

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA

A ESTRADA

ESPAÇO [do] PÚBLICO

MARTA VAZ RODRIGUES

FAUP 2009

Aos meus pais e irmãos, pelo apoio e compreensão
Ao Tiago, pelo constante incentivo e afecto
Ao Professor Álvaro Domingues, pelo acompanhamento e motivação

O trabalho que aqui se apresenta é o culminar do Mestrado Integrado em Arquitectura da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.

O tema resulta de uma vontade pessoal de perceber e estudar o contexto e suporte físico da arquitectura, ou seja, a cidade. Combinado com a vontade pessoal surge, no âmbito da participação no Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (CEAU-FAUP) enquanto bolseira de investigação, a consciência evidente dos processos de explosão urbana e dos novos modos de territorialização que denominamos como urbanização extensiva.

Daqui vem a estrada, o suporte linear da urbanização extensiva, que se intensificou nos últimos anos e que é indubitavelmente um processo gerador de 'cidade'. O espaço público, enquanto elemento construtor de cidade é um indicador de qualidade urbana, e perante as mudanças das morfologias do território urbano, é-nos colocada a questão do seu papel e lugar na organização e construção desta recente realidade urbana. A estrada é o 'esqueleto' da urbanização extensiva, sendo, também, o espaço privilegiado do público.

Posto isto, o trabalho organiza-se em três partes principais;

Na primeira faz-se a necessária aproximação aos processos que estão relacionados com as novas dinâmicas territoriais, a conceitos que nos ajudam a interpretar a nova realidade urbana e as morfologias da sua materialização física.

Numa segunda parte analisa-se a dimensão estruturadora das infra-estruturas de mobilidade na urbanização extensiva, aproximando-nos do fenómeno da estrada quer como elemento de mobilidade neste território extenso, quer como suporte de construção.

Por fim, na terceira parte, aborda-se a dimensão do espaço público, o seu papel na cidade, e as mudanças que este sofreu com a evolução da sociedade. Partindo do pressuposto que a estrada é o lugar do público, cuja tipologia é diferente da cidade canónica procura-se entender a sua (possível) materialização.

Ao longo de todas as partes, procurar-se-á uma análise paralela de um contexto específico, que vai da escala global até à local. O contexto global centra-se em Portugal aproximando-nos gradualmente do contexto do Noroeste português, e por fim da estrada nacional EN15 no Vale do Sousa.

The work here presented is the culmination of the Integrated Masters in Architecture of the FAUP (Faculty of Architecture of the University of Porto).

The issue stems from a personal wish to understand and study the context and physical support of architecture, ie. the city. Combined with the personal will, due to the involvement in the CEAU-FAUP (Centre of Studies of Architecture and Urbanism of the Faculty of Architecture of the University of Porto) as a scholarship researcher, there appears a clear awareness of the processes of the urban explosion and of the new forms of territorialization that we call 'extensive urbanization'.

Therefore the road, the linear support of the extensive urbanization, which has been intensifying in recent years is undoubtedly a city-generator process. The public space, as an building element of the city is an indicator of the urban quality, and given the changes in the morphology of the urban territory, there stands before us the question of its role and position in the organization and construction of this recent urban reality. The road is the 'skeleton' of the extensive urbanization, and it is also the public's privileged place.

Having stated this, the work is structured in three main parts;

The first one consists of the necessary approach to the processes that are related to the new territorial dynamics, the concepts that help us to interpret the new urban reality and the morphologies of its physical materialization.

The second part intends to analyze the role of the infrastructures of mobility as a structure of the extensive urbanization, thus approaching the road phenomenon either as part of mobility in this extensive territory or as a building support.

Finally, the third part deals with the dimension of the public space, its role in the city, and the changes that it has been going through with the evolution of society. Assuming that the road is the place of the public, whose typology is different from the traditional city, the aim is to understand its (possible) materialization.

All along the different parts, an effort will be done to have a parallel analysis of a specific context that goes from the global to the local scale. The global context is centred in Portugal approaching gradually to the context of the Portuguese Northwest, and ending on road EN15 in Vale do Sousa.

11 INTRODUÇÃO

13 A EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO URBANO

17 Urbanização extensiva

27 Territórios morfológicos

41 A ESTRADA

45 A estrada; lugar de mobilidade e lugar de permanência

51 A estrada como suporte de construção

60 A estrada e os seus elementos

71 A MEMBRANA

74 O espaço (do) público

81 A estrada como lugar (do) público

91 A membrana e o espaço (do) público

101 Análise de conflitos e potencialidades

115 CONCLUSÃO

119 BIBLIOGRAFIA

121 ÍNDICE DE IMAGENS

As novas formas urbanas são progressivamente mais visíveis e tópicos de discussão e investigação. A constatação de uma metamorfose do conceito de cidade não é estranha mas indelével. Cada vez mais termos e conceitos tradicionalmente associados à ideia de cidade consolidada não conseguem ser lidos em territórios actualmente considerados 'cidade'.

A inoperância desses conceitos no discurso sobre o urbano causa dúvidas e incertezas acerca do que se está a falar, já que não existe uma correspondência entre o 'com o que se descreve' e 'o que é descrito'. Levanta-se aqui o ponto de partida para o trabalho a desenvolver: conhecer 'o que é descrito' – a urbanização extensiva – para lhe conferir um significado. Para isso é necessário, em primeiro lugar conhecer as novas formas urbanas, suas morfologias, suas dinâmicas, suas escalas e seus elementos.

A estrada é o esqueleto da urbanização extensiva, na qual sobressai a importância ao nível da forma. É entre o seu vazio 'asfaltado' e o construído 'edificado' que se realiza o espaço de fronteira – o espaço (do) público, a membrana. O espaço público é a principal âncora funcional e morfológica com capacidade de ligar e relacionar tecidos urbanos, desempenhando um papel importante da organização bem como da identificação (referenciação) na cidade e, como veremos, também na urbanização extensiva.

Assim o **objecto** de estudo é a estrada, o elemento vertebrador das novas formas urbanas; a dimensão urbana do espaço público é também objecto de estudo, pois ele materializa-se, na realidade da urbanização extensiva, ao longo daquela.

O **objectivo** deste estudo é analisar as novas formas de territorialização introduzidas pela sociedade contemporânea, que conduziram a uma maior complexidade, muitas vezes

incompreendida. Essa incompreensão origina demasiados juízos de valor, acusando estes territórios, que não são a cidade do nosso imaginário, mas muito menos o campo que apelidávamos de rural, da falta de ordem ou de má forma urbana. Mas, estes territórios precisam de deixar de ser olhados como o 'parente pobre' da cidade canónica, e reclamam cada vez mais a nossa atenção como lugares válidos para a construção e intervenção.

Assim, a estrada tem de ser vista como a grande estruturadora da urbanização extensiva, podendo ser ocasião de estruturação e de projecto, de composição, de requalificação, de significado urbano. "A auto-estrada, a estrada e a rua devem ser consideradas como nobres e importantes temas de desenho e não como espaços remanescentes e exclusivamente funcionais."¹

A dimensão pública da estrada leva-nos a enveredar pelo tema do espaço público como construtor e potenciador de urbanidade e qualificador dos espaços urbanos.

O trabalho procura como **metodologia** a análise elementar, que tem como referência um método de análise designado por 'elementarismo' proposto por Paola Viganò no livro 'La città elementare' segundo o qual "ogni situazione complessa, o che solamente frapponne una resistenza alla nostra conoscenza d'assieme, è studiata a partire dal riconoscimento dei suoi elementi costitutivi"², acompanhada sempre por uma base teórica, com recurso à bibliografia, que sustente e fundamente a estruturante análise do contexto concreto.

A escala dos elementos varia conforme colocamos o nosso 'zoom' no território – se na escala macro, ou na escala micro. Tenta-se com isto caracterizar a forma de um território, constituído pela sobreposição das distintas formas urbanas, tornando evidentes as suas carências ou os seus desequilíbrios bem como as suas qualidades, sob uma perspectiva mais alargada; Mas também, caracterizar a forma da estrada constituída não somente pelo elemento asfaltado, e por fim, numa escala mais aproximada, caracterizar o espaço do público através dos elementos que o caracterizam e materializam.

Este 'zoom' territorial transparece na organização dos capítulos – do território amplo até ao espaço público. Os três capítulos que compõem este trabalho estruturam-se em dois discursos 'paralelos': um composto pelas imagens e seus comentários que nos aproximam do caso de estudo e que está em sintonia com o outro discurso onde é exposto o desenvolvimento do raciocínio teórico.

¹ SÁ, Manuel Fernandes P. de; citado em SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

² VIGANÒ, Paola; *La città elementare*; Skira; Milano 1999

A EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO URBANO

“El espacio es expresión de la sociedad. Como nuestras sociedades están atravesando una transformación estructural, es una hipótesis razonable afirmar que actualmente está en curso el nacimiento de nuevas formas y procesos espaciales.”¹

Vivemos numa altura de constantes e rápidas mudanças. A sociedade muda - muda o modo de interagir no seu interior mas também com os espaços em que esta funciona. O próprio território sofre metamorfoses, não que desde sempre não sofresse, mas a realidade é que agora tudo acontece mais rápido.

As cidades sempre foram lidas como áreas precisas – confinadas e limitadas pelas suas muralhas – definidas pela sua liderança na organização territorial do poder, comércio e da sociedade.

A ideia de cidade ligada à união entre a *urbs* a *civitas* e a *polis* – o território físico da cidade e a comunidade que a habita e a esfera política respectivamente –, conceitos que surgiram nas épocas grega e romana, já não é integralmente verdadeira.

Agora a 'cidade' já não é um espaço circunscrito, dicotomias como Cidade/Campo e Urbano/Rural já não são válidas. Cidade também já não corresponde aquele espaço do nosso imaginário – a cidade canónica do centro histórico.

A cidade enquanto área urbanizada ocupa já grande parte do território mundial e “la gran parte della popolazione europea, quasi ovunque una quota crescente nel tempo, viva entro la grande estensione del territorio estensivamente edificato, entro uno spazio cioè che nem è propriamente città, nè tantomeno campagna.”²

De facto, a transformação das cidades ao longo do tempo, especialmente desde a revolução industrial, não é tanto uma evolução mas antes uma mutação que se tem escondido pela permanência das palavras. A transformação não se dá somente na morfologia e na estrutura física da cidade mas também no conceito de cidade, ocorrendo um desconfinamento conceptual que se tornou evidente e motivou a procura de novas taxonomias. A cidade tem sido adjectivada

¹ CASTELLS, Manuel; citado em INDOVINA, Francesco; *La metropolización del territorio in La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*; Ministerio de Vivienda; Madrid 2007

² SECCHI; Bernardo; *La Periferia* in *Casabella* nº 583; Mondari Editore; 1991

de genérica, extensiva, dispersa, difusa, descontínua, fragmentada, em mosaico... Só no livro *Ville Emergente* são enumeradas “seis definições diferentes para as quais se encontram vários sinónimos: ‘1. *Ville-Mobile*, 2. *Ville-Territoire* ou *Ville illimitée*, *Ville-pays*; *Ville-archipel*, *Région urbaine*, *Ville region*, *Ville diffuse*, *Ville étale*; 3. *Ville-Nature* ou *Ville-campagne*, *Nature-ville*, *Campagne-ville*; 4. *Ville-Polycentrique*; 5. *Ville au choix* ou *Ville à la carte*, *Ville pas point*, *Ville de la multi-appartenance*, *Ville éclatée*; 6. *Ville-vide*”³

A confrontação com esta nova realidade, e a constante e insistente presença de conceitos tradicionais desajustados para falar da mesma, leva muitos teóricos a tentarem uma conceptualização, que não seja somente uma mudança nas palavras mas uma nova forma de entender a cidade. As *megacities* de Peter Hall (1997), a *cidade difusa* de F. Indovina (1990), a *cidade genérica* de R. Koolhaas (1995), a *metápolis* de F. Ascher (1995), os *territórios esponja* de Bernardo Secchi (1999) a *megacity* de Manuel Castells (1996) e a *edgeless city* de Robert E. Lang (2001) são apenas algumas.

Mas, apesar de muitas destas conceptualizações poderem corresponder a modalidades de ocupação e uso do espaço urbano às quais correspondem modos de vida e formações sociais distintas, parece evidente a percepção geral tanto dos processos de expansão da urbanização como os mecanismos de integração quer entre funções difusas pelo território quer entre os espaços organizados compactamente. É também F. Ascher que afirma que está a surgir uma nova forma urbana, que ultrapassa e engloba os diversos pontos de vista e que necessita de ser posta ao serviço da maioria através de “uma mudança progressiva das formas de pensar as cidades, de conceber e aplicar o urbanismo, de gerir os conjuntos urbanos”⁴, ou seja, através de novas formas de olhar e entender a realidade.

A esta nova condição do território, que não é apenas um somatório das entidades distintas – cidade e campo – mas o resultado de uma equação de outro tipo, com novas variáveis, chamamos urbanização extensiva. Segundo Álvaro Domingues a *cidade-ponto (o território compacto, com limites reconhecíveis, distinto da envolvente rural) transformou-se em urbano-superfície, um mosaico complexo de padrões de urbanização que contém a ‘cidade’ canónica, mas que sobretudo, se declina numa infinidade de morfologias urbanas onde convivem novas e velhas formas de aglomeração e de dispersão.*⁵

³ CHALAS, Yves; DUBOIS-TAINE, Geneviève; *La ville émergente*, citado em SILVA, Luís Pedro; *Formas da cidade difusa – Investigação efectuada no Espaço Urbano do Porto*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP/FEUP; Porto 1998

⁴ ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

⁵ DOMINGUES, Álvaro; SILVA, Luís Pedro; *Formas recentes de urbanização no Norte Litoral*; Sociedade e Território nº36/37; 2004

Urbanização Extensiva

A urbanização extensiva é não só uma mudança no entendimento do que é a morfologia dos espaços urbanos mas, antes de mais, consequência de uma transformação de fundo dos esquemas económico-sociais actuais. Será com certeza óbvio que, entendendo o mundo como um sistema, se percebe que nenhum dos seus componentes se altera sozinho sem consequências de espécie alguma nas restantes variáveis.

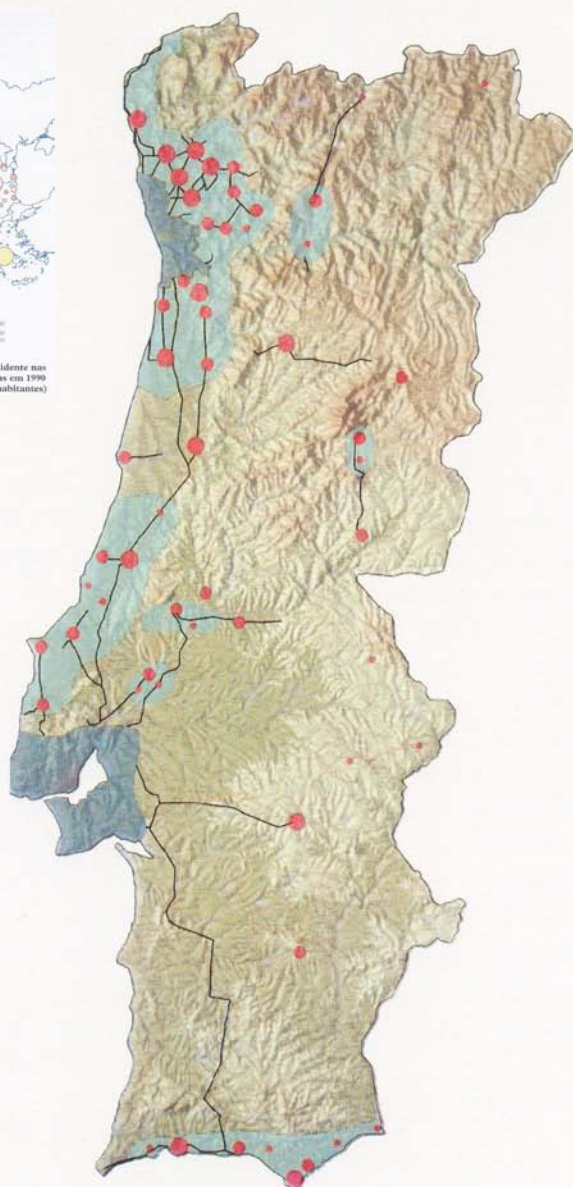
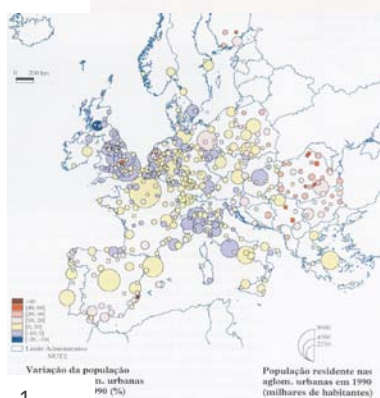
O território actual é, por exemplo, consequência de uma mudança generalizada na estrutura económica da sociedade, na qual os serviços passam a ser o principal motor do crescimento.

A economia baseada na informação e na comunicação tem vindo a substituir nos últimos anos a economia industrial – passámos do industrial ao digital – e a sua característica mais vinculada é a globalização dos intercâmbios económicos e culturais. Apesar do seu carácter virtual – que sustenta a tecnologia do sistema de produção cibernético – o seu efeito sobre a realidade física é evidente e muito importante.

A terciarização tornou-se num processo de fixação de actividades e de emprego, criador de novas territorialidades. O processo de produção tende a desarticular-se utilizando ao máximo as especializações difusas, tirando partido das telecomunicações para recriar a unidade do mesmo; cada vez mais existe uma organização produtiva baseada nas pequenas e médias empresas. A empresa deixa, progressivamente, de ser um ‘mundo em si mesmo’ estando cada vez mais vinculada a uma rede de inter-relações.

Aumenta-se assim, a velocidade da troca de bens, de informação e de pessoas. A produção é, agora, segmentada e flexível distribuindo actividades e fluxos pelo território, construindo sistemas metropolitanos descontínuos e de ‘hierarquias brandas’⁶. A estrutura hierárquica territorial passa de um esquema em pirâmide, onde o centro ocupa a posição principal – monocentrismo –, para um esquema em rede, onde se organizam variadas condensações pontuais de polaridades - policentrismo. De facto, os vínculos do centro com o resto do território tendem a modificar-se; os movimentos de pessoas não são só monodireccionais (do centro para a periferia), mas transformam-se em pluridireccionais (em todas as direcções). A tendência já não é a de concentrar num único ponto todas as funções principais (económicas e de serviços) mas a de distribuir pontos de especialização no território amplo, diversificados mas integrados entre si, compondo assim um todo. Acelerou-se a tendência para a concentração demográfica nas grandes cidades mas ao mesmo tempo aumentou-se a urbanização no mundo.

⁶ INDOVINA; Francesco; *La metropolización del territorio in La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*; Ministerio de Vivienda; Madrid 2007



[02] O PAÍS ARQUIPÉLAGO

■ ÁREAS METROPOLITANAS ■ ÁREAS URBANAS — > 5000 VEÍCULOS (TRÁFEGO MÉDIO ANUAL DIÁRIO)

● CENTRO URBANO > 40 000 HAB. ● CENTRO URBANO 21 000 - 40 000 HAB. ● CENTRO URBANO 10 000 - 21 000 HAB.

Fig.1 – Portugal e a Europa; O consumo de espaço pelas cidades é cada vez maior, continuando a estender-se. O crescimento das áreas urbanas explica a diminuição da densidade nos centros e a densificação em territórios cada vez mais distantes do centro antigo.

Fig.2 – Portugal tem duas áreas (ou conurbações) de génese metropolitana (definidas pela lei), mas assiste-se a uma metropolização do território, em especial, no litoral. Assim constituem-se as 'conurbações não metropolitana Atlântica Norte, Oeste Litoral, Algarve Litoral' que se podem sobrepor, como no caso do Porto, às áreas metropolitanas. Estas conurbações são densamente urbanizadas e têm vários núcleos – centro urbano – que as polarizam.

Os efeitos económicos e sociais consequentes do desenvolvimento das tecnologias (informáticas) reflectem-se na organização espacial. Estão a produzir-se grandes mudanças tanto nos referentes físicos como nos sociais.

“A metrópole moderna já não é um lugar, mas uma condição (...) Ser hoje cidadão já não quer dizer habitar num determinado lugar (...), mas adoptar uma determinada postura, constituída pela linguagem da forma de vestir, pela informação, impressa e televisiva; a cidade chega até onde chegam estes *media*. Já não existe uma cultura exterior ao fenómeno urbano (...) mesmo porque já não existe um campo ligado a uma real cultura alternativa, não existe nenhum lugar no mundo que não esteja conectado com a cidade e os seus modelos de consumo. (...) Foi o desenvolvimento da produção em série e a circulação social da mercadoria que criaram uma nova condição urbana móvel, exportável no exterior de qualquer área metropolitana (...) A mercadoria permite à cidade circular no território.”⁷

A comunicação global e a aceleração da mobilidade são provavelmente as marcas mais importantes na transformação das sociedades de hoje. Tanto, que cada vez mais as distâncias não se medem em metros ou quilómetros mas sim em minutos ou horas. A importância do lugar concreto em que nos situamos não se revela em termos de proximidade (se está mais ou menos próximo de algum ponto de interesse por exemplo), mas nos meios de transporte e comunicação que, a partir dele, temos ao nosso dispor. Existem opiniões, como nos revela F.Ascher no seu livro ‘Metapolis – Acerca do futuro da cidade’, que acreditam que o desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação acabará por dissolver as cidades ‘num imenso continuum semeado de habitação autónomas e telecomunicantes’.⁸

A verdade é que as transformações nos modos de deslocação são acompanhadas por alterações das formas dos espaços urbanos e a relativização do lugar geográfico com a crescente urbanização do mundo fazem com que a ‘cidade’, com as duas diferentes morfologias, esteja em todo o lado. Os princípios de organização dos transportes rápidos – centralização dos fluxos a partir das grandes plataformas – traduzem-se progressivamente em novas organizações e hierarquias urbanas.

“Com certeza que as novas tecnologias de transporte e de comunicação participam na recomposição dos espaços urbanos e rurais, mas eles não desencadeiam uma dispersão

⁷ BRANZI; Andrea citado em MILANO, Maria; *Os lugares da mobilidade – uma nova dimensão do espaço público contemporâneo*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; Universidade do Porto 2000/20001

⁸ ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

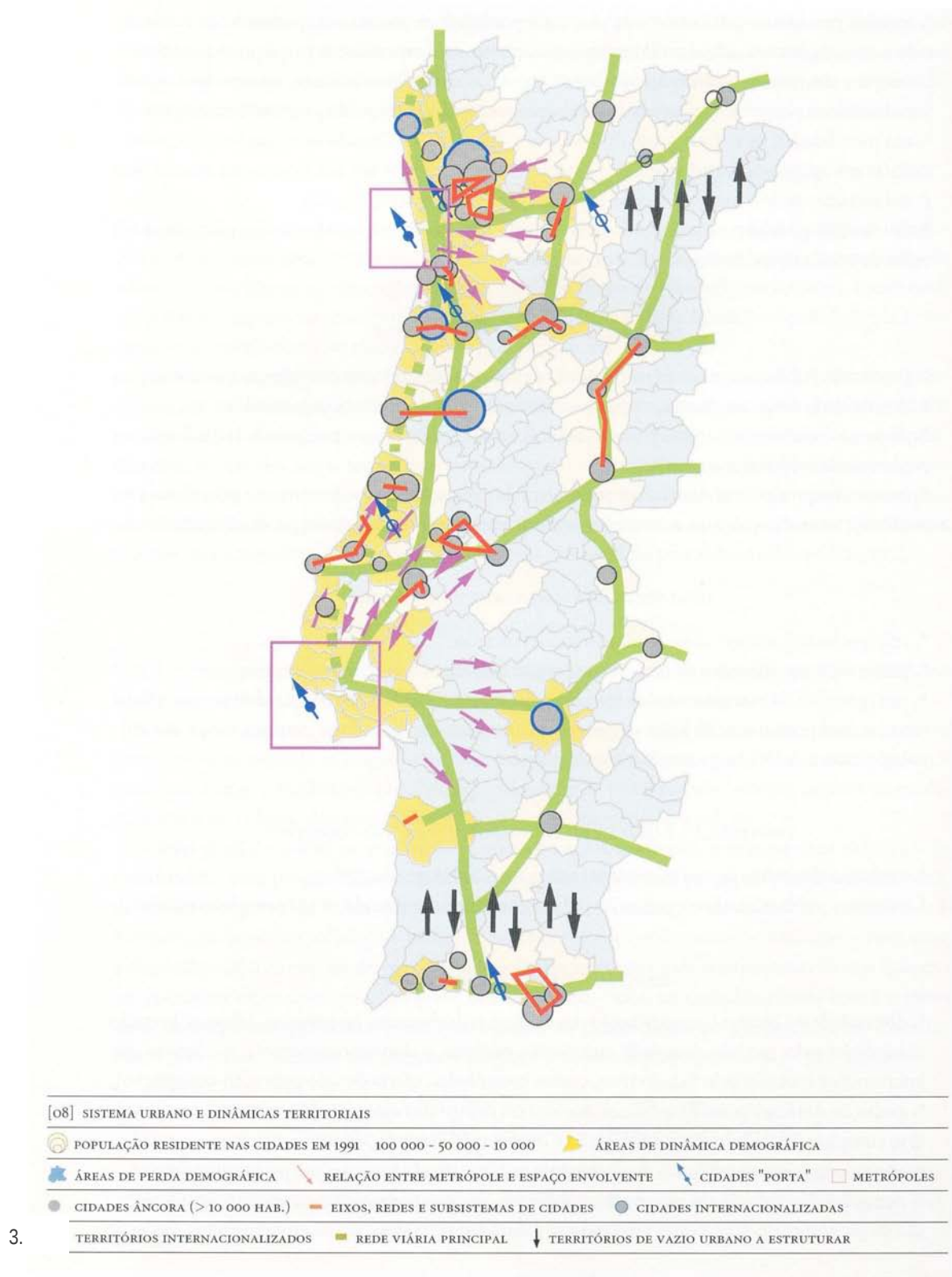


Fig.3 – O sistema urbano português é fortemente marcado pelas duas áreas metropolitanas – Lisboa (AML) e Porto (AMP). Na configuração da sua rede urbana participam um certo número de cidades de dimensão intermédia. Na estrutura policêntrica à escala do sistema urbano nacional procura-se reforçar a dimensão das cidades intermédias através da constituição de eixos urbanos ou constelações urbanas, isto é, aglomerados que partilhem equipamentos e adoptem uma estratégia de desenvolvimento comum.

generalizada dos homens e das actividades, ao contrário, acompanham e até suscitam novas aglomerações e novas polarizações.”⁹

O esquema Christalleriano em que as cidades se organizam numa hierarquia em função da dimensão, foi durante muito tempo referência dominante tendo dado lugar a um sistema urbano polarizado, onde só as cidades maiores mantêm relações directas entre elas, estando as mais pequenas apenas ligadas às principais. Em relação à passagem de um modelo para o outro, François Ascher afirma que passámos da fase da metropolização à fase da metapolização. A metropolização faz-se acompanhar de transformações significativas das grandes cidades, dos seus subúrbios e arredores. Mas a noção de metrópole¹⁰ não ‘introduz nem a ideia de uma nova estruturação dos espaços urbanos, nem a formação de um novo espaço quotidiano de actividades económicas e sociais’¹¹. As metrópoles evoluem para um outro estado a que ele chama metápoles. Aqui já não existe o tradicional centro rodeado por uma periferia, mas o sistema urbano polarizado motivado pelo desenvolvimento dos meios de deslocação.

“Uma metápole é o conjunto de espaços em que a totalidade ou parte dos habitantes, das actividades económicas, ou dos territórios, está integrada no funcionamento quotidiano (ordinário) de uma metrópole. Uma metápole constitui geralmente uma única bacia de emprego, de residência e de actividades, e os espaços que a compõem são profundamente heterogéneos e não necessariamente contíguos. Uma metápole compreende, pelo menos, algumas centenas de milhar de habitantes.”¹²

No entanto, entendendo a metropolização como a tendência à integração não só de vários conjuntos urbanos, mas destes também com a urbanização difusa (seja qual for a sua forma), numa procura de inter-relações e inter-dependências, pode-se assumi-la como a expressão da cultura contemporânea.

Esta *nova metropolização*, conceito apresentado por Francesco Indovina pela primeira vez no âmbito do seminário *La explosión de la ciudad*¹³, define o aparecimento de dinâmicas de carácter urbano e a sua decorrente difusão pelos vários territórios. Estes, que se vão integrando económica e funcionalmente, assumem progressivamente características metropolitanas no que diz respeito ao uso do espaço, consumo de solo e de energia, à estruturação funcional, à

⁹ ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

¹⁰ “(...) utilizada com frequência para qualificar de uma forma geral as principais aglomerações urbanas de um país que contém algumas centenas de milhares de habitantes, que sejam multifuncionais e que mantenham relações económicas com muitas outras aglomerações estrangeiras.” ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

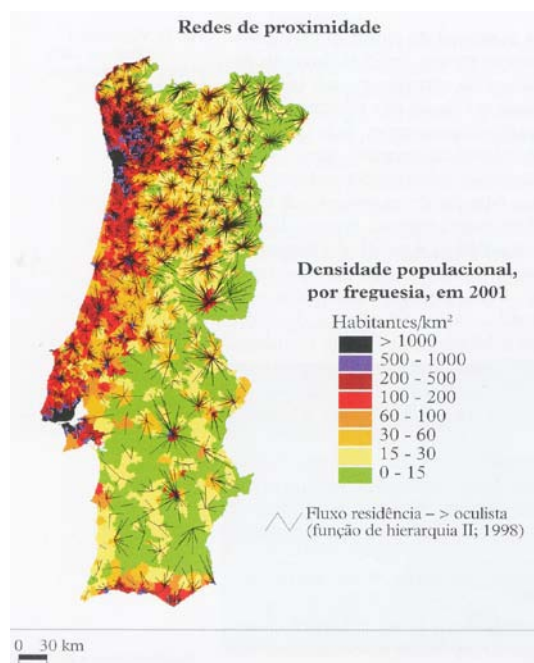
¹¹ ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

¹² ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

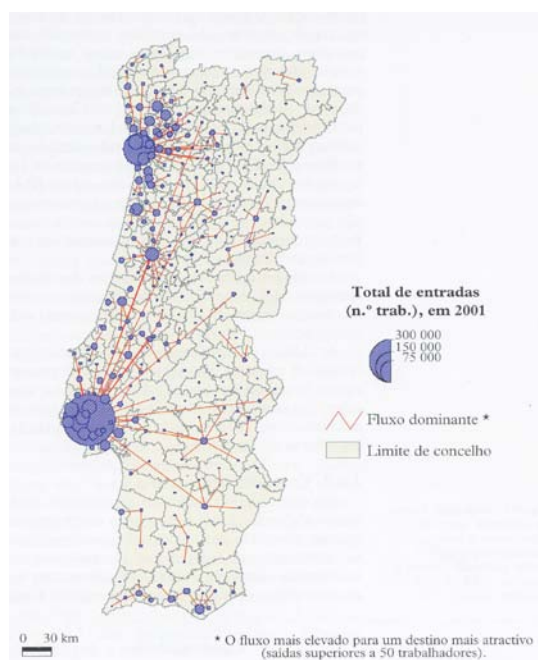
¹³ Setembro 2003



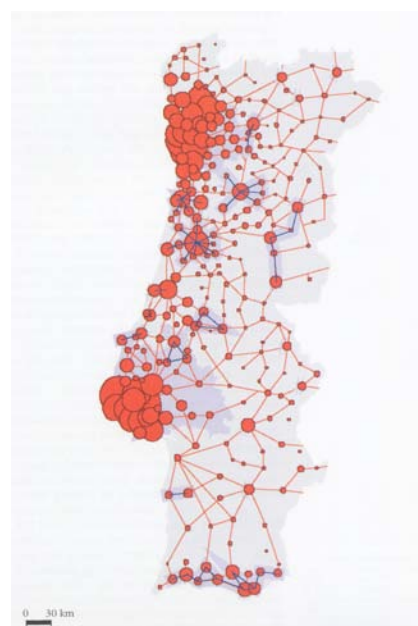
4.



5.



6.



7.

Fig.4, 5, 6 e 7 – Os deslocamentos quotidianos são bons indicadores das polaridades existentes em Portugal. Consegue-se perceber que a área metropolitana de Lisboa é fortemente polarizada pela cidade de Lisboa, enquanto que na área metropolitana do Porto o modelo difuso de povoamento traduz-se numa malha apertada onde as áreas polarizadoras estruturam uma rede densa de centralidades locais que dinamizam uma forte intensidade de relações intra-regionais. Os movimentos são mais intensos no caso da AML mas são mais cruzados no caso da AMP.

As redes de hierarquia superior – procura de serviços especializados e qualificados – demonstram que o território está organizado em função de centros político-administrativos onde o de Lisboa se destaca a nível nacional, denotando que são as lógicas da organização dos serviços da administração central que continuam a marcar a estrutura urbana. Prospectivamente e idealmente deveríamos caminhar para um modelo em que todas as peças do mosaico territorial são fundamentais e devem ser potenciadas e articuladas permitindo, assim, ao sistema urbano evoluir para uma organização polinucleada.

mobilidade pluridireccional, à existência de polaridades especializadas, ao surgimento de novas morfologias espaciais, originando um sistema em rede à escala global.

No passado recente, entedia-se que existiam um certo número de metrópoles ou áreas metropolitanas, nas quais todas as suas partes estavam integradas relativamente às suas diversas funções e seguindo uma certa hierarquia, mas o resto do território – entre metrópoles – organizava-se em entidades autónomas, independentemente da sua escala, sem qualquer relação funcional com as grandes metrópoles. O que se passa actualmente é um fenómeno de metropolização do território, ou seja todo o conjunto do território se organiza em áreas metropolitanas. Os territórios que não eram considerados áreas metropolitanas tendem a gerar pontos de especialização diversificados, em vez de se apropriarem de todas as funções, e a relacionarem-se entre si. Isto é possível porque esta nova estruturação territorial nem sempre necessita de um grande centro que seja o coração do 'organismo' pois tende a organizar-se nas tais especializações diversificadas e implantadas obedecendo a hierarquias várias, muitas vezes resultantes de um processo auto-organizativo que obedecendo a exigências do mercado¹⁴ e ao não ter nenhuma mediação colectiva gera processos de selecção, segmentação e de discriminação social.

Integração é a palavra-chave na definição do processo da metropolização do território. A integração para ser completa deve incluir as actividades económicas, as relações sociais, as actividades do dia-a-dia, a cultura e o lazer. Os processos de difusão no território das pessoas, actividades e serviços não são, portanto, sinónimo de uma procura de autonomia, mas de uma forma de construção de inter-relações e inter-dependências mais ampla e integradora. A urbanização difusa e a metropolização do território estão assim conectadas: a difusão gera a metropolização e esta evita que a difusão diminua a qualidade da vida social e individual podendo até, pelo contrário, motivar o crescimento económico e o desenvolvimento social.

¹⁴ "(...) este tipo de processo organizativo tem a desvantagem de ocorrer por tentativas parciais e desconectadas, não tendo por isso claras inter-relações gerais e, operativamente não estar apoiado por uma adequada estruturação do território." INDOVINA; Francesco; *La metropolización del territorio in La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*; Ministerio de Vivienda; Madrid 2007

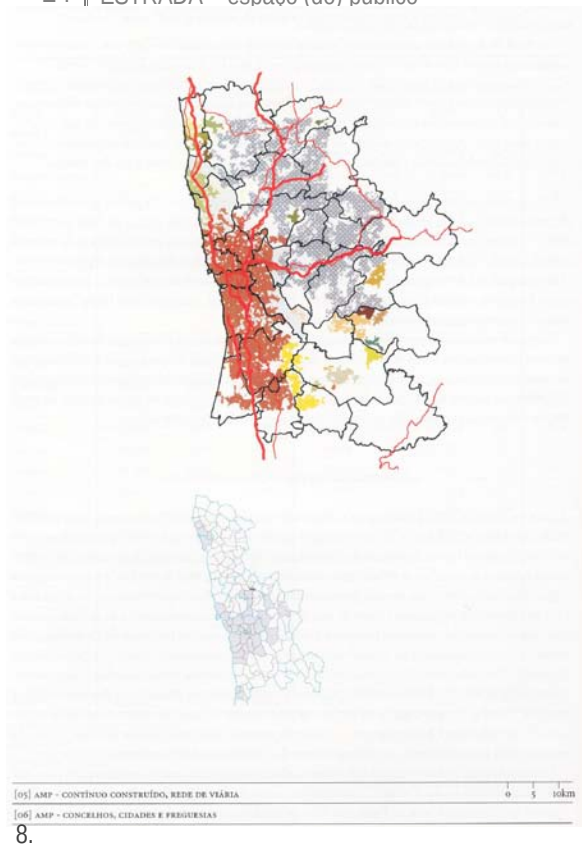


Fig.8 e 9 – As duas conurbações metropolitanas apresentam modelos distintos no que diz respeito quer à definição dos seus 'limites' territoriais quer à caracterização dos padrões de urbanização.

A conurbação metropolitana de Lisboa tem a maior concentração nacional de actividades de base tecnológica, de indústrias e serviços altamente qualificados e especializados. Acrescentado a este facto existe o factor de que estas funções terciárias se aglomeram no 'centro' produzindo um modelo centro-periferia no qual a periferia depende grandemente do centro. Esta periferia é predominantemente residencial conjugando diversos tipos de povoamento desde bairros densos, ocupações extensivas de génese clandestina, condomínios de grandes dimensões que aproveitam as novas condições de acessibilidade. Exagerando, quase podemos afirmar, no que diz respeito as funções de hierarquia superior, que a cidade de Lisboa é o centro polarizador de Portugal inteiro fazendo jus ao dizer 'Lisboa é Portugal e o resto é paisagem'. O 'efeito metropole' ou a metropolização das cidades convencionalmente caracterizada pela prevalência do modelo centro-periferia tem aqui um exemplo concreto.

A conurbação metropolitana do Porto não sofreu o processo de metropolização das cidades convencional no qual a aglomeração de serviços é o maior produtor de movimentos pendulares (obrigatórios ou não). Ao contrário, esta conurbação reforçou a sua componente industrial, fixando o emprego e alimentando o processo difuso de urbanização. Não se pode, no entanto, deixar de referir a sua importância como nó logístico regional onde converge o sistema rodoviário arterial fazendo-o funcionar como uma rótula e a evolução recente do sector do ensino superior (público e privado) e da fileira dos serviços de saúde.

Atendendo a critérios de contiguidade urbana e de densidade demográfica esta conurbação está longe de coincidir com os limites da AMP extravasando-os largamente, contrariamente ao caso da AML.

A extensão do território urbanizado aproximam este modelo quer ao da metropolização do território enunciado por Indovina quer ao fenómeno da urbanização extensiva (semelhantes entre eles). Aqui o território urbanizado é heterogéneo e fragmentado e é dominado por padrões difusos de povoamento e de industrialização. O centro da AMP é fraco do ponto de vista da quantidade e da diversidade de funções para se assumir com polarização única; a suposta periferia acomoda situações muito diversas dando lugar à maior parte das actividades e do emprego na indústria, no comércio e nos serviços.

Metropolização das cidades

Forte concentração do potencial económico e da produção, principalmente na cidade central, e uma tendência à aglomeração das actividades produtivas.

Concentração urbana

Densidade alta dos povoamentos, o que gera fenómenos de congestão

Crescimento por contiguidade

Dispersão de parte da população no território nos chamados *bairros dormitórios* ou por vezes em centros menores. Organização por *zoning*.

Monofuncionalidade

Concentração na cidade central dos serviços superiores e da oferta de actividades comerciais mais especializadas; por conseguinte os movimentos pendulares são monodireccionais.

Fluxos de movimentos pendulares monodireccionais regulares e de cartografia clara (centro/periferia) entre as periferias e o centro da área metropolitana.

Movimentos monodireccionais

Relações entre as várias partes do território principalmente materiais (fluxos de pessoas e coisas).

Estrutura radiocêntrica, estável.

Centro / Periferia**Urbanização Extensiva**

Uma distribuição pelo território do potencial produtivo, quer em pólos compactos quer numa forma difusa. As áreas centrais das metrópoles tendem a perder as actividades de produção industrial.

Explosão urbana

Tendência a densificar as zonas urbanizadas dispersas sem, no entanto, alcançar a densidade das grandes cidades. A densificação existe em vários contextos e localizações.

Urbanização extensiva

Solução de contiguidade no crescimento e localizações únicas. Mistura de habitação com outras funções agrupando-se e conjuntos mais pulverizados, de menor escala e de vários níveis de qualidade.

Multifuncionalidade

Os pólos de serviços e comércio distribuem-se pelo território; os movimentos pendulares tornam-se pluridireccionais; importância crescente dos movimentos não pendulares.

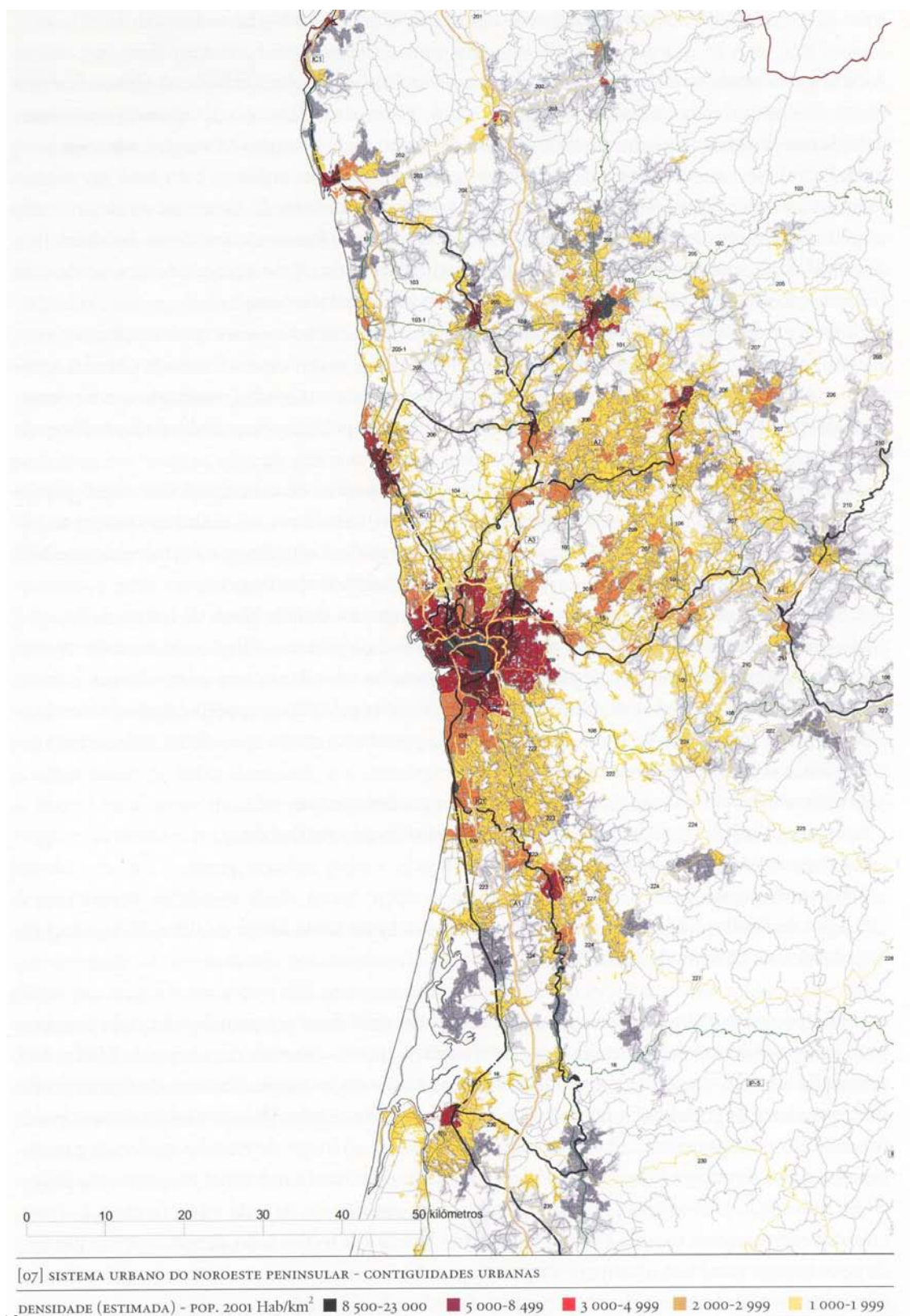
Fluxos de movimento pendulares pluridireccionais com cartografias complexas de origem/destino e uma distribuição não regular de pontos de procura/oferta de mobilidade.

Movimentos pluridireccionais

Relações intensas entre as várias partes do território não só de materiais mas também intangíveis (fluxos de dados e informações por exemplo).

Estrutura radiocêntrica combinada com outro tipo de estruturas; instável

Policentrismo



10.

Fig.10 – O Noroeste (NO) português é um caso exemplar e complexo de urbanização extensiva. Na conurbação não metropolitana, excluindo assim a AMP, podemos identificar com as manchas mais densas a área urbana de Braga, o Médio Ave, o Vale de Sousa – neste conjunto as discontinuidades do padrão de urbanização são mais perceptíveis existindo porém corredores ou manchas onde o tecido urbanizado não é interrompido; e também a mancha de Santa Maria da Feira, Ovar, S.J. da Madeira e Oliveira de Azeméis – sendo que neste conjunto as discontinuidades não estão tão presentes. Por fim. Aveiro surge na extremidade Sul da conurbação não metropolitana, relativamente isolado devido em grande parte ao desenho da Ria de Aveiro.

Territórios morfológicos

“A cidade do futuro estará em todo o lado e em parte alguma será tão diferente da urbe antiga ou contemporânea que provavelmente não chegaremos a reconhecer a sua emergência enquanto cidade”¹⁵

O Urbano – enquanto forma construída - é o modo dominante de territorialização da sociedade estando ao mesmo tempo mais diluído e mais compacto, mais integrado e mais descontínuo.

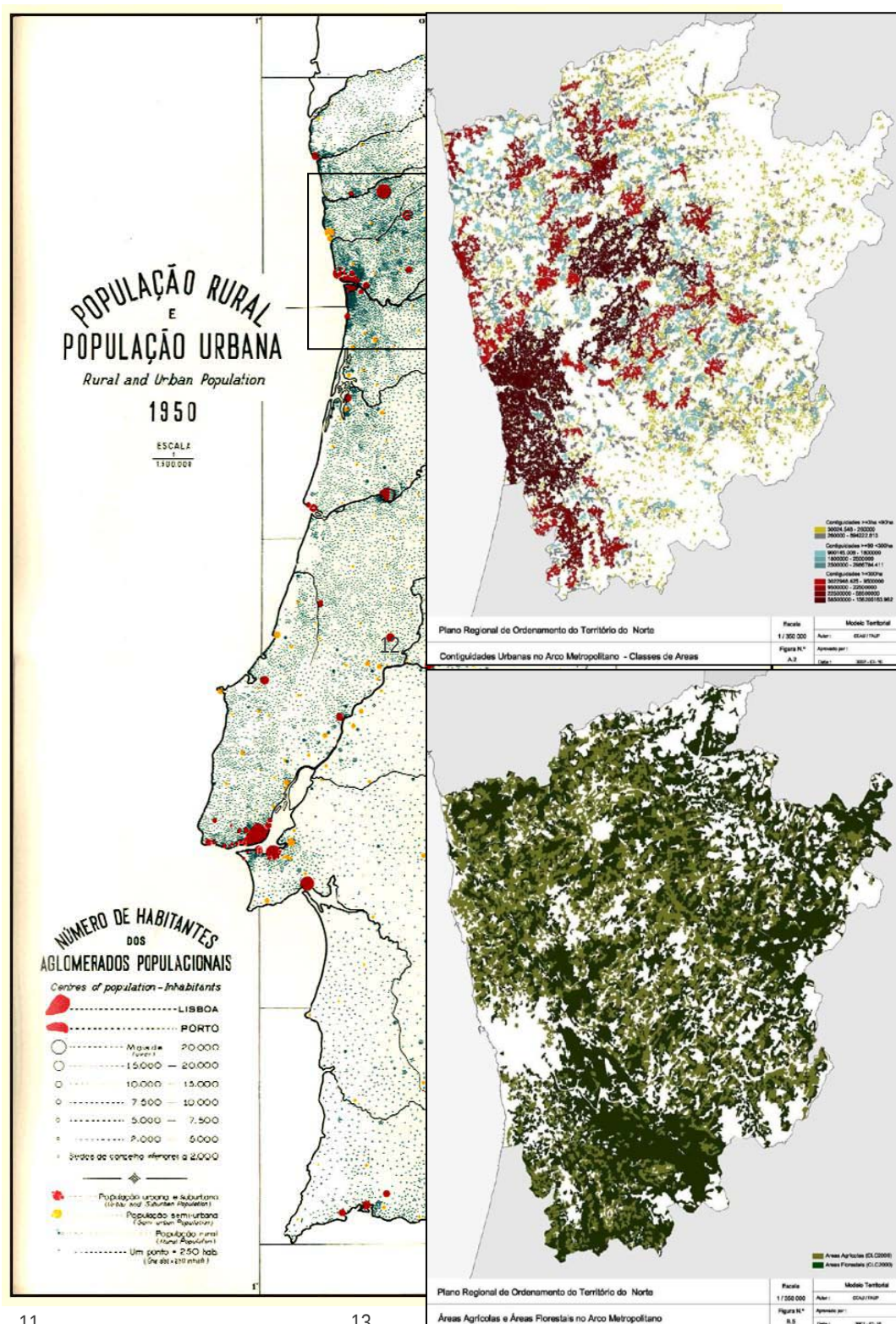
As cidades começaram por crescer para fora dos seus limites – explosão das cidades – propagando-se de forma espontânea pelo espaço circundante e pelas suas vias de acesso. Perdeu-se a noção de limite. Da cidade que cresce por continuidade em substituição ao campo, espalhando-se como uma mancha de óleo, passamos a uma urbanização de outros territórios, como é o caso dos territórios rurais, já não por substituição, mas por mutação. A questão principal está em ultrapassar ‘o trauma da perda’ da ideia estável e enganadora do que é cidade – com forma, centro e limites definidos. Nas palavras de Rosario Pavia, existe um medo do vazio produzido por este trauma da perda que “provoca o desejo e a incerteza, bloqueia o debate impede as tentativas de ultrapassar inércias culturais, de compreender as mudanças. À complexidade assim resultante, não corresponde uma abertura, mas um saber redutor e estático. Falta uma complexidade projectual. Os medos são numerosos e paralisadores: medo face ao crescimento urbano, à variação da renda fundiária, ao individualismo, ao lugar, às novas formas do edificado.”¹⁶

A cidade já não é o lugar exclusivo do modo de vida urbano. Uma das principais transformações urbanas é a ‘perda do centro’. O centro simbolizava o poder político e significava a concentração de população, de trabalho e de comércio. As sociedades modernas já não necessitam de uma centralidade espacial. O desaparecimento do centro, ou das funções que lhe estavam associadas deve-se em parte à força da lógica de rede – nenhum lugar está à partida privilegiado frente a outros. As redes de comunicação são cada vez mais indiferentes à geografia do território: os centros de produção, de gestão ou de decisão podem ficar ou sair da ‘cidade’. “A esta nueva configuración se refería Foucault cuando describía la nueva fisonomía de la ciudad com el concepto de ‘heterotopía’, como un espacio sin forma, algo a lo que Deleuze aplico la imagen del ‘rizoma’, configuración sin centro.”¹⁷

¹⁵ WRIGHT, Frank Lloyd citado em ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; 1998

¹⁶ PAVIA, Rosario; citado em DOMINGUES, Álvaro (coord.); *Cidade e Democracia – 30 anos de transformação urbana em Portugal*; Argumentum; Lisboa 2006

¹⁷ INNERARITY, Daniel; *El nuevo espacio público*; Espasa; Madrid 2006



11. 13.

Fig.11, 12 e 13 – Verifica-se a dificuldade em identificar o Portugal rural contemporâneo. No suposto país rural existe uma dominância da actividade agrícola, e esta actividade de forma extensiva ocupa e modela o território. Mas actualmente esta concordância entre rural e agrícola já não é verdadeira. A condição rural já quase desapareceu e agora a condição urbana e os terrenos agrícolas e florestais sobrepõem-se. “A produção agrícola que vai aparecendo sobre os escombros das práticas tradicionais, regista tendências muito contrastantes, desde o abandono puro e simples, à substituição por outros cultivos e modos de cultivar ou criar gado que, nalguns casos, já nem precisam da terra e, noutros que surgem por influência de uma intensa infraestruturação e artificialização do território como resultado da especialização (...) e que vão tomando visuais inesperados. Aí não há agricultores; há empresários agrícolas.”(DOMINGUES, Álvaro; *Duas Linhas*)

Este novo espaço que se forma nem é cidade como a conhecemos, nem é campo: é um novo tipo de espaço – urbanização extensiva. A cidade sempre se identificou pela condição urbana que a estrutura, do mesmo modo que na relação campo/rural, o campo sempre se identificou pela condição rural que o estrutura. Este é o tradicional equilíbrio territorial, no qual a cidade e o campo estão implantados em territórios diferenciados.

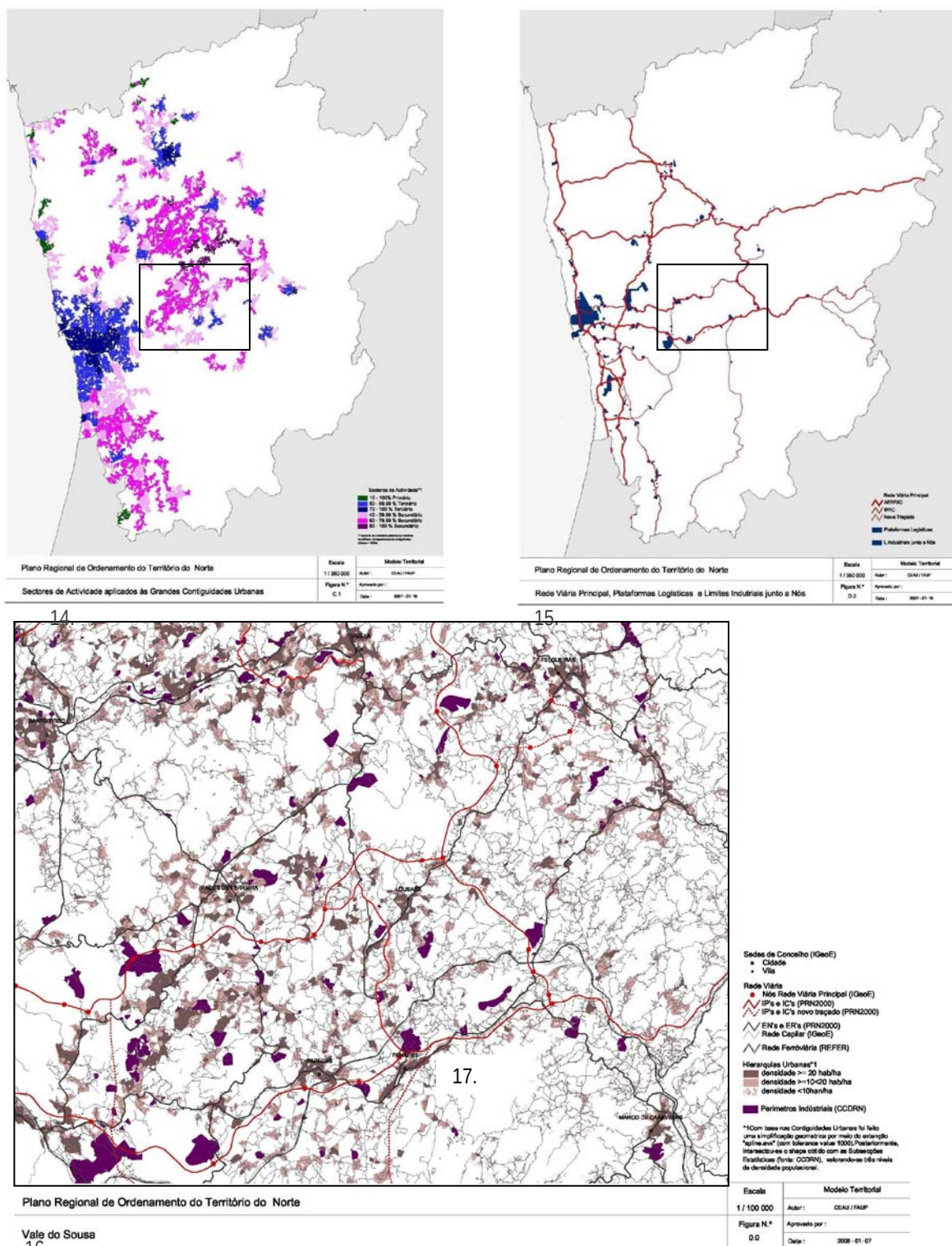
A transformação do modelo tradicional para a realidade actual deve-se então a uma mutação de escala, na qual o urbano passa a ser uma entidade exterior e também a uma alteração da condição rural. A transformação de escala não se fez simplesmente por uma ampliação do primeiro modelo mas por uma *mudança de ordem espacial e social caracterizada pela centrifugação, pela extensividade, pela descontinuidade, pela fragmentação*.¹⁸ A mudança da condição rural deve-se à ‘desruralização’, ou seja, ao desmantelamento da economia, da sociedade e do território nos sistemas de culturas agrícolas tradicionais. Hoje em dia o ‘rural’ enquanto designação de um modo de vida, de uma visão do mundo, de práticas culturais tradicionalistas, fechadas e mais ou menos atávicas, está praticamente extinto ou bastante confinado a territórios remotos.

“A paisagem a que ainda se chama rural já não é cultural e antropologicamente rural, nem é forçoso que tenha actividade agro-florestal como principal suporte económico. Por outro lado, já não é tão fácil associar os adjectivos rural e agrícola. A agricultura que funciona e que compete nos mercados mais ou menos globais, é uma actividade organizada por empresários agrícolas, possuidora de uma cultura técnica tão sofisticada e internacional como muitas outras apelidadas de urbanas.”¹⁹

No NO português o “código genético” do povoamento rural que permaneceu durante séculos é apenas visível em alguns elementos como as antigas bouças para matos e lenhas que ainda têm uma presença muito forte na paisagem. Por outro lado, o padrão das parcelas dos campos e dos socalcos, exceptuando pequenas veigas em terrenos de fundo de vale, está já muito colonizado pela construção. Assim, a ‘desruralização’ nestes territórios não os deixou obsoletos e disfuncionais: o antigo padrão disperso do povoamento, é agora uma mancha sem limites definidos e profundamente instável e dinâmica. O que aconteceu foi então uma urbanização que não é mais do que um modo de territorialização de uma sociedade económica e socialmente “urbana” cujo suporte físico da sua organização tem um código genético de génese rural e também disperso.

¹⁸ CHOAY, Françoise; *El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad in Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciudad de l'artista: la ciudad de l'arquitectes*; Electa; Madrid 1994

¹⁹ DOMINGUES, Álvaro; *Duas Linhas* (no prelo)



A urbanização extensiva está caracterizada por vários modos de organização da antropização²⁰. Tanto pode implicar hiper-concentração – modelo compacto de povoamento correspondente muitas vezes à cidade canónica mas também às novas polaridades; como hiper-dispersão – modelo difuso de povoamento correspondente à interpenetração do urbano e do rural. Se a hiper-concentração, contínua e sobretudo densa, foi favorecida pelo avanço dos meios de transporte colectivo, a hiper-dispersão, extensa e descontínua, está evidentemente ligada ao uso do automóvel individual.

O modelo hiper-concentrado e o modelo hiper-disperso combinam-se e alternam-se, mobilizando espaços ‘mais extensos e intensivamente percorridos’. Assim, a cidade tradicional, os espaços agrícolas, florestais e naturais, e os distintos padrões urbanos, resultantes da interpenetração entre a condição rural e urbana, passam a ser componentes da nebulosa urbana actual.

“Por um lado, uma tendência à concentração focaliza os fluxos humanos em direcção aos pólos de atracção que continuam a ser metrópoles nacionais e regionais, mas as actividades instalam-se nas periferias cada vez mais amplamente irradiadas, cuja expansão, ligada à saturação progressiva das redes de serviços, coincide com o despovoamento geral e progressivo do centro e dos núcleos urbanos históricos. Por outro lado, uma tendência à dispersão provoca uma desconcentração que pode ser linear ou pontual.”²¹

Pondo de parte, os processos de transformação correspondentes à cidade canónica e aos seus crescimentos contíguos, podemos identificar dois processos de urbanização correspondentes, respectivamente, à hiper-concentração e à hiper-dispersão: as mega-estruturas e a colonização das vias. O factor comum destes processos é a rede viária, embora em diferentes escalas.

O primeiro desenvolve-se ‘pendurado’ na rede viária de alta capacidade (auto-estrada) especialmente junto aos seus nós – para garantir uma boa acessibilidade - dando origem às novas polaridades que estruturam a urbanização extensiva que podem aglomerar maiores ou menores quantidades de funções com carácter direccionado. De facto, ‘estes pontos/manchas, frequentemente denominados de “novas centralidades” ou “centralidades periféricas”, possuem um elevado papel de estruturação do território pela elevada carga urbana que possuem (uso intenso das infraestruturas e do solo) e pelos efeitos de atractividade de funções, emprego, consumidores, visitantes, etc.’.²²

²⁰ Território antropizado: território muito modificado pelo Homem

²¹ CHOAY, Françoise; *El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad* in *Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciudad de l'artista: la ciudad de l'arquitectes*; Electa; Madrid 1994

²² DOMINGUES, Álvaro; *Da Cidade ao Urbano: a urbanização extensiva*; CITUR, Santiago Compostela



17.



18.



19.



20.

Fig.17, 18, 19 e 20 – A hiper-dispersão é o modelo de territorialização principal na Urbanização Extensiva no NO português. Como um magma que se espalha a edificação vai-se apropriando do território 'entre cidades', com as suas diferentes escalas e sempre associado, de forma mais ou menos directa a um eixo viário ou nó viário, quer falemos do Vale do Sousa (19.) ou do Vale do Ave (20.).

O segundo apoia-se na rede viária menor, geralmente nas estradas nacionais, mas também nas estradas secundárias e compõe uma espécie de pano de fundo onde prevalece a pequena parcela e a 'elevada fragmentação cadastral' que conferem um aparente ar caótico à urbanização. É neste último que vamos concentrar o estudo, por ser primordialmente o espaço da vivência quotidiana, 'quase desconhecido e muitas vezes esquecido, mas onde vivem o dobro das pessoas'²³ do que na cidade tradicional.

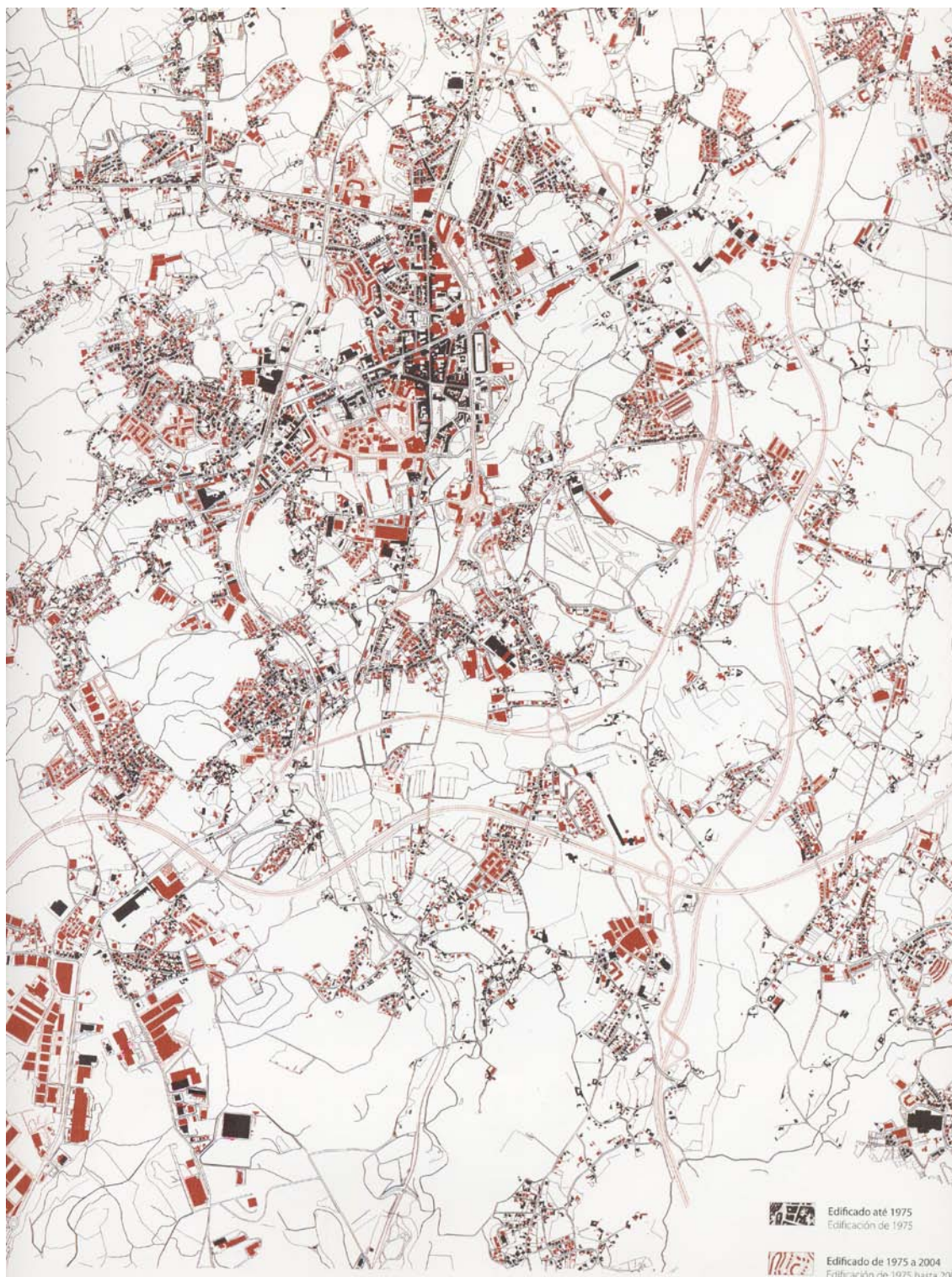
A construção física do fenómeno da colonização das vias ('entre-cidades') pode ser equiparável ao conceito de 'tecidos urbanos' - os elementos que constituem a cidade contínua e compacta e que caracterizam as suas formas de crescimento residenciais, industriais, etc. - que compõem a cidade canónica. São, no entanto, bastante diferentes no que diz respeito à sua escala e as dinâmicas que a sustentam, pois tem um carácter mais territorial e a heterogeneidade e descontinuidade espacial são dominantes. Os territórios das vias colonizadas estão constituídos pela agregação de distintos 'materiais' morfológicos, alguns dos quais são os que reconhecemos nos 'tecidos urbanos', ainda que nos possam ser estranhos e peculiares pela sua forma de articulação, as modalidades de uso e, sobretudo, pela sua localização territorial e pelas dinâmicas que lhes deram origem. Estes territórios são cada vez mais lugares de projecto, e importa conhece-los ...

"Aprender del paisaje existente es la manera se ser un arquitecto revolucionario. (...) de un modo distinto, más tolerante: poniendo em cuestión nuestra manera de mirar las cosas. (...) El proceso de aprendizaje es algo paradójico: miramos atrás, a la historia y a la tradición, para avanzar; también podemos mirar hacia abajo para ir hacia arriba. Y la suspensión del juicio puede usarse como instrumento para formular luego un juicio más sensato." ²⁴

O modelo organizativo da antropização que identificamos como o modelo difuso de povoamento apoiado na rede viária – hiper-dispersão – encontra-se 'entre cidades'. É um subsistema da urbanização extensiva, com lógicas de construção próprias. Baseia-se na infraestrutura de mobilidade como suporte da construção, englobando redes arteriais e redes mais ou menos capilares, ocupa uma elevada extensão geográfica e caracteriza-se por uma baixa densidade construída (ainda que com uma grande variedade funcional) e populacional, que não é sempre constante – consegue-se entender uma fragmentação do espaço construído e uma consequente variação de densidade e intensidade urbana.

²³ SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

²⁴ VENTURI, Robert; *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*; Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1978



21.

Fig.21 – A evolução dos povoamentos ao longo do tempo que aqui se exemplifica com o caso concreto de Vila Nova de Famalicão, no Vale do Ave demonstra a tese da Urbanização Extensiva. O crescimento da cidade não segue, como se vê, um modelo de mancha de óleo. A construção surge de um modo espontâneo e aparentemente aleatório nos territórios circundantes, mais ou menos próximos, com um carácter rizomático e apoiado nas estradas que constituem a rede viária menor. A escala da edificação também se altera. Os edifícios de grande escala (os 'porta aviões') combinam-se com os edifícios de pequena escala compondo o mosaico dos territórios que compõem a urbanização extensiva.

O território do modelo difuso tem sido, apesar do crescente interesse pelas novas dinâmicas territoriais, considerado quase sempre considerado um '*território desprezível*'²⁵. Isto porque nele se tem dificuldade em identificar a urbanidade das cidades como as idealizamos, porque não se encontram nele as qualidades estéticas para as quais estamos 'formatados' – as casas e as fábricas são maioritariamente construções espontâneas e sem autor – e porque se argumenta que ocupa demasiado território e transforma a paisagem rural pela qual se sente uma nostalgia. Mas é necessário olhar para este território como uma realidade evidente e inequívoca, como um território real

A urbanização extensiva resulta da interpenetração entre a condição urbana e a condição rural. Esta interpenetração significa que as várias morfologias do crescimento urbano não se podem separar da composição natural e rural do território.

São as várias morfologias da urbanização extensiva (apoiada na rede viária) que tentamos aqui categorizar, numa tentativa de sistematizar o conhecimento do real. Existe uma distinção entre as dinâmicas que originam as transformações urbanas recentes – metropolização do território, urbanização extensiva, dispersão, ... – às quais nos aproximamos anteriormente, das formas da sua materialização física – os *territórios morfológicos*. Adoptamos o termo *territórios morfológicos* para tipificar as peças que compõem o difuso.

O território é o produto de processos de transformação que articulam o tempo com o espaço. Desta articulação, que não é sempre igual, nascem formas diversas.

Todos os territórios morfológicos são, na sua materialização física, o produto de várias acções – de parcelamento, de infra-estruturação, de urbanização, de edificação –, unidas ou separadas no tempo, que se vão sobrepondo até alcançar a sua configuração actual e é a sua ordem na equação que determina o resultado. A dimensão temporal tem aqui, portanto, um papel determinante na materialização das diferentes morfologias. Ela não é estanque e os territórios morfológicos podem evoluir de uma forma para outra através de processos de densificação, substituição ou até de reconstrução.

Algumas tentativas de categorizar estes territórios morfológicos têm vindo a ser feitas. Refiro-me aqui em específico ao estudo de Cidália Maria da Silva, no caso concreto do vale do Ave, e ao da equipa liderada por Antonio Font apresentado no livro '*Explosion de la ciudad*', no caso de algumas regiões urbanas da Europa Meridional²⁶. A seguinte sistematização apoia-se em ambas, ainda que adaptadas à perspectiva do território concreto do caso de estudo. É certo que

²⁵ SOLÀ-MORALES citado em SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

²⁶ Lisboa e Porto, em Portugal; Marsella e Montpelier, em França; Bolonha, Génova, Nápoles, Milão e Veneto central, em Itália; Barcelona, Madrid e Valência, em Espanha; Bonostia-Bayona, no País Basco



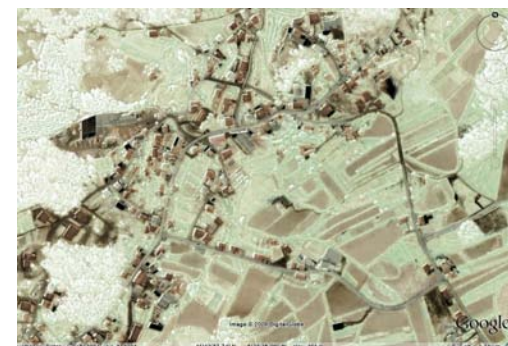
22.
24.



23.
25.



26.
28.



27.
29.

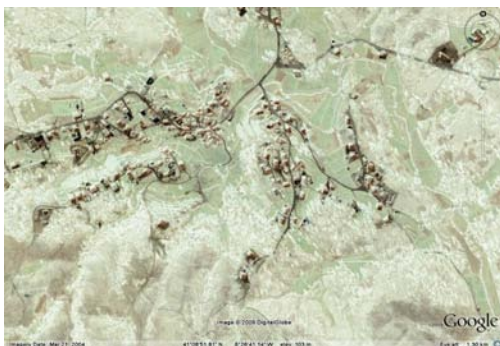


Fig.22, 23, 24 e 25 – Exemplos de territórios morfológicos do tipo agregado no Vale do Sousa.

Fig.26, 27, 28 e 29 – Exemplos de territórios morfológicos do tipo rarefeito no Vale do Sousa.

as características específicas dos territórios metropolizados dependem de vários factores, como por exemplo, da existência ou não de uma cidade metropolitana pré-existente, da existência de centros urbanos de pequenas dimensões, do desenvolvimento produtivo e também da própria história de cada território que consolidou o seu modo de ser e os seus comportamentos territoriais.

No caso específico do NO português a matriz de povoamento é dispersa e a sua génese remonta “à ‘ruralização’ que se seguiu à queda do Império Romano e à organização das paróquias e conventos da Baixa Idade Média. (...) A industrialização fez-se ‘sem fracturas’, instalando-se nas cidades e nos campos e fixando o emprego e populações (...) e o povoamento não se concentrou. Com a revolução terciária tardia (...), a concentração funcional que se produziu não provocou uma tendência paralela de concentração funcional.”²⁷

Esta sistematização resulta de um esforço de abstracção que pretende separar as peças que compõem o difuso. Na realidade, os territórios morfológicos não são estanques, articulam-se uns com os outros originando o ‘mosaico’ da urbanização extensiva.

“Un territorio metropolitano no es un territorio homogéneo, con él se identifican diferencias vinculadas al mismo proceso de metropolización; estas diferencias dependen en parte del mosaico articulado que constituye estos territorios (...)”²⁸

Territórios Morfológicos

Agregado

Construção motivada por dois factores combinados: acessibilidade e presença de funções polarizadoras do espaço.

Apresenta-se no território com escalas muito diversas: desde o pequeno núcleo, agregado em torno de um centro antigo freguesia até a aglomerados importantes apoiados no surgimento de funções industriais, de serviços ou equipamentos colectivos.

Rarefeito

A partir de uma matriz territorial rural acontece uma sucessiva ocupação por parte da edificação dos caminhos rurais. O uso é maioritariamente residencial, mas misturam-se também outros, normalmente o industrial / fabril.

Processo espontâneo e lento no tempo, ainda em aberto.

A implantação das primeiras indústrias no território despoletou o seu desenvolvimento, pela força que tinham enquanto unidades produtivas.

²⁷ DOMINGUES, Álvaro; *Urbanização Extensiva – uma nova escala para o planeamento*; CITTA; FEUP; Porto

²⁸ INDOVINA; Francesco; *La metropolización del territorio in La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*; Ministerio de Vivienda; Madrid 2007



30.



31.



32.



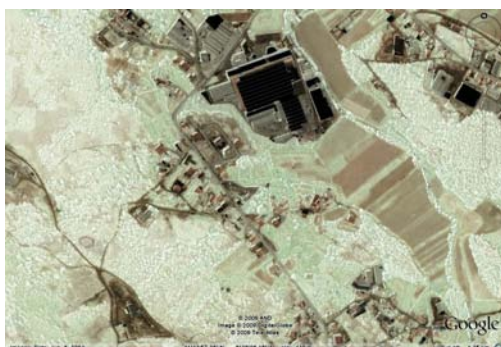
33.



34.



35.



36.



37.

Fig.30 e 31 – Exemplos de territórios morfológicos do tipo pontual no Vale do Sousa.

Fig.32 e 33 – Exemplos de territórios morfológico do tipo planeado no vale do Sousa.

Fig.34, 35, 36 e 37 – Exemplos de territórios morfológicos do tipo linear no Vale do Sousa.

Pontual

Tipo de território morfológico de lógica individual – ocupação isolada de parcelas por habitações (antigas e novas) ou indústria. Não obriga a acções prévias de urbanização, mas com o passar do tempo, com a progressiva densificação do território, pode evoluir para outras formas de territórios morfológicos.

Planeado

Territórios construídos através de processos recentes e unitários no tempo no que diz respeito às acções de urbanização. Acto de Planeamento por promoção pública ou privada.

São normalmente ‘peças’ espacialmente autónomas em relação à envolvente. ‘A uniformidade, decorrente de uma estrutura parcelar com formas e dimensões idênticas, ou a utilização de um desenho geométrico rígido, que propõe métricas, ritmos, cérceas e edifícios sempre idênticos, permite a sua visibilidade e a sua fácil identificação, (...) concretizando-se como ‘bolsas’ facilmente reconhecíveis.’

Linear

Tem como elemento estruturador uma infra-estrutura linear, geralmente viária, á qual estão associadas parcelas, ocupadas ou não por edificação. A sucessiva ocupação e alteração das parcelas é um processo cíclico; A permeabilidade entre a infra-estrutura e as suas frentes é essencial na conformação deste tipo de territórios.

São o elemento chave na conformação da urbanização extensiva do caso de estudo. Pode-se considerar o estado maturado de outros territórios morfológicos.

São cada vez mais considerados ‘centros em linha’: “ Es cierto que la ‘polarización del crecimiento’ a lo largo de las vías es un fenómeno tan antiguo como los procesos de formación de la ciudad, però lo que resulta ahora diferente es que las morfologías resultantes tienen una localización territorial, una relación particular con las vías o sus puntos y sus puntos de acceso, unas mezclas de usos y unas configuraciones espaciales muy diversas a las etapas anteriores del proceso de urbanización.”(*La metropolización del territorio in La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*)

A ESTRADA

“A estrada foi imaginada, ao mesmo tempo, como lugar, como itinerário e como uma oportunidade variável e até espontânea e imprevisível de acontecimentos. Isso é, elemento estrutural, unificador de duas funções essenciais da cidade: lugar do estar, da informação e da acessibilidade (...) A estrada transformou-se num contentor de todas as funções urbanas: serve para quem vai a pé, ou com os meios de transporte público ou privado, para fazer chegar linhas eléctricas, do gás, hídricas, telefónicas, para sentar-se, para conversar, comer, estacionar, jogar...”¹

A estrada sempre teve um papel preponderante enquanto elemento organizador do espaço. Foi através dela que o Homem integrou e relacionou cidades e lugares, e ela foi um dos primeiros elementos que o Homem utilizou na apropriação do espaço.

Podemos referir, por exemplo, os caminhos e o *cardo* e *decumano* romanos. Com eles o povo romano cruzava o continente unindo cidades, com eles o povo romano organizava e hierarquizava as cidades.²

A permanência da rede viária romana, mesmo com as transformações que sofreu ao longo do tempo, foi sem dúvida a base do desenvolvimento territorial português. Por exemplo, data desta época o traçado Norte-Sul junto ao litoral português (ligava Olísipo, Cale e Bracara Augusta). Sem dúvida, a abertura de uma estrada desde sempre se revestiu de um significado importante relativamente à transformação do território, permitindo que as pessoas se movessem através dela, deixando a sua marca.

¹BOHIGAS, Oriol; citado em MILANO, Maria; *Os lugares da mobilidade – uma nova dimensão do espaço público contemporâneo*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; Universidade do Porto 2000/20001

² “La ordenación básica de una ciudad representa e imita el orden cósmico (disciplina). Este es transmitido a la ciudad futura en la ceremonia de fundación: el *pomerio*, un surco trazado con un arado de bronce, determina el emplazamiento de la muralla y delimita la superficie urbana. El *cardo* (eje N.-S.) y el *decumano* (eje E.-O.) la dividen en cuatro sectores iguales y determinan el emplazamiento de las puertas. (...) Un *cardo* e y tres *decumanos* de 15m de anchura aproximadamente sirven de calles principales. *Cardos* secundarios subdividen los sectores en insulae alargadas. (...) El *decumano* septentrional conduce al recinto sagrado, la ‘*acrópolis*’.” MULLER, Werner; VOGEL, Gunther; *Atlas de arquitectura I*; Alianza Atlas



1.



2.

Fig.1 e 2 – A micro-cidade e a macro-cidade cruzam-se na realidade do NO de Portugal. O campo de forças produzido pela mobilidade é factor de concentrações recentes junto aos nós de auto-estradas – apesar do facto de as redes de alta capacidade serem, na sua maioria, bastante recentes. O campo de forças produzido pela mobilidade, especialmente a que se apoia nestas redes de alta capacidade, conduz as novas dinâmicas pelo território através da rede pré-existente, com especial incidência nas estradas nacionais.

A estrada; lugar de mobilidade e lugar de permanência

As infra-estruturas e os sistemas de mobilidade actuam como actores principais também na estrutura do novo modelo urbano, sendo simultaneamente a origem e o resultado dos seus princípios de organização.

“Na estruturação do ‘espaço relacional’ que hoje constitui uma das chaves principais de interpretação do território, a mobilidade ocupa um papel central na construção das novas cartografias urbanas.”³

À cidade canónica - a das distâncias curtas, da contiguidade dos tecidos urbanizados, da densidade, do congestionamento – junta-se o mosaico territorial urbanizado de escala alargada, onde se podem percorrer longas distâncias em tempos curtos. São as infra-estruturas de mobilidade que produzem este território alargado, estruturando-o a outras escalas e com outras modalidades, construindo uma rede, provocando ‘espaços residuais’, *no mans’s lands*, que enfatizam a sua condição de suporte de atravessamento, lugar de heterotopias e fragmentos.

Mas dentro das infra-estruturas de mobilidade, não são só as estradas por si mesmas que têm uma importância vital no que se refere à transformação do território naquilo a que chamamos urbanização extensiva. Só a infra-estruturação das estradas permitiu que elas catalisassem transformações de outra ordem nos seus espaços marginais. De facto, as novas dinâmicas territoriais assentam na ideia das transformações tecnológicas e infra-estruturais, e nos sistemas de mobilidade não só de pessoas, informações e bens, como de energia - o sistema PIBE enunciado por François Ascher⁴. Este último elemento do sistema PIBE é extremamente relevante no que diz respeito à colonização marginal das vias: se não houvesse energia pela estrada fora, sobretudo electricidade e gás, muitas actividades estariam limitadas por isso e não apareceriam.

A questão da infra-estruturação das vias que suportam a edificação e as funções na urbanização extensiva reveste-se, portanto, de um carácter essencial, embora de modo diverso por ser menos intensivo o seu uso em comparação com as ruas e avenidas da cidade canónica.

A rede viária da urbanização extensiva, maioritariamente já existente antes da sua colonização, é desigualmente pressionada, e a sua infra-estruturação (ou não) – energia, saneamento, telecomunicações – é factor de diferenciação das suas qualidades territoriais. À medida que se generaliza um pouco por todo o território construído um certo nivelamento infra-estrutural mínimo que proporciona a urbanização extensiva (tornando cada vez menor a desconexão entre a extensão das redes, a qualidade do seu desenho, a sua prestação e a

³ CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno; *Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades*; FCG; Lisboa 2003

⁴ ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998

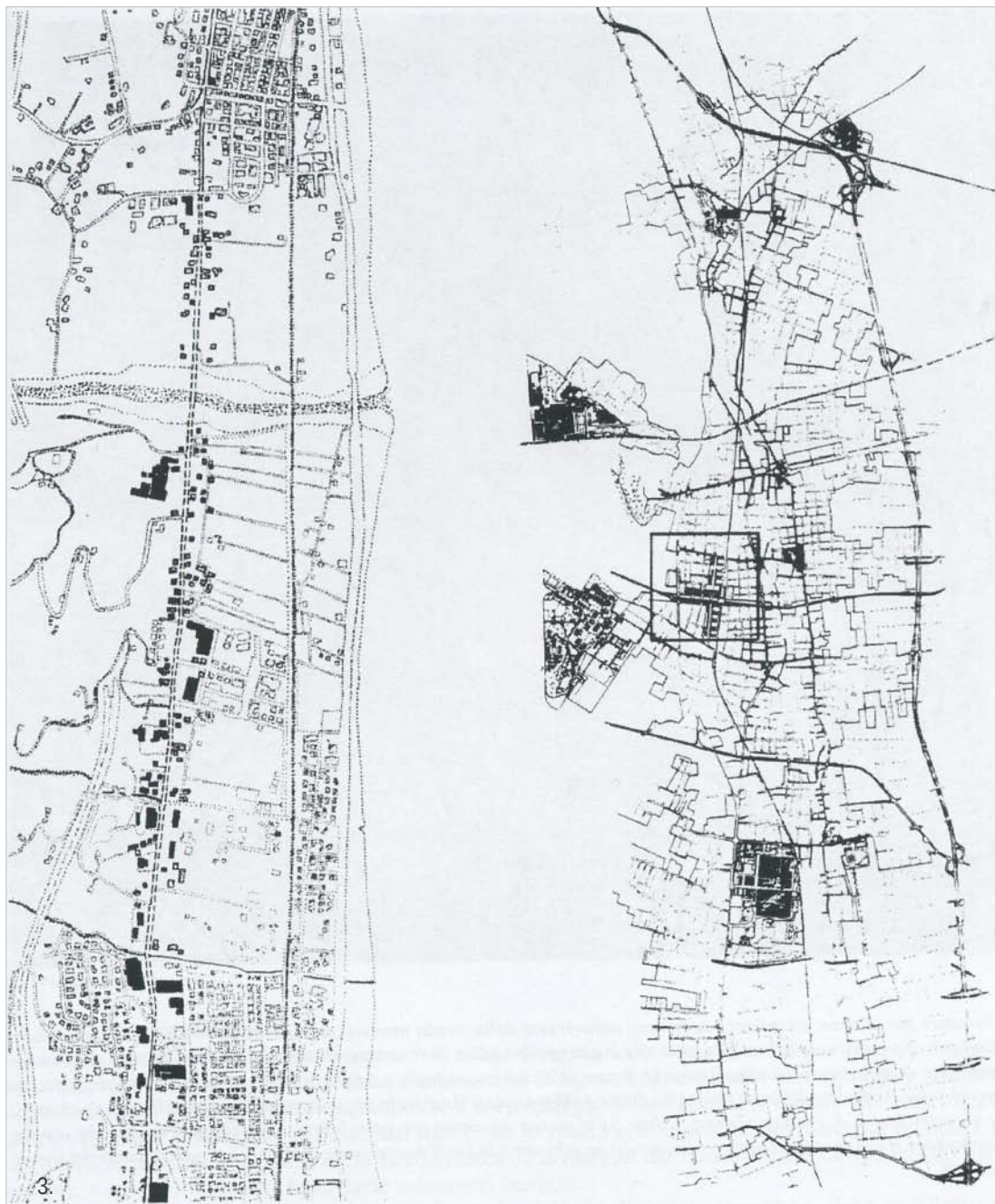


Fig.3 – A estrada-mercado de que Stefano Boeri e Arturo Lanzani falam são também exemplo da micro cidade apoiada na rede viária. Eles apontam um fenómeno específico do mercado pois as funções comerciais alimentam-se da mobilidade, acessibilidade e visibilidade que a estrada permite. “Segmenti o enteri tratti di assi stardali che si sono negli ultimi anni rapidamente popolati di attività commerciale ed espositive, disposte a nastro o in modo puntiforme.” (BOERI, Stefano; LANZANI, Arturo; *Gli Orizzonti de la città diffusa* in GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre; *La construcción del territorio disperso – Talleres de reflexión sobre la forma difusa*; Aula d'arquitectura / ETSAB; Ediciones UPC; Barcelona 2001)

edificação que dela se ‘alimenta’) assiste-se com mais frequência a alternância de pontos, eixos ou áreas com dotações infra-estruturais de elevada prestação que tanto reforçam polaridades e intensidades urbanas pré-existentes, como fazem surgir novos pólos de atracção (por exemplo junto a nós de auto-estrada).

As vias que compõem o que podemos chamar de ‘rede de alta capacidade’ estruturam a coesão funcional da urbanização descontínua, desenhando a ‘macro-cidade’, ou seja, um sistema territorial onde se incluem outros subsistemas – ‘micro-cidade’ - dotados de uma certa coerência local, ainda que possam ser diferentes nas suas morfologias, as quais já se enunciaram no final do último capítulo. No NO de Portugal a rede de alta capacidade é muito recente e fez-se em territórios já muito urbanizados e quase sempre construídos sem plano ou quadro legal regulador eficaz. É muito vulgar, por isso, encontrarem-se rupturas muito cavadas entre essa rede de alta capacidade e a rede pré-existente, então já muito congestionada (estradas nacionais, municipais e caminhos rurais).

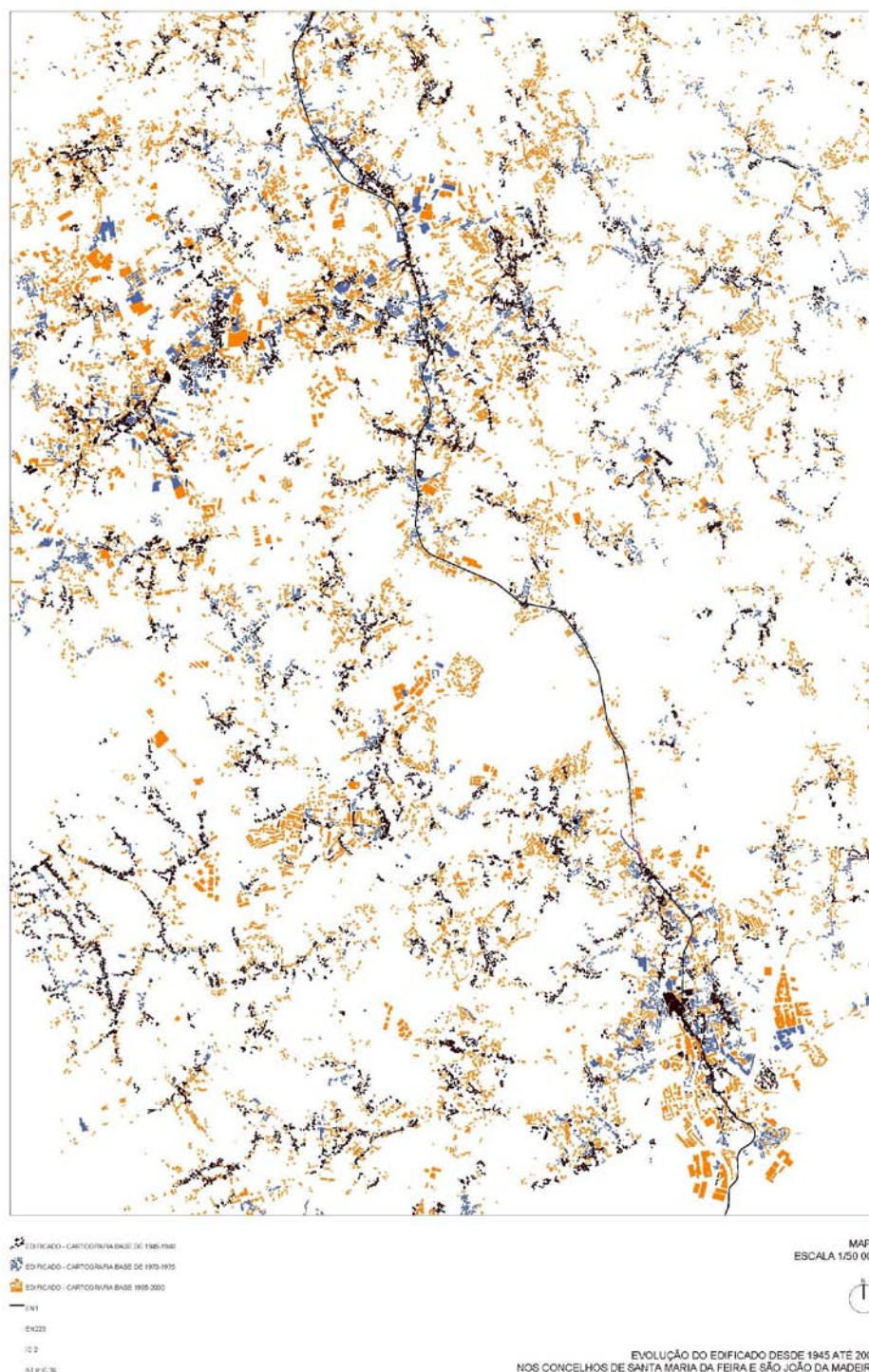
“Desde as novas configurações dos ‘espaços de proximidade’ – a escala da micro-cidade – à estruturação de manchas urbanas geograficamente extensas e descontínuas – a macro-cidade -, o tema da mobilidade (dos seus suportes e fluxos: vias, meios de transporte..., de pessoas, bens ou informação) está a redesenhar novas morfologias urbanas e a transformar as já existentes. A ruptura conceptual e fenomenológica entre a ‘cidade’ e o ‘urbano’ é explicada, em grande parte, pelas fortes mutações registadas ao nível da mobilidade.”⁵

As dinâmicas de expansão territorial, a diversidade de usos, os factores de localização das várias actividades, a fragmentação dos tecidos, ..., tudo pode ser explicado pelo campo de forças produzido pela evolução da mobilidade. A estrada, enquanto espaço de mobilidade, tornou-se no elemento chave da urbanização extensiva. Ao longo do mesmo percurso somos enfrentados por uma variação constante na caracterização. Em muitos casos as estradas nacionais foram adaptadas a vias rápidas em determinados fragmentos, embora noutros se tenham densificado chegando mesmo a constituírem-se como ruas principais de núcleos de cidade compacta. A estrada e a rua confundem-se recorrentemente, podendo existir simultaneamente⁶. Nos pontos de interconexão da estrada com eixos da rede de alta capacidade, definem-se patamares superiores de acessibilidade que dão azo a processos de catálise urbana quase nunca coincidentes com o esquema de centralidades pré-existente, mas que rapidamente se tornam parte integrante do mesmo.

A estrada, enquanto lugar de mobilidade, mas também de permanência e de quotidianidade

⁵ CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno; *Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades*; FCG; Lisboa 2003

⁶ Este fenómeno é sobretudo habitual no caso das estradas nacionais, pois foram elas que durante muito tempo desempenharam a função de ligar cidades e núcleos urbanos.



4.

Fig.4 – Quando falamos de micro-cidade na urbanização extensiva sobressai a importância da estrada-rua como suporte e construção de uma realidade urbana. No NO Português encontramos vários exemplos de estradas-ruas que atraem as mais variadas funções. Mas a estrada não tem apenas a importância que o forte poder de concentração de actividade e funções lhe concede. Também num âmbito mais territorial ela é o elemento ordenador e estruturador. “O edificado e as actividades misturam-se ao longo do seu desenvolvimento longitudinal, que progressivamente ocupam terrenos marginais e cada vez mais afastados. É, por isso, pertinente observar que este desenvolvimento longitudinal não se baseia simplesmente numa forma linear. Se centrarmos a observação numa outra escala, percebe-se a existência de um conjunto cada vez mais alargado que, no sentido longitudinal, vai abraçando alguns núcleos urbanos de origem histórica, algo que também ocorre no sentido transversal ao eixo, principalmente na direcção do litoral.”

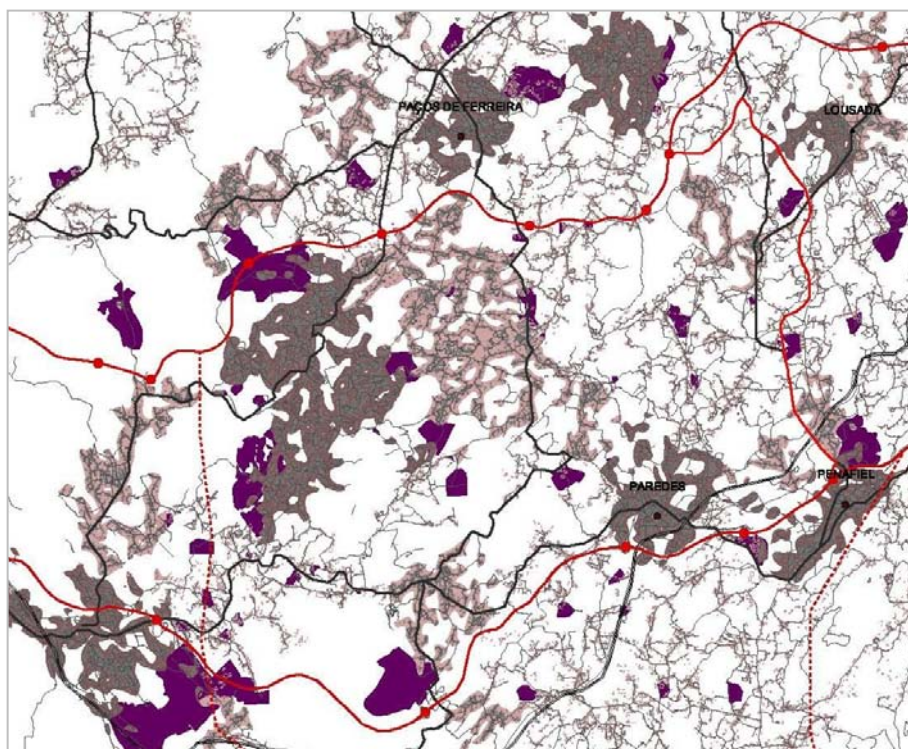
(SILVA, Ana Isabel Costa e: *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*: Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano: FAUP: FEUP:

por promover a construção, é um desses espaços com coerência local da 'micro-cidade'. Por ser uma morfologia de carácter longitudinal conduz esta coerência local pelo território não excluindo, no entanto, a capacidade de se condensar mais em alguns pontos ou tramos do que noutros. A estrada torna-se, por isso, numa forma de organização local onde há, ou se pretende que haja, atenção ao espaço entre as coisas e onde se produz uma edificação à escala da quotidianidade. Segundo Choay, esta organização é essencial existir especialmente associada à aceleração das comunicações e dos transportes à escala territorial.

“A sociedade em movimento não poderá ser auto-suficiente unicamente com a organização cinética. Reclama e reclamará sempre lugares onde habitar e permanecer. O Planeamento terá portanto que responder a duas exigências, uma e outra parte integrante da nossa contemporaneidade. Nas grandes redes técnicas, cujas performances revolucionárias não saberíamos como minimizar, serão integradas as unidades locais.”⁷

Por constituir um espaço de utilização quotidiano, continuado e permanente, a estrada transforma-se em algo natural, que sempre ali existiu. É a sua permanência no território que possibilita uma programação das acções diárias e um efeito de segurança na sua utilização, que a torna eficaz no desenvolvimento das actividades económicas, sociais e individuais de uma sociedade cada vez mais dependente da mobilidade.

⁷ CHOAY 1992



5.

Fig.5 – O caso de estudo é um troço da estrada nacional EN15, que percorre o Vale do Sousa desde Valongo até à Lixa, passando por Paredes.

O Vale do Sousa é a conurbação não metropolitana (encontra-se encostada a conurbação metropolitana do Porto no concelho de Valongo) que constitui a articulação entre o Porto e o Litoral com toda a província de Trás-os-Montes e apresenta um padrão de urbanização extremamente complexo. Nele estão presentes várias lógicas e escalas de estruturação do território 'com um grande número de frentes potenciais de edificação com muita boa ligação à malha viária arterial, seja junto dos principais aglomerados urbanos principais, seja em aglomerados de grande dimensão e estrutura labiríntica onde também se localizam as indústrias, seja em áreas de muito menor densidade e intensidade de edificação'. A infra-estrutura de mobilidade que suporta este território divide-se em redes de alta capacidade – a A42 (Porto-Lousada) e a A4 (Porto-Amarante), sendo que esta última corre num percurso quase paralelo à N15 o que faz com que todos os nós auto-estradais liguem a esta via. Estes nós têm recentemente acentuado o efeito polarizador dos concelhos sul do Vale do Sousa (Paredes e Penafiel). É também nestes concelhos que existe uma maior densidade de serviços e de edifícios de habitação colectiva como: o hospital geral, concentração de serviços às empresas, transportes colectivos, hipermercados e ensino superior. Complementares à rede de alta capacidade existem a EN15 (Porto-Vila Real), a EN209 (Campo-Paços de Ferreira), a EN207 (Paços de Ferreira-Fafe), a EN106 (Castelo de Paiva-Lousada) e a EN319 (N106-Paços de Ferreira/ cruzamento com a EN15 em Baltar).

O caminho-de-ferro passa também a sul do Vale do Sousa, ligando Valongo, através do vale do rio Sousa, a Paredes e Penafiel.

O sector económico dominante é o secundário, seguido do terciário (sendo que o sector primário é muito pouco expressivo). A actividade industrial dominante é a do mobiliário mas também a do fabrico de componentes para a construção civil e empresas de serrações. A estrutura pulverizada da indústria do mobiliário e da madeira ajuda a explicar a dispersão das zonas industriais, bem como a sua mistura com outros usos (habitação). A industrialização mais recente originou zonas industriais no cimo dos montes e colinas, que em conjunto com a construção de áreas de localização empresarial junto aos nós de auto-estrada criou outras formas de aglomeração funcional com uma cartografia distinta das aglomerações urbanas convencionais.

A estrada como suporte de construção

O crescimento do urbano ao longo das estradas acaba por demonstrar que a questão dos limites já nada interessa à cidade contemporânea. As estradas urbanizam-se e densificam-se em certas áreas e não noutras imediatamente a seguir. Podem existir em contiguidade trechos que se transformam em cidade compacta e outros onde o carácter de estrada não se perdeu pois não se urbanizou. Assim, a cidade vai aparecendo e desaparecendo intermitentemente ao longo da estrada mudando constantemente o seu perfil transversal, criando um ritmo alternado entre troços de 'via-corredor', que impossibilitam, por vezes, um olhar sobre a paisagem, e troços de limites indefinidos, onde os campos verdes e incultos dominam o campo visual.

Esta variação do perfil da estrada é acompanhada pela alternância, ou até concordância, entre rua e estrada, entre concentração e dispersão, como num padrão de cidade contemporânea, onde os locais de encontro se situam em espaços atípicos, apropriados pelos habitantes de uma forma improvisada; ou então nos centros tradicionais, com uma características já conhecidas.

Ela liga e articula os pontos e funções mais diversas, servindo de canal de atravessamento longitudinal e de relacionamento transversal tornando-se espaço público por excelência neste modelo urbano. É também a plataforma de observação da cidade, fazendo-a física e psicologicamente acessível e os espaços de circulação, parte marcante da geometria da cidade, contribuem para a construção de um imaginário urbano.

"A estrada-rua é um dos elementos mais legíveis da estruturação da urbanização extensiva. Num país histórica e profundamente deficitário em infra-estruturação e que só teve auto-estradas e vias rápidas na década de 90, era de esperar que a dinâmica de crescimento do pós-guerra tivesse que produzir edificação algures. As estradas e o que nelas havia (electricidade e telefone, quando calhava) eram o suporte mínimo dessa edificação com acesso garantido."⁸

À questão funcional de ligar dois pontos do território, a que corresponde o seu perfil longitudinal, a estrada ganha outra dimensão: junta-se a questão de ser o eixo que relaciona os seus dois lados marginais e a construção que neles se implanta.

A estrada surge como suporte da construção "ao longo da qual se foi edificando e que é o verdadeiro sustentáculo e ossatura da urbanização extensiva e da sua mutabilidade"⁹. A estrada é o esqueleto da urbanização extensiva, na qual sobressai a importância ao nível da forma, produtora de emprego e atractividade, lugar de mobilidade, mas também lugar de permanência. Actualmente, a estrada, no meio das fortes dinâmicas de crescimento urbano, torna-se num

⁸ DOMINGUES, Álvaro; *A estrada-rua*

⁹ DOMINGUES, Álvaro; *Urbanização Extensiva – uma nova escala para o planeamento*; CITTA; FEUP; Porto



6.



7.



8.



9.



10.



11.

Fig.6, 7, 8, 9, 10 e 11 - A variação de perfil da estrada EN15 corresponde ao caracterizado para as estradas na urbanização extensiva. A densidade e contiguidade do edificado com usos mistos (habitação, indústria, armazéns, edifícios montra), em alguns troços da via convivem com outros em que o espaço não construído (agrícola, florestal, inculto) ainda é dominante.

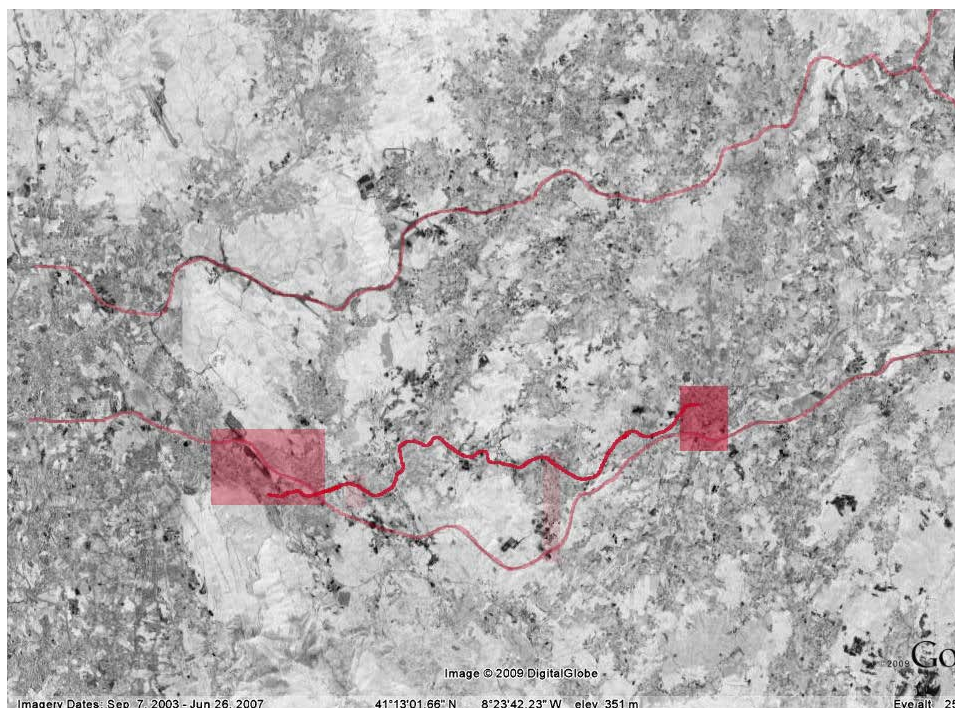
elemento essencial quando se fala em conferir uma estrutura física coerente e forte ao território, ainda que essa sua vertente não esteja completamente conseguida. Isto deve-se principalmente à incapacidade, não apenas legal, de pensar o território de forma global, segundo uma estratégia delineada, mantendo o seu potencial no enriquecimento das actividades individuais e na concepção colectiva da envolvente urbana que se partilha. Assim, é a intervenção pontual, singular e autista que se encontra um pouco por todo o lado.

O edifício ganha autonomia em relação à via, o edifício face à rua caiu em total desuso (por uma questão regulamentar, mas também funcional). A maior parte dos edifícios funciona no esquema de edifício isolado no lote, sendo que uma grande parte dos lotes está vazia (características que fazem difusa a cidade), ou pode até ser espaço público. O perfil da via é assim condicionado não só pelos edifícios, bem como os elementos de definição do lote, e o tipo de ocupação que as parcelas têm. Quase nunca há correspondência entre as duas margens da via que ora têm ambas edifícios de tipologias completamente distintas, ora uma tem edificado e outra tem terreno não construído, ora ambas têm terreno não construído mas que pode variar na forma e aspecto conforme a estrada passe em traçado em vale ou em linha de fecho, em aterro ou desaterro. Assim, o perfil da estrada não se altera apenas com a variedade do edificado e dos seus usos, mas também com o desenvolvimento da paisagem.

O edifício isolado no lote aparece como a unidade de medida e de composição, partícula mínima da urbanização difusa (em contraponto ao quarteirão na cidade canónica). O ritmo da edificação vai desde a pequena errante frente de uma casa até a grande frente de uma fábrica, ritmo desenhado pela estrutura parcelar. A escala dos edifícios pode também variar, combina-se a pequena escala da habitação unifamiliar com os grandes contentores industriais ou comerciais. A sua implantação é aleatória e dependeu dos processos de agregação individual. A ordem existente é decorrente apenas do tempo e das necessidades das pessoas que habitam este espaço.

Como tipologias recorrentes, identificam-se facilmente o edifício-montra (comum no comércio automóvel, no mobiliário, e em sectores que exigem grandes áreas de exposição); a pequena actividade comercial ou de serviços que ocupa o rés-do-chão de uma habitação unifamiliar e que, pela necessidade de se fazer visível e comunicar os seus produtos se transforma numa *casa kitada*¹⁰; e as micro-empresas industriais que surgem misturadas, em edifício próprio ou não, com outros usos.

¹⁰ “Uma casa é elástica - pode-se acrescentar, modificar, reformular – e se lhes acrescentarmos o terreno onde se localiza, as possibilidades são ainda maiores. Na arquitectura erudita, chama-se a isso a construção evolutiva mas o conceito reserva-se para processos bastante controlados, obedecendo a tipologias de referência. (...) As casas *kitadas* são os melhores exemplares para verificar a elasticidade que uma casa pode ter para se adaptar à vida móvel da rua da estrada, para ser como os seus donos gostam que seja, para traduzir modos de estar e de funcionar.” in DOMINGUES, Álvaro; *A estrada rua*; Dafne; 2009 (no prelo)



12



13.



14.

Fig.12, 13 e 14 – Entre os aglomerados principais do Vale do Sousa (Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel) existem manchas extensas urbano/industriais, como é exemplo disso a zona de Rebordosa/Lordelo, no concelho de Paredes entre a A4 e a A42 e a EN209 e a EN15, que ocupa uma área com um orientação Norte-Sul. Fora dos aglomerados principais e das manchas extensas urbano/industriais o crescimento urbano faz-se essencialmente em manchas longitudinais ao longo das estradas nacionais e também municipais. O grande número de estradas nacionais (mais ou menos construídas lateralmente) e a sua duplicação ou cruzamento é um ponto positivo do perspectiva urbanística pois para além da vantagem de desviar o tráfego de atravessamento das estradas-ruas, difundindo-o pelos caminhos próximos, também permite conectar os nós da rede de alta capacidade a uma maior extensão do território.

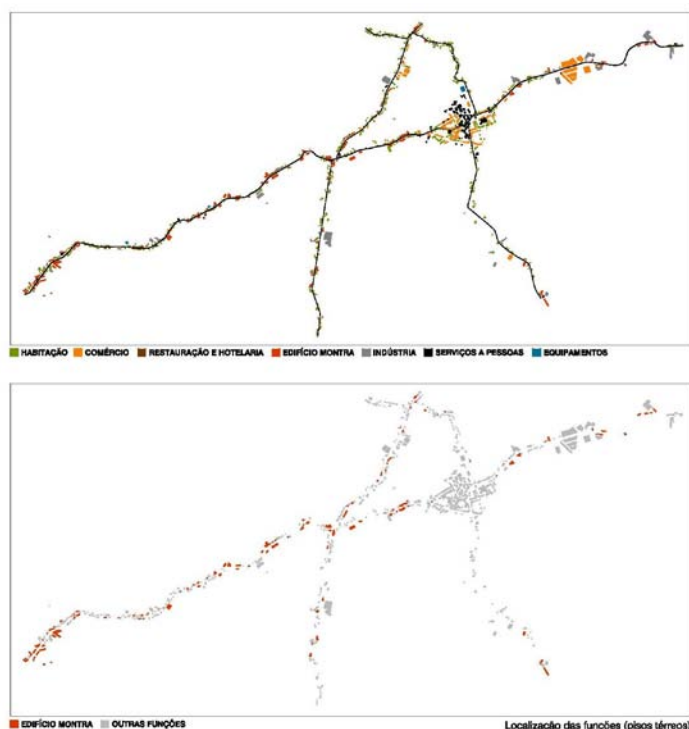
Na EN15, entre o nó do Campo (A4) e o nó de Paredes (A4) – limites da área de estudo – existe um terceiro nó, que começou por ser, como é frequente, 'um ponto no meio do nada', ou seja, como muitos nós que se ligam directamente com a reticula e as vias capilares em locais onde nem sequer existe nenhuma aglomeração urbana/funcional. É o nó de Baltar, que de liga à EN319, que por sua vez cruza com a EN15 fazendo com que este cruzamento seja um foco polarizador do sentido longitudinal da EN15, e também um motivador de que as dinâmicas de crescimento urbano se estendam no tramo da EN319 entre a N15 e a A4 – o que recentemente foi sublinhado pelo aparecimento de um pólo empresarial/industrial junto ao nó.

O edifício montra é um tipo arquitectónico recorrente na estrada da urbanização extensiva e especialmente característico da mesma. Pode ser caracterizado como sendo a adaptação do edifício comercial tradicional (com montra no rés-do-chão) ao contexto da estrada e ao funcionamento do automóvel.

O edifício transforma-se todo numa montra, tendo como função exclusiva expor artigos (normalmente objectos de grandes dimensões – desde mobiliário aos automóveis), e está geralmente associado a uma indústria que funciona nas traseiras.

A fachada principal, que se volta para a estrada, é a privilegiada. As fachadas laterais são maioritariamente empenas cegas – mesmo quando há janelas, elas são parcamente decoradas ou trabalhadas comparativamente com as da fachada principal. De facto, a morfologia destes edifícios é exemplo de como a função comercial associada à vontade de comunicar pode estimular a imaginação, a arquitectura é utilizada como meio de comunicação, ou então como suporte à comunicação. A arquitectura joga como um referente simbólico ao usuário que passa, e por isso a visibilidade e a preponderância do edifício tornam-se fundamentais. Para atingirem esse objectivo os edifícios dependem de uma série de factores: a localização, a sinalética e a forma. Estes edifícios tornam-se de tal forma poderosos simbolicamente e na relação com o território que se transformam em elementos marcantes, pontos de referência espacial na urbanização extensiva.

A *casa kitada* é a outra tipologia a que as dinâmicas da estrada deram origem. Para o pequeno comércio familiar não é necessário uma grande montra, e a necessidade de competir e chamar a atenção de quem passa leva os proprietários – que instalaram o seu pequeno negócio no rés-do-chão – a procurar formas de comunicar. Da combinação destas duas funções – loja e habitação – mais a necessidade de persuasão nascem as mais diversas formas. A fachada destas casas incorpora normalmente grandes envidraçados nos pisos térreos, contradizendo a escala doméstica das janelas nos pisos superiores que denunciam a presença da habitação. Por vezes a habitação recua, para não retirar o protagonismo essencial ao comércio. A montra, o mostruário, cada vez menos se confina atrás do envidraçado, saltando para o exterior: para mais perto de quem passa, ocupando o jardim ou o espaço livre entre o edifício e a via. Por vezes é a própria montra que se desloca no formato de uma caixa. Há as casas que continuam a parecer casas, e há as casas que são envolvidas pela montra ou pelas 'próteses' quase sempre publicitárias. Também as *casas kitadas*, como o edifício montra, são o suporte privilegiado da comunicação. A localização ao longo da estrada destes edifícios em especial não é inteiramente casual, mas antes fundamental. A visibilidade é um dos factores mais importantes para o processo de comunicação e portanto um maior garante de sucesso. Assim as posições que surgem no centro da perspectiva do enfiamento de uma rua são as mais utilizadas.



15.



16.



17.



18.



19.

Fig.15 – A prevalência cada vez maior de edifícios-montra é um fenómeno explícito na estrada EN207, em Paços de Ferreira. A par do fenómeno da estrada como suporte de todas as funções necessárias ao funcionamento urbano, surge o edifício-montra característico da estrada-rua como tipologia ao serviço da função comercial, funcionando como elementos de referenciação no espaço longitudinal.

Fig.16, 17, 18 e 19 – A combinação da necessidade de apelar ao consumidor com visibilidade permitida pela estrada, onde o automóvel é modo privilegiado de deslocação individual, origina a proliferação da sinalética: de referenciação no território, de regulação do trânsito e especialmente do outdoor publicitário que busca cativar o potencial cliente.

Mas na estrada não são apenas os edifícios que adoptam a função de referência e comunicação. No caso da urbanização extensiva, em especial da estrada, a sinalética (ou a publicidade) torna-se fundamental para a orientação no espaço.

A sinalética, na estrada, adopta diferentes funções.

A mais comum é a de referência no território, situando-se com preferência junto dos inúmeros cruzamentos e entroncamentos que desembocam no eixo principal, e que o conectam com a restante envolvente, mais próxima ou mais longínqua.

Existem também aquelas sinaléticas que dizem respeito à regulação do trânsito rodoviário – ‘STOP’, perca de prioridade, proibição do estacionamento, sentido proibido, indicadores de velocidade – que se implantam com maior regularidade em zonas de urbanização mais concentrada, deixando as restantes ao ‘bom senso’ do utilizador da via.

As mais características e produtoras de referências no território, que nos ajudam a distinguir uma estrada-rua da outra são, sem dúvida, as sinaléticas que publicitam os serviços prestados, ou os produtos disponíveis. Esta funciona por vezes a distâncias enormes, indicando a localização de tal edifício ou serviço, ou então dando-nos a orientação não por sinais direccionais com o sentido e a distância, mas funcionando como a marca do sítio. A sua colocação é invariavelmente perpendicular à estrada, podendo variar no tamanho – desde um anúncio equivalente ao A3 até ao *outdoor*. Há também a combinação desta sinalética com a que é colocada no próprio edifício quer na parede lateral, aproveitando a empena, quer na fachada principal ou na cobertura.

“O código (sinais de trânsito) mudou. A nova lei é a publicidade que usa a estrada como fonte de rendimento e ostentação. Brota assim a paisagem comercial, em que a relação espacial se estabelece sobretudo com símbolos. (...) ‘el símbolo domina el espacio (...) la arquitectura no basta’ (Venturi) (...) a sinalética (elemento essencial de orientação) estrutura o mapa mental do utente identificando ou orientando.”¹¹

A estrada vive assim da sobreposição, da acumulação e até saturação de diversos elementos num só espaço: sinalética, publicidade, edifícios montra, casas *kitadas*, habitação unifamiliar, habitação pluri-familiar,... Na opinião de muitos: um ‘caos’. Embora o caos tenha uma ordem oculta, normalmente associa-se a ideia de algo caótico a algo que nega um determinado princípio de ordem, e que vai contra os julgamentos morais, estéticos e éticos comumente aceites.

Mas esta imagem caótica da estrada-rua é estruturada numa lógica claramente comercial e de sedução do potencial cliente.

¹¹ CUNHA, Fábio; *Arquitectura de Passerelle*; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura; FAUP; 2009 (versão provisória)



20.



TIPO 1



21.



TIPO 2



22.



TIPO 3

23. Esquema geral da evolução dos tipos

Fig.20, 21, 22 e 23 – Apoiando-nos na caracterização tipológica levada a cabo por Vasco Cortez para o caso de Paços de Ferreira, podemos concluir que também na EN15 a variação tipológica, especialmente no que diz respeito aos edifícios montra – divisor comum da estrada da urbanização extensiva – corresponde. Ao percorrer a estrada conseguimos identificar claramente cada um dos tipos, assim como podemos verificar que a sua colocação ao longo da estrada segue as lógicas da visibilidade, mas também do acaso.

É por isso que o edificado com função comercial tem especial relevância na análise da estrada-rua. As tipologias do grupo de edifícios que tem como função primordial o comércio podem variar desde o edifício montra contentor (tipo 3) até ao edifício da *casa kitada* (tipo 1) que se adaptou para ‘competir’ com o resto dos edifícios. De facto, os edifícios que cumprem a função comercial ou de serviços (unicamente ou não) são a regra geral dos edifícios que se apoiam directamente na estrada, são raros os casos em que o uso é unicamente de habitação.

“Sintetizando: no tipo 1 colocámos os edifícios morfologicamente isolados no lote, que servem de habitação unifamiliar e que têm aparência de moradia típica de urbanização difusa; no tipo 2, os edifícios em barra, com função de habitação colectiva e que se apresentam como prédios de apartamentos; no tipo 3, os edifícios em barra (com excepções), que funcionam para o comércio de mobiliário e cuja imagem é de edifício comercial (pode ir do neutro ao espectacular).”¹²

A estrada, na urbanização extensiva, reserva um novo papel para o edificado, ou pelo menos evidencia a função essencial e que está intrinsecamente relacionada com o contexto urbano e social actual: a sedução ao consumo, apoiada na mobilidade. O edifício isolado no lote é mais visível, mais-valia que na estrada e na lógica do consumo fica favorecida. É por isso que são os edifícios comerciais que procuram ganhar o protagonismo visual e simbólico. São eles que procuram transmitir valores simbólicos através da sua forma de um modo explícito, embora os edifícios de habitação também o procurem no sentido da ostentação e afirmação individual e social. Procuram também a identificação com o território em que se inserem, mas ambicionam afirmar-se mais do que as restantes (habitações).

“A arquitectura na cidade difusa (adjectivada pela sinalética) tem assim um potencial simbólico e visual muito maior, sobretudo quando associada ao comércio. E é este tipo de construção que vai produzir a imagem da cidade. Esta arquitectura com uma imagem forte acaba por dar sentido e significado aos lugares, criando não só elementos marcantes, mas também definindo referências espaciais no espaço confuso que pode ser a cidade difusa. É um contributo para a identidade dos sítios.”¹³

¹² CORTEZ, Vasco Guimarães; *Estrada mercado e edifício montra no concelho de Paços de Ferreira*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006

¹³ CORTEZ, Vasco Guimarães; *Estrada mercado e edifício montra no concelho de Paços de Ferreira*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006

A estrada e os seus elementos

A estrada é o gerador¹⁴. É a partir dela, e em torno dela, que se organiza o território.

Ela é, sem dúvida, o elemento estruturante da urbanização extensiva, mesmo que não possa ser entendida como uma unidade autónoma ainda que coerente no seu todo. Sem os outros elementos constituintes desta nova realidade urbana não conseguimos abarcar todas as suas dimensões. Sabendo que os elementos que compõem este modelo urbano não são os mesmos que encontramos na cidade canónica importa conhecer os elementos que constituem o modelo do urbano linear, e o modo como se organizam.

“I materiali della città contemporanea non sono gli stessi della città antica o di quella del XIX secolo; non sono i materiali della città del Movimento Moderno, o delle città nuove del secondo dopoguerra. Diversi nei differenti contesti, nella città compatta e nella città diffusa, esse si sono modificati e trasformati col passare del tempo, col mutare dei bisogni e delle culture. La differente modulazione e modellazione di ciascuno è spesso sufficiente a innovare il vocabolário della città.”¹⁵

É na relação e integração dos vários elementos ou materiais que compõem a realidade física da estrada que a podemos caracterizar. O entendimento dos elementos permite-nos perceber que esta realidade urbana é composta por partes, que podem ser repetíveis, e que as várias combinações entre os elementos proporcionam momentos de identidade.

“De facto, no território periférico verifica-se a possibilidade de individualizar momentos de repetição, assistindo-se a uma cadência de elementos ou materiais que nos permite distinguir unidades ou conjuntos, com capacidade de fornecer dados importantes na estruturação de um território, cuja finalidade será conferir identidade a momentos capazes de reforçar o sentido e o significado do contexto, no qual se manifesta.”¹⁶

Não é indiferente para a configuração da estrada, e para a sua eficácia, a relação que estabelece com o seu suporte, se passa em aterro ou em desaterro, se admite ou não acessos directos, como se articulam os modos de circular. Mas principalmente interessa-nos o tipo de relação morfológica que as diferentes combinações que os elementos originam.

Pode-se dizer que em contraponto à rua da cidade canónica, a urbanização difusa tem a estrada, ou a estrada-rua. O desenvolvimento da mesma e das funções existentes no seu perfil

¹⁴ Em contrapartida à ideia de Leslie Martin, cuja tese “The grid as a generator” attempted to provide a strong theoretical basis for urban design” (1972), na urbanização extensiva podemos afirmar que a forma urbana é gerada pelas estradas.

¹⁵ VIGANÒ, Paola; *La città elementare*; Skira; Milano 1999

¹⁶ SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

longitudinal conferem a cada traçado características específicas, relacionadas com as necessidades e aspirações de cada sociedade numa determinada época.

Nuno Portas referiu que no sistema de relações da cidade canónica “os elementos constituintes são basicamente três: os espaços públicos de circulação e acesso; a edificação marginal em quarteirão; o espaço não construído de logradouro. Cada um destes elementos podia tomar formas e dimensões bastante distintas arrastando alterações nos restantes sem que, no entanto, destruísse o sistema básico de relações”.¹⁷

Mais uma vez fazendo o contraponto com a cidade canónica, nos processos de transformação da urbanização extensiva, se analisados na sua ‘dimensão física estruturante elementar’, podemos fazer uma correlação com o sistema de relações enunciado por Nuno Portas. Sem dúvida com as devidas modificações, e até complexificações. Na urbanização extensiva, se desenhamos a sua estrutura apenas com os edifícios e as vias, deixamos de lado uma boa parte dos espaços e elementos que a compõem. Os elementos que contribuem para a definição do espaço canal da estrada estão ligados à conformação parcelar (muros, vinhas, árvores); “A estrutura parcelar é o nível intermédio que articula linhas viárias com ocupação e que articula as distintas ocupações individuais.”¹⁸

Sendo que no caso da estrada as relações morfológicas ocorrem com base na produção/transformação da **via** – constituindo-se como elemento principal - e da relação desta com os restantes elementos: **parcela, edifício, espaço não construído, espaço conector**. A correlação entre os dois sistemas não pode ser directa uma vez que surgiram novas categorias tendo sido quebradas várias relações de papéis ou do estatuto que mantinham entre si. A nova imagem urbana fundamenta-se quer nos novos tipos de relação entre os elementos do sistema, quer das características do elemento em si próprio – o tamanho e forma da parcela, a tipologia e a função do edifício, a geometria e contexto dos espaços conectores ou a natureza dos espaços não construídos.

A **via** é o eixo principal; é indiscutivelmente algo que permite relacionar os vários elementos entre si, e estes com o território, podendo originar, por isso, diferentes formas urbanas. Quando falamos de um eixo principal, esta dimensão estruturadora tem importância não apenas no modo como os edifícios marginais se relacionam directamente com a estrada, mas também na forma como o território que lhe está afecto se relaciona ou depende dela. De facto, a uma escala mais alargada percebemos que terrenos marginais cada vez mais afastados do eixo estruturador se ligam e dependem dele.

¹⁷ PORTAS, Nuno; *Os tempos e as formas – vol.I: a cidade feita e refeita*; DAAUM; Guimarães 2005

¹⁸ SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

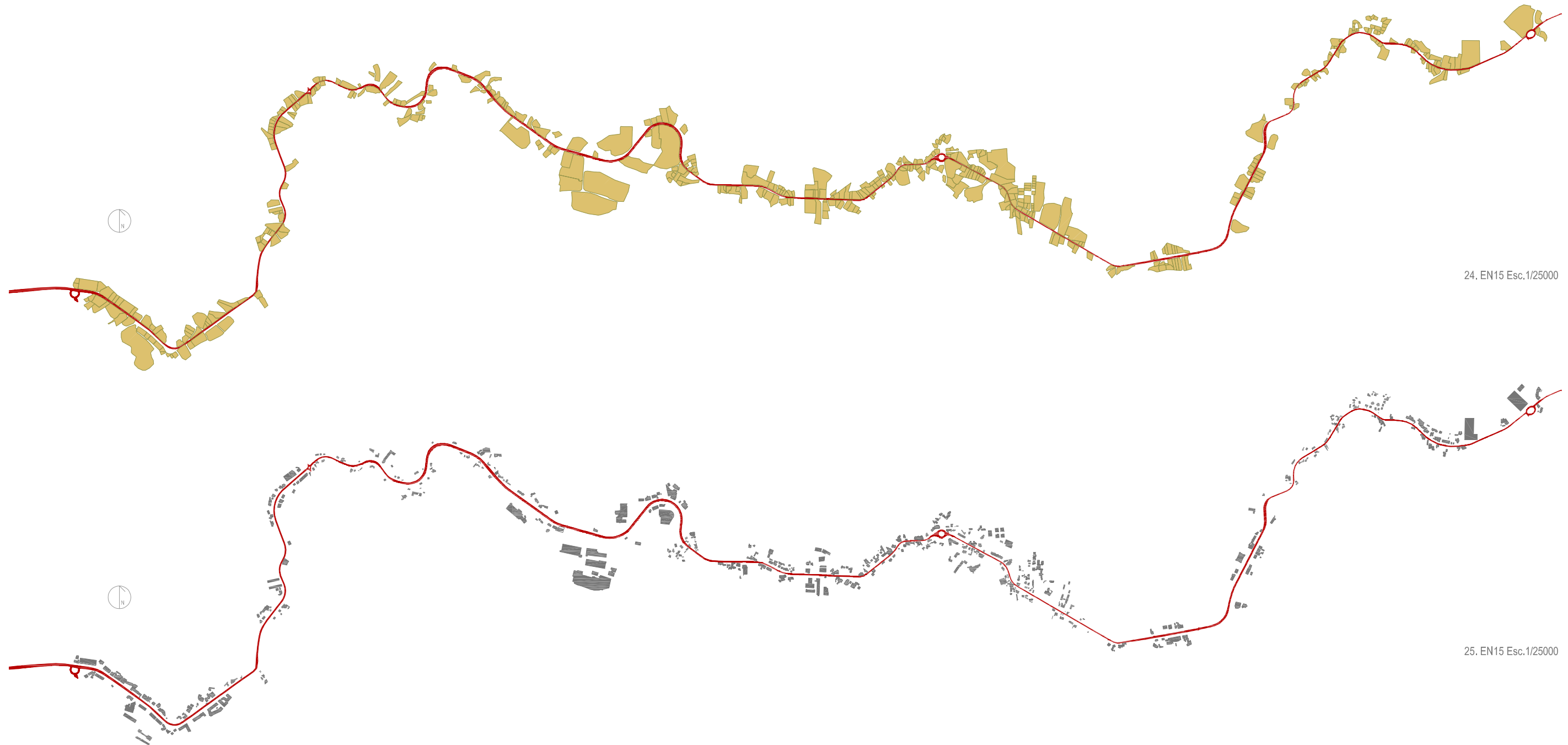


Fig.24 e 25 – A via e a parcela; A via e o edifício

No caso de estudo optou-se por impor um limite aproximado de 50 metros para cada lado da EN15, ou seja do eixo estruturador em análise. Procuramos assim analisar com especial ênfase a ocupação marginal da estrada descolando-a do resto da envolvente, ainda que tendo sempre em mente a existência da mesma e a sua importância no entendimento da estrada como eixo estruturador de um território mais amplo.

A **parcela**; é uma unidade jurídica, funcional e morfológica. A transformação do solo, através da operação de parcelamento é um acto comum. A atribuição de um uso a uma determinada área de solo através da conformação da estrutura parcelar deixa marcas no território. As parcelas podem conter ou não construção, mas mesmo quando aparentemente não são visíveis, existe quase sempre um sinal da intervenção humana. “Uma vinha, no limite da parcela, uma estrutura em socacos, um muro, são sinais da estrutura parcelar.”¹⁹

A parcela é importante como elemento da urbanização extensiva, e em especial da estrada, porque esta modifica-se parcela a parcela. Temos parcelas não construídas, isto é, parcelas intocadas à excepção do que diz respeito às actividades agro-pastoris ou de mato inculto que nesta análise iremos incluir no elemento ‘espaço não construído’; temos parcelas onde (ainda) não existe edificação mas que estão actualmente a ser exploradas para, por exemplo, o armazenamento/exposição de materiais; e temos as parcelas edificadas. Mas na urbanização extensiva a ocupação das parcelas não é sempre única, podem-se combinar numa mesma parcela edificada, por exemplo, um edifício de habitação unifamiliar, com comércio (do tipo1) e uma área agrícola de exploração individual.

O **edifício**; A edificação pode assumir várias tipologias e usos – indústria, habitação, comércio, etc. A edificação ao longo da estrada minimiza os custos infra-estruturais; as várias ocupações aproveitam o acesso e as fontes de energia que a estrada lhes oferece; os proprietários dos terrenos marginais à via aproveitam para construir habitação própria, muitas vezes num processo de auto-construção. Associados à habitação surgem outros usos, especialmente no sector terciário com actividades comerciais que se aproveitam da visibilidade da estrada, mas também podem surgir pequenas, ou não tão pequenas assim, indústrias, ou na cave, ou num outro edifício que complementa a habitação. Na estrada “ (...) sucedem-se (...) as casas, as fábricas, os edifícios montra, os blocos de habitação, os terrenos agrícolas, as superfícies comerciais, etc. A ordem é aleatória e dependeu dos processos de agregação individual.”²⁰

O **espaço não construído**; Poder-se-ia chamar espaço livre, ou vazio, em contraponto ao cheio representado pelos edifícios. Mas qualquer um, livre ou vazio, pode-nos induzir em erro, confundir-nos em relação ao seu significado. No caso da cidade canónica o espaço privado é preponderantemente ocupado por edifícios, mas na urbanização extensiva ocupação nem

¹⁹ SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

²⁰ SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005



Fig.26 e 27 – A via e o espaço não construído; A via e espaço conector

sempre é sinónimo de edificação. Estas áreas estão ocupadas, quer seja por áreas agrícolas, áreas florestais, ou vegetação espontânea e mato inculto.

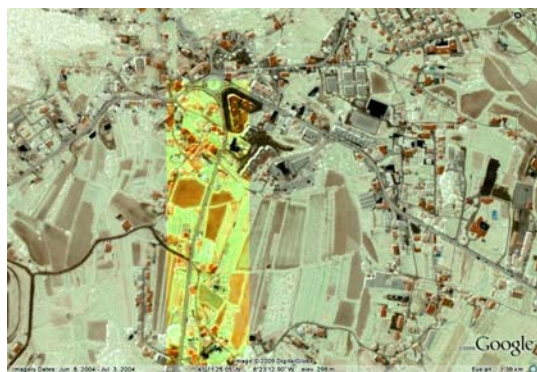
São espaços com potencial, porque quando lemos a urbanização extensiva não podemos olhar apenas às componentes a que chamamos 'urbanas' – vias e edificado -, pois que ela é o resultado da combinação entre o urbano e o passado rural. Como já foi dito, as várias morfologias do crescimento urbano não se podem separar da composição natural e rural do território.

O **espaço conector**; é constituído pelos elementos que permitem, como o nome indica, conectar os restantes elementos à estrada. Podem ter várias naturezas, decorrentes maioritariamente da sua temporalidade, isto é, do momento temporal em que surgiram, e das motivações que lhes deram origem. Temos uns que até podem ser herdados da época em que a estrada ainda não tinha marcado o território e que se adaptaram a esse novo elemento. Referimo-nos aos comumente chamados 'caminhos rurais', geralmente de terra batida e que nos permitem aceder a cada uma das parcelas do território. E outros que advêm de intervenções mais recentes e que denotam uma nova abordagem do que é a estrada e a urbanização extensiva, revelando um entendimento de que a estrada é um lugar privilegiado para se viver e usufruir dentro da urbanização extensiva.

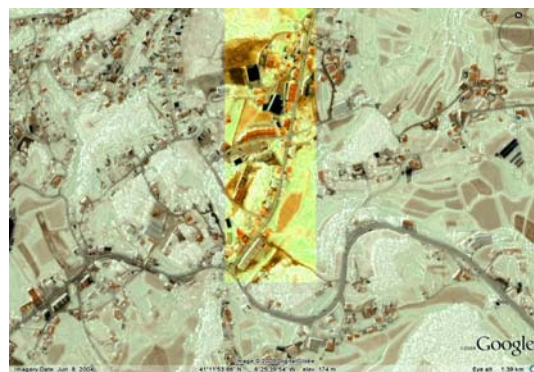
De facto, a estrada é o elemento estruturante de toda a sua lógica de organização; tudo se agarra à estrada, não apenas num círculo de influência mais próximo – a ocupação marginal – mas também num círculo mais vasto dando origem a formas de apropriação e organização territorial que de modos diferentes se conectam à estrada.

A estrada e a sua ocupação marginal são normalmente pensadas em separado, cabendo à ocupação marginal conectar-se à via, ficando muitas vezes por esclarecer o encontro entre ambas. Portanto, as formas como os elementos constituintes, em especial o edificado, se relacionam com a via são variadas e aquele não desenha com clareza a continuidade da cidade canónica, pois a percepção espacial não funciona da mesma forma quer a nível de perfil (é raro encontrar o edifício encostado na empena do que o segue) quer a nível da leitura clara do que é espaço público e o que é espaço privado.

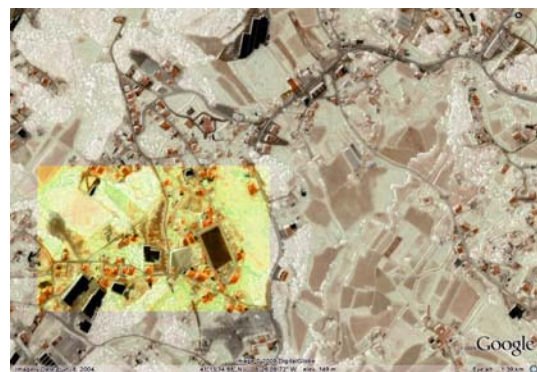
É esta relação morfológica que se pretende aqui analisar, a da via com a ocupação marginal. A morfologia, enquanto ciência que estuda as formas, interligando-as com os fenómenos que lhe deram origem, ajuda-nos no estudo da forma urbana, na definição das suas características exteriores físicas tendo em conta a sua evolução ao longo do tempo.



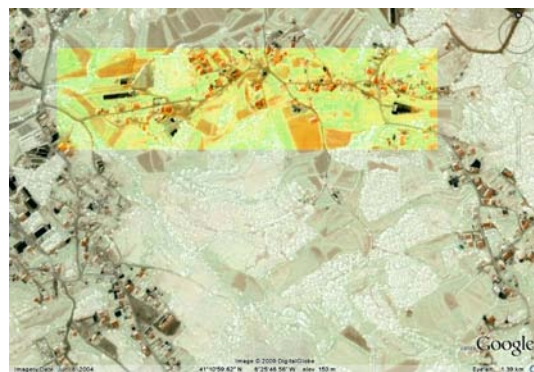
28.



29.



30.



31.



32.



33.

Fig.28 e 29 – Exemplos do 'Cordão' no caso da EN15

Fig.30 e 31 – Exemplos do 'Pente' no caso da EN15

Fig.32 e 33 – Exemplos do 'Bolsa' no caso da EN15

Tentamos, assim, sistematizar os diferentes espaços conectores, agrupando-os por: cordão, pente, bolsa, descolagem, duplicação e directo. Salvaguardando desde já que esta sistematização tenta tornar mais inteligível a realidade que é a urbanização extensiva, pelo que ela nem sempre é tão linear e os diferentes espaços conectores podem-se combinar, criando variações, ou até existirem casos em que não encaixam completamente em nenhum dos espaços conectores posicionando-se entre dois tipos. Não obstante, os dois últimos – duplicação e directo - são os que mais comumente compõem a leitura da estrada com a sua ocupação marginal e estão integrados na continuidade do espaço colectivo. É neles que se compõe a membrana e são eles que melhor caracterizam o território morfológico linear.

Cordão

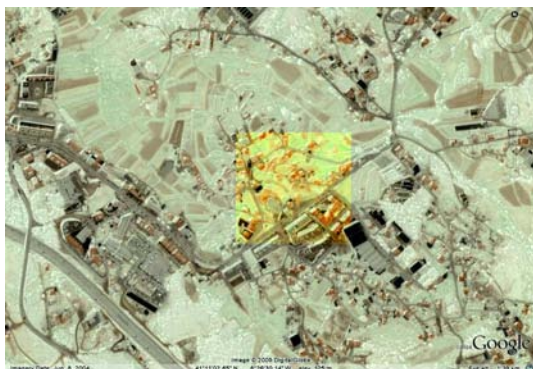
Via que se cruza, ou entronca com o eixo principal. Tem um âmbito de conector mais territorial e pode ao longo do seu traçado provocar dinâmicas semelhantes às do eixo principal. Dirige-se a um sítio específico com alguma importância: povoações ou lugares. Nos pontos de intersecção entre o cordão e o eixo principal surgem dinâmicas novas que dão origem a pequenos pontos de concentração.

Pente

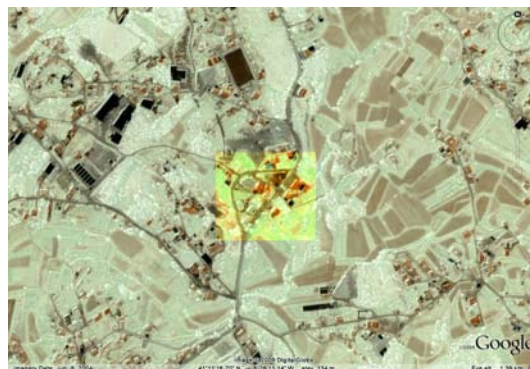
Ramificações que têm origem numa única ligação ao eixo principal. Geralmente são percursos sem saída. As ramificações terminam normalmente em *cul-se-sac*, num terreno agrícola ou florestal, ou se têm continuidade essa faz-se num percurso com características diferentes como num caminho agrícola em terra batida e por vezes demasiado estreito para a largura do automóvel. São no entanto estes espaços conectores que têm a potencialidade de, ao se ligarem entre eles, formar uma rede de percursos paralelos ao eixo principal.

Bolsa

Ligação ao eixo principal que tem a mesma entrada e saída. Num estado inicial não ramifica, pelo menos não em percursos com as mesmas características. Pode evoluir para um caso de espaço conector em pente.



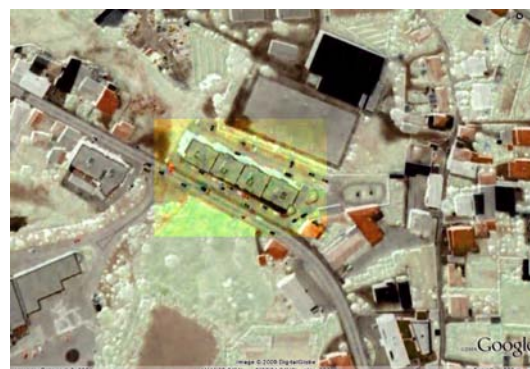
34.



35.



36.



37.



38.



39.

Fig.34 e 35 – Exemplos do 'Descolagem' no caso da EN15

Fig.36 e 37 – Exemplos do 'Duplicação' no caso da EN15

Fig.38 e 39 – Exemplos do 'Directo' no caso da EN15

Descolagem

Casos em que ligação ao eixo principal se faz em dois momentos diferentes, proporcionando uma entrada e uma saída diferentes, possibilitando um trajecto quase paralelo ao eixo principal. Admite construção no espaço entre o eixo principal e o espaço conector.

Duplicação

De natureza diferente ao da descolagem, embora formalmente semelhantes. Aqui existe também um percurso paralelo ao eixo principal, com uma entrada e uma saída diferentes. Este caso é motivado por uma procura de 'resguardo' do movimento exclusivamente rodoviário, para os peões, mas também para os automóveis que procuram estacionar. O objectivo é a criação de um momento com características mais semelhantes às da rua, e menos às da estrada. Aqui já não se admite a construção entre o espaço do eixo principal e do espaço conector pois procura-se na mesma a visibilidade do edificado a partir da estrada.

Directo

É o que melhor personifica a permeabilidade entre o eixo principal e a sua ocupação marginal, ou seja, as suas frentes construídas. Ma esta frente nem sempre é logo a fachada do edificado, tem uma espessura variada que pode ser um muro ou um espaço entre o edifício e a via.

A MEMBRANA

“La ciudad del espacio público pretende construir tejidos urbanos con vocación igaultaria y abierta, com elementos referenciales productores de sentido, com diverdidad de centralidades y com capacidad de articular piezas y funciones diferentes. En los espacios públicos se tiene que produzir un equilibrio de funciones entre lo público y lo privado. Lo público que decide la densidad y el diseño urbano. Y lo privado que lo desarrolla, cede el suelo y construye. En este caso importa más la calle que la casa.”¹

A construção do espaço público e a sua apropriação tem mudado muito nos últimos anos. O espaço público tradicional caracterizava-se pelos lugares que conseguiam activar um processo de identificação com a sociedade que os habitava. Era nesses espaços que uma sociedade se representava. Na cidade medieval, o espaço público coincidia com o interior da cidade que, dilatando-se, criava espaços para as práticas sociais colectivas. Na cidade moderna os espaços do urbano negaram as características mais significativas do espaço público medieval, isto é, negaram a disponibilidade para uma multiplicidade de relações e interpretações num só espaço.

É verdade que hoje em dia, na cidade canónica, as praças, os jardins ou os largos já não tem o mesmo papel de há uns anos atrás. Mas a urbanização extensiva, a mobilidade, a dispersão, fazem surgir novas formas de entender o espaço público. Cada vez mais surgem novas tipologias do espaço público, ou então espaços que antes não o eram passaram a ser considerados como tal. São numerosos os exemplos em que se reconsidera o espaço público a partir de diferentes âmbitos, tanto públicos como privados: áreas comerciais que reproduzem ruas e praças e que já não são espaços exclusivos e fechados (Fórum Aveiro); estações (Oriente); hospitais que são também equipamentos multifuncionais; equipamentos universitários e culturais que deixaram para trás a concepção de palácios-fortaleza para se converterem em animadores e articuladores de áreas urbanas, criando espaços de transição ao seu redor. Também os lugares da mobilidade podem ser vistos como espaços públicos, como faz notar Maria Milano na sua dissertação sobre ‘Os lugares da mobilidade – uma nova dimensão do espaço público contemporâneo’, e estes podem ir desde uma auto-estrada até a uma estrada-rua. Esta última, como ponto de encontro e de manifestação de um sentido de pertença a uma comunidade, tem-se transformado radicalmente. É entre o seu vazio ‘asfaltado’ e o construído ‘edificado’ que se realiza o espaço de fronteira – o espaço (do) público, a membrana.

¹ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

O Espaço (do) Público

“Del àgora a la plaza de las manifestaciones políticas multitudinarias del siglo XX, es a partir de estos espacios como se pude relatar, comprender la historia de una ciudad.”²

O espaço público é a cidade. A história da cidade é a do seu espaço público. As relações entre os habitantes e o poder, assim como a cidadania, materializam-se e expressam-se na conformação das ruas, das praças, dos parques, os lugares de encontro citadino.

O espaço público é, antes de mais, um conceito jurídico: um espaço submetido a uma regulação específica por parte da administração pública, proprietária ou que possui a possibilidade do domínio sobre o solo e que garante a acessibilidade a todos e fixa as condições de utilização e instalação de actividades. O espaço público moderno é o resultado da separação formal (legal) entre a propriedade privada urbana (expressa no cadastro e vinculada geralmente ao direito de edificação) e a propriedade pública, cujo solo se supõe que fique livre de edificação (à excepção de equipamentos colectivos, infra-estruturas de mobilidade, actividades culturais e por vezes também comerciais, etc.). Ou seja, o espaço público pode ser definido como um espaço livre de construção, que é do domínio público (sobre a tutela do estado) estando por isso afecto ao uso público. É um espaço urbanístico que não está limitado por direitos de propriedade ou usufruto, que é geralmente acessível por todos e onde se pode experimentar um comportamento colectivo.

Por isso, o espaço público também tem uma dimensão sociocultural. É o lugar da relação e da identificação, de contacto entre as pessoas, de animação urbana, e por vezes, de expressão comunitária.

O espaço público supõe, então, um domínio público, uso social colectivo e multifuncionalidade. Caracteriