, p 338)

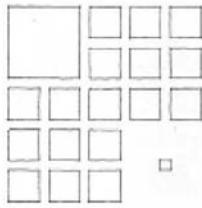


Figura 14 - Hierarquia pelo tamanho; Fonte: (Ching, 2008, p. 339)

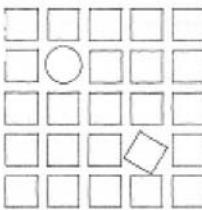


Figura 15 - Hierarquia por formato; Fonte: (Ching, 2008, p. 339)

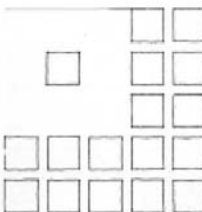


Figura 17 - Hierarquia por localização; Fonte: (Ching, 2008, p. 339)

### Hierarquia pelo tamanho

Uma forma ou um espaço podem dominar uma composição arquitectónica por apresentar um tamanho significativamente diverso daquele de todos os outros os elementos da composição. Normalmente, tal domínio se faz visível pela simples dimensão de um elemento. Em alguns casos, um elemento pode dominar por ser significativamente menor do que os outros elementos na organização, porém situado em um contexto definido.” (Ching, 2008, p 339)

### Hierarquia por formato

“É possível tornar uma forma ou um espaço visualmente dominantes e dessa forma importantes ao se diferenciar claramente seu formato daqueles dos outros elementos de composição. Um contraste discernível de formato é crucial, seja a diferenciação baseada em uma mudança em termos de geometria ou regularidade. Evidentemente, também se faz importante que o formato escolhido para o elemento hierarquicamente significativo seja compatível com o seu uso funcional.” (Ching, 2008, 339)

### Hierarquia por Localização

“Uma forma ou um espaço podem ser estrategicamente localizados para chamar a atenção para si enquanto elemento mais importante de uma composição. As localizações hierarquicamente importantes para uma forma ou espaço incluem: o remate de uma sequência linear ou organização axial; o centro de uma organização simétrica; o foco de uma organização centralizada ou radial; o deslocamento para cima, para baixo, ou no primeiro plano de uma composição.” (Ching, 2008, p 339)



Figura 16 - Hierarquias: Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 63)

### 3.1.5 Elementos formais – limite

As diferenças territoriais muitas vezes para além do obstáculo físico propriamente dito, existem limites baseados em convenções, ou seja, existindo essa convenção poderemos sentir-nos mais ou menos à vontade para aceder a esse espaço em consequência da diferença de formas, matérias, cores, etc.

O autor Hertzberger estuda o conceito de intervalo em substituição de limite, na medida em que entende esse conceito de intervalo (limite) como um espaço transitivo entre o público e o privado.

No nosso trabalho não vamos entender limite como somente uma fronteira entre áreas distintas, uma vez que por exemplo uma variação do nível de piso sem a existência de uma transição de público/privado ou edificado/não edificado, poderá designar limites evidentes entre áreas.

O autor Lynch no seu trabalho *A Imagem da Cidade* apresenta-nos a imagem da cidade e dos seus elementos, um dos quais define como elemento da imagem o limite.



Figura 18 – Limite; Fonte: (Lynch, 1999, p. 58)

“Os limites são elementos lineares não usados nem considerados pelos habitantes como vias. São as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade, costas marítimas ou fluviais, cortes do caminho-de-ferro, paredes, locais de desenvolvimento. Funcionam, no fundo, mais como referências secundárias do que alavancas coordenantes; tais limites podem ser barreiras mais ou menos penetráveis que mantêm uma região isolada das outras, podem ser «costuras», linhas ao longo das quais regiões se relacionam e encontram. Estes elementos limites, embora não tão importantes como as vias, são, para muitos, uma relevante característica organizadora, particularmente quando se trata de manter unidas áreas diversas, como acontece no delinear de uma cidade por uma parede ou por água”. (Lynch, 1999, p. 58)



Figura 19 - Limite; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 71)

### 3.1.6 Elementos formais – horizonte (linha de repouso)

O homem está naturalmente habituado a referenciar tudo o que o envolve de um modo gravitacional, a sua avaliação das coisas tende para a verticalidade como referência. Logo ao estarmos perante um edifício, ou um conjunto de edifícios, somos confrontados com o eixo vertical do edifício e o seu respectivo remate, assentamento, no plano horizontal que nos suporta.

“ (...) O eixo dominante de um edifício predominantemente vertical encontra o chão em ângulo recto, e como as formas lineares possuem a propriedade dinâmica de continuar visualmente, a menos que sejam interrompidas (...) Os edifícios visam algum tipo de proporção entre estarem presos ao chão e estarem desligados dele. (...) (Arnheim, 1988, p 40)

Esta dicotomia de vertical, horizontal pode induzir em diferentes percepções volumétricas consoante as características de cada elemento. Estas percepções resumem-se fundamentalmente em dois aspectos:



Figura 21 - Tipos de remate com a horizontal; Fonte: (Arnheim, 1988, p. 42)



Figura 20 - efeito visual de remate; Fonte: (Arnheim, 1988, p. 43)

“ (...) ou parece que o chão continua sem interrupção para baixo do edifício, ou parece que o edifício perfura o chão. A penetração ocorre quando uma das formas parece incompleta e quando este seu carácter engendra uma tendência suficientemente forte para a completção (...) Essa penetração não se verifica quando a forma parece completa (...) essa é uma das razões visuais por que as colunas clássicas têm bases e capitéis. Estes elementos terminais bloqueiam a expansão, para cima e para baixo, das colunas (...)” (Arnheim, 1988, p 42)



Figura 22 - Horizonte 1; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 74)



Figura 23 – Superior: Horizonte 2 Inferior: Horizonte 3; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 74)

### 3.1.7 Elementos formais – recortes (silhueta)

“A impressão subjectiva de uma altura definida do céu é causada pela interacção da altura dos edificios em volta e da expansão do chão. É fortemente influenciada pelos contornos de beirais e empenas, chaminés e torres (...) Este fenómeno reflecte-se visualmente na forma das silhuetas dos prédios projectadas no céu. Uma linha de demarcação nitidamente horizontal tende a produzir um corte abrupto entre arquitectura e céu. O que não acontece quando vemos contornos irregulares, que podem constituir aglomerados pontiagudos (...). A arquitectura dissipa-se no céu (...)”. (Arnheim, 1998, p.30)

Embora a silhueta ou recorte seja uma modelação da forma, esta teoricamente não se encerra neste limite, o edifício ou conjunto de edificios, necessitam de determinado espaço para o seu sentido. A silhueta é portadora de forças visuais.



Figura 24- Forças visuais; Fonte: (Arnheim, 1988, p. 31)

“Para um objecto ser apreendido de forma apropriada, o espectador deve respeitar o campo de forças daquele, mantendo-se a uma distância conveniente. Arriscar-me-ia mesmo de sugerir que não é apenas o volume ou a altura do objecto a determinar o alcance do campo de forças em volta mas, a insipidez ou a riqueza do seu aspecto. (...)”. (Arnheim, 1998, p.30)



Figura 26 - recortes 1; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 76)



Figura 25 - Recortes 2; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 79)

### 3.1.8 Elementos formais – textura

[as texturas] “(...) surgem-nos como um estímulo a descobrir o panorama quotidiano.” (Cullen, 2002, p 94-95)

“Em arquitectura o resultado plástico e artístico obtido com um acabamento de superfície (através do próprio material, qualidade de cor da tinta, do revestimento, etc).” (Ferreira, 1986, p. 1730)

A textura é o elemento visual que com frequência serve de substituto para as qualidades de outro sentido, o tato. Na verdade, porém, podemos apreciar e reconhecer a textura tanto através do tato quanto da visão, ou ainda mediante uma combinação de ambos. É possível que uma textura não apresente qualidades táteis, mas apenas óticas, como no caso das linhas de uma página impressa (...). Onde há textura real, as qualidades táteis e óticas coexistem, não como tom e cor, que são unificados em um valor comparável e uniforme, mas de uma forma única e específica, que permite à mão e ao olho uma sensação individual, ainda que projetemos sobre ambos um forte significado associativo. (...) A textura se relaciona com a composição de uma substância através de variações mínimas na superfície de material (...). A maior parte da nossa experiência com a textura é ótica, não tátil (...). (Dondis, 1991, p 70, 71)



Figura 27 - Texturas; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 81)

### 3.1.9 Elementos formais – cor

A tentativa de definição de cor remonta aos tempos de Aristóteles, quando este conclui que a cor é uma propriedade dos objectos, tal como textura, peso, etc. Será Leonardo da Vinci no seu trabalho *Tratado de Pintura e Paisagem*, que opondo-se à tese de Aristóteles, sustenta que a cor é uma propriedade da luz e não do objecto.



Figura 28 - Cor 1; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 84)



Figura 29 - Cor 2; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 85)

“Cada pessoa lê o espaço como experiência individual, logo intransmissível. Mas o espaço possui uma estrutura, inegável como expressão em si. Não será possível pensar-se o espaço sem proporções, relações de massa, relações de volumes, relações de texturas, contrastes de cor. Estes componentes constituem veículo de mensagens claras por serem elementos de comunicação, embora constituam ao mesmo tempo contrastes inconciliáveis.

A leitura cromática da cidade depende do tipo de relação que o utente estabelece: depende de, se é peão, automobilista, ou utilizador de avião. A velocidade de leitura determina o tipo de elementos lidos: o detalhe exige um olhar lento, as grandes relações de massa e volumes são reconhecidas mesmo em movimento desatento (...)

A realidade urbana, particularmente à escala da rua (tal como é descoberta pelo turista e ignorado pelo autóctone) vive do efêmero, dos graffiti, dos anúncios, do vestuário, da cor dos automóveis. A cor constitui-se assim, a partir de factores que estão para além dos componentes do espaço arquitectónico, mas que, contudo alteram o seu significado (...)

No espaço urbano a leitura da cor processa-se sempre em confronto com os factores que a determinam:

materiais, luz e utente, organizados em variáveis como orientações solares, relações de proximidade com o observador, modos como o pavimento e o céu intervêm enquanto componentes visuais do espaço, e consequentemente como dados de projecto desse mesmo espaço.

Sendo o primeiro factor de variação da percepção cromática o da iluminação, o segundo factor são as propriedades espectrais do material de arquitectura, que assim nunca se podem considerar como ausentes na leitura do espaço urbano.

Um terceiro factor, a cor dos configuradores não arquitectónicos; a cor do céu, do pavimento, a cor fantasma, não expressa, do território.

E finalmente, um quarto factor, a sensibilidade cromática do observador. Trata-se de um processo complexo, porque ao mesmo tempo cultural e portanto colectivo, psicológico e portanto privado, e fisiológico e portanto universal.

Apesar da infinita variedade presente na manifestação cromática do espaço urbano, é possível estabelecer uma base metodológica de leitura que envolve:

**1. Escala de observação:**

- .a escala da cidade, ou do bairro
- .a escala da rua, onde a cor cria respostas diversas se for usada em edifícios contíguos ou opostos.
- .a escala do edifício
- .a escala dos detalhes

**2. Velocidade de observação**

**3. Tipo de visão: lateral, central, de baixo, de cima**

**4. Tipo de luz**

(...) muitos dos esquemas cromáticos que a cidade oferece são circunstanciais; porém, a estrutura perceptiva nunca é acidental (...) (Loução, 1993)

### 3.1.10 Elementos formais – eixo

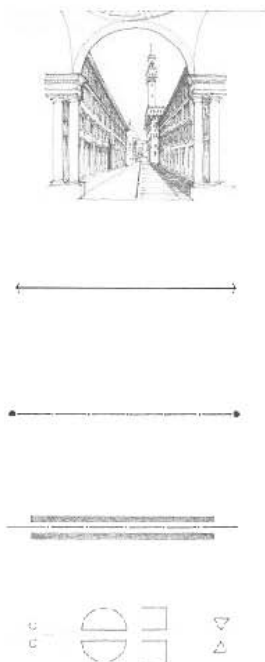


Figura 30 - Tipos de eixo; (Ching, 2008, p. 322)

“reta central que descreve uma bissecção num corpo ou numa figura tridimensional ou em relação ao qual um corpo ou figura tridimensional é simétrico. Também uma linha reta ao qual os elementos de uma composição são referidos para fins de medida ou simetria.” (Ching, 2008, p. 380)

“O eixo constitui talvez o meio mais elementar de organizar formas e espaços na arquitectura. É uma reta estabelecida por dois pontos no espaço, em relação à qual formas e espaços podem ser dispostos de maneira regular ou irregular (...) Embora imaginário e não visível, exceto na nossa imaginação, um eixo pode constituir um recurso poderoso, dominante e regulador. Embora implique simetria, exige equilíbrio (...) A disposição específica dos elementos em relação a um eixo determinará se a força visual de uma organização axial é sutil ou excessiva, frouxamente estruturada ou formal, pitoresca ou monótona.” (Ching, 2008, p. 380)

“Como um eixo constitui essencialmente uma condição retilínea, tem qualidades de comprimento e direcção, induzindo movimento e promovendo vistas ao longo de sua trajetória” (Ching, 2008, p. 380).

“Para sua definição, um eixo deve ser rematado em ambas as extremidades por uma forma ou um espaço significativos” (Ching, 2008, p. 380).

“A noção de um eixo pode ser reforçada ao se definirem bordas ao longo de seu comprimento. Tais bordas podem ser simplesmente retas do plano do solo, ou planos verticais que definem um espaço linear coincidente com o eixo” (Ching, 2008, p. 380).

“Um eixo pode também ser estabelecido simplesmente por uma disposição simétrica de formas e espaços”

(Ching, 2008, p. 380).



Figura 32 - Eixo 1; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 93)



Figura 31 - Eixo 2; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 92)

### 3.1.11 Elementos não formais – marca/territorialidade

Como marca entendemos um conjunto de características que um determinado objecto possui, e que lhe confere como resultado uma diferenciação de todos os outros, atribuindo-lhe especial ênfase. Podemos entender ainda a marca como uma manifestação de apropriação do lugar, territorialidade, que segundo Muga (2006) “a territorialidade é um padrão de comportamentos, associado com posse ou ocupação de um lugar ou área geográfica, por um indivíduo ou grupo, pode envolver a personalização e defesa contra intrusões”. Para Fisher (1992),

“...a rua é para certos grupos de jovens o seu quadro de vida; não tendo espaço deles em casa, utilizam e investem na rua, como espaço privado temporário. É o caso bem típico dos gangs existentes nas grandes metrópoles, que se apropriam de territórios de ninguém, marcando-os com expressivos graffiti...” (Muga, 2006, p. 130).



Figura 35 – Sup/inf: Marcas de graffiti;  
Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 119)



Figura 34 - Marca por elemento urbano;  
Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 119)



Figura 33 - Marca por escrita em parede; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 119)

### 3.1.12 Elementos não formais – oposição

“...posição de duas coisas que estão uma em frente da outra...” (Ferreira, 1986, p. 1332)



Figura 36 - Oposições; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 121)

### 3.1.13 Elementos não formais – ponto de referência (ponto marcante)

Estamos perante um ponto de referência, quando um determinado espaço ou objecto reúne um conjunto de características particulares que o destaca sobre os demais. No entanto, estas características mais uma vez estão ao nível do subjectivo uma vez que o que é referência para um indivíduo poderá não ser para outro, resultado das suas experiências acumuladas. No entanto, de modo a conseguir uma definição que possibilite um entendimento do conceito, optamos por apresentar a de Lynch à qual ele fala de Ponto Marcante.



Figura 37 - Ponto de referência;  
Fonte: (Moutinho et. al., 2008,  
p. 104)

“São normalmente representados por um objecto físico, definido de um modo simples: edifício, sinal, loja ou montanha. (...) Outros pontos marcantes são essencialmente locais, podendo ser avistados apenas em regiões restritas e a certa proximidade. Estes são os sinais inumeráveis, as fachadas de lojas, árvores, puxadores de portas e outros detalhes urbanos que completam a imagem da maior parte dos observadores e são, normalmente, usados como indicações de identidade e até de estrutura (...). (Lynch, 1999, p. 59)  
“Um elemento marcante pode ser reforçado através da sua localização num cruzamento (...) (Lynch, 1999, p. 91)



Figura 38 - Superior/inferior: Pontos de referência; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 102)

### 3.1.14 Elementos não formais – transparência

Segundo Kevin Lynch em *A Boa Forma da Cidade*, deveremos entender o elemento *transparência*, como o sentimento que podemos retirar do que é o funcionamento e relacionamento dos seus usuários num determinado espaço urbano. Segundo o autor: “Por transparência quero dizer, o grau em que cada um pode compreender directamente a operação das várias funções técnicas, actividades e processos sociais e naturais que acontecem no seio do aglomerado populacional” (Lynch, 1999, p. 134).

O contrário deste conceito de transparência, consiste na *opacidade*, que segundo Lynch é uma característica comum da cidade moderna resultado da falta de proximidade entre os usuários. “Uma queixa comum acerca da cidade moderna é que é opaca, é impessoal, tem falta de proximidade. Todavia, motivos de privacidade, de pudor e de controlo podem levar-nos a manter essa opacidade” (Lynch, 1999, p.134).

O resultado de um aglomerado urbano transparente, leva a que os seus usuários comuniquem bem e de um modo próximo e particular entre si, conseguindo um entendimento que para os estranhos a esse espaço não conseguem, em alguns casos, entender, designa-se por *legibilidade*. Segundo Lynch, legibilidade é: “o grau em que os habitantes de um aglomerado populacional conseguem comunicar bem uns com os outros através das suas características físicas simbólicas. Estes sistemas de sinais ambientais são, quase completamente, uma criação social, e muitas vezes não são inteligíveis para os estranhos a determinada cultura...” (Lynch, 1999, p. 135)

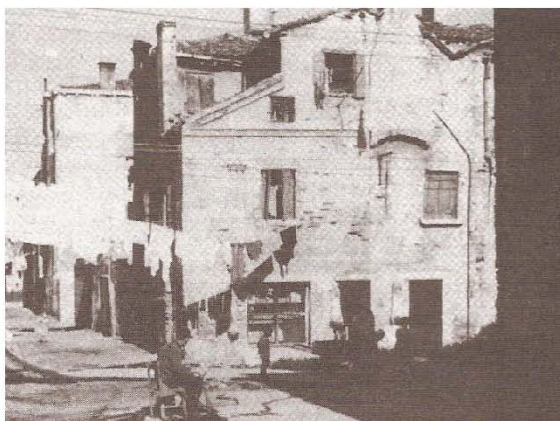


Figura 39 - Um pescador remenda as redes, uma actividade económica básica apresenta-se imediatamente aos sentidos; (Lynch, 1999, p. 136)

### 3.1.15 Elementos não formais – uso

Entendemos o uso, como a actividade comportamental habitual dos usuários da cidade resultado da sua cultura, das normas e hábitos de fazer determinada acção. Kevyn Lynch em *A Boa Forma da Cidade*, sob o tema adequação, referencia o uso e de algum modo o define como parte do conceito que ele apresenta.

“A adequação de um aglomerado populacional está relacionada com o modo como o seu padrão espacial e temporal corresponde ao comportamento habitual dos seus habitantes. É a correspondência entre a acção e a forma nos seus cenários comportamentais e nos seus circuitos de comportamento (...) Mas uma vez que a adequação é a correspondência entre o local e os padrões globais de comportamento, está intimamente dependente da cultura: das expectativas, das normas e dos modos habituais de se fazerem as coisas”.(Lynch, 1999, p.145)

Por vezes a definição de elementos não formais, uma vez que estão na esfera da subjectividade, torna-se difícil a definição precisa, clara e acessível. No entanto, esta dificuldade não representa uma diminuição de importância dos elementos não formais perante os elementos formais. Kevin Lynch faz essa observação, ainda no tema da adequação, e que passamos a citar:



Figura 40 - Uso 1; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 115)

“Sentimo-nos atraídos pelos dados numéricos, que são muito mais precisos, firmes, e impressionantes que os componentes leves e subjectivos dos padrões e dos sentimentos. Os números da congestão do tráfego são mais importantes que as frustrações dos peões que atravessam a rua. Os requisitos em metros quadrados de um compartimento sobrepõe-se às características normalizadas do fácil relacionamento social (...) A quantidade de uma coisa é uma das suas características importantes. Mas o teste fundamental é a adequação comportamental”. (Lynch, 1999, p. 146)



Figura 41 - Usos diversos; comportamental”. (Moutinho et. AL., 2008, p. 116)

### 3.1.16 Elementos não formais – sombra

“Um mundo sem sombras também seria um mundo sem luzes” (Casati, 2001)

A luz é um elemento fundamental na transformação e percepção de um espaço, seja ele interior ou exterior. A luz define formas, salienta texturas, define ambientes... Por sua vez a sua incidência num corpo com determinadas características de opacidade, diminui esse fluxo de luminosidade e projecta numa determinada direcção uma silhueta equivalente (ao objecto opaco) diminuído de intensidade luminosa, a que se chama sombra.



Figura 43 - Sombra 1;  
Fonte: (Moutinho et. al.,  
2008, p. 107)



Figura 42 - Sombra 2; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 108)



Figura 44 - Sombra 3; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 109)

### 3.1.17 Elementos não formais – convite

O elemento que aqui queremos retratar, o qual designamos por convite, prende-se com um estado do usuário conhecer um aqui, o local onde se encontra, e haver um além que o usuário desconhece, mas que pela estrutura desse conjunto é convidado, a descobrir o cenário com que se irá deparar ao trespassar determinado arco, determinada esquina, escada, edifício, etc. O autor Gordon Cullen no seu capítulo do Aqui e Além, em *Paisagem Urbana* retrata três acontecimentos na cidade que entendemos cabível e que expressão o sentido que queremos transmitir com o nosso conceito (convite), a deflexão, expectativa e o infinito.



Figura 45 - Deflexão; Fonte: (Cullen, 2002, p. 45)



Figura 46 - Expectativa 1; Fonte: (Cullen, 2002, p. 51)



Figura 48 - Expectativa 2; Fonte: (Cullen, 2002, p. 51)



Figura 49 - Infinito; Fonte: (Cullen, 2002, p. 52)

“Uma variação da perspectiva limitada é a deflexão, que consiste em desfazer o edifício ligeiramente em relação ao eixo numa implantação ortogonal, de modo a criar no observador a expectativa de que isso é feito intencionalmente, ou seja, que ao fim da rua existe algo que ele ainda não vê mas do qual o edifício faz parte integrante (...)” (Cullen, 1996, p.45)

“... as imagens (...) não podem deixar de despertar a nossa curiosidade quanto ao cenário com que iremos deparar no final da rua”

“Infinito e céu são coisas diferentes. Céu é aquilo que se vê por cima dos telhados (...) Infinito é algo de muito diferente (...) O percurso que se espera seguir, ou seja, a ideia que a pessoa tem sobre a trajectória que poderá tomar. Se em lugar da continuidade da rua depararmos, bruscamente, com o céu, o choque dessa substituição inesperada fará com que este nos pareça infinito.

(Cullen, 1996, p. 52)

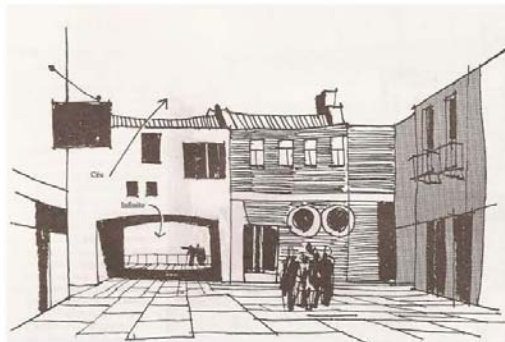


Figura 47 - Espaço e infinito; Fonte: (Cullen, 2002, p. 188)



Figura 50 - Esq/dia: Convite; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 99)



Figura 51 - 3 tipos de convite; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 97)



Figura 52 - Diversos tipos de convite; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 98)

### 3.1.18 Elementos não formais – percurso visual

Entendemos que o percurso visual se define pelo trajecto da nossa visão ao longo de uma determinada paisagem ou objecto, influenciado por referências pessoais do indivíduo. Dificilmente o percurso visual será igual entre indivíduos localizados no mesmo espaço, uma vez que a visão busca os interesses individuais e estes são condicionados pela cultura, vivências e situações humanamente relevantes.

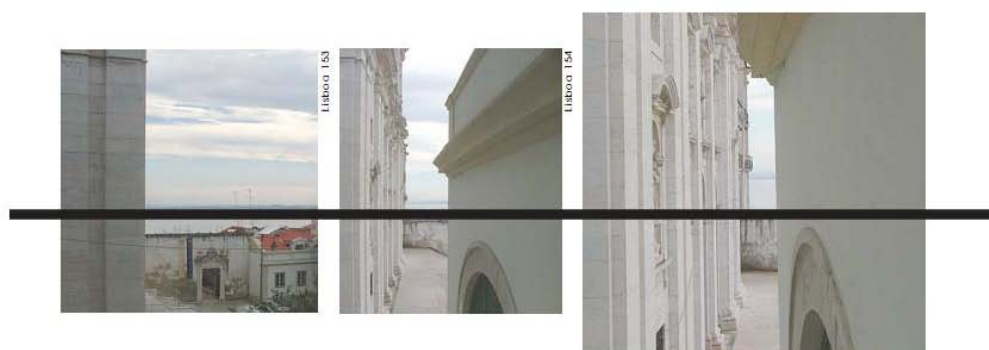


Figura 53 - Percurso visual; Fonte: (Moutinho et. al., 2008, p. 100)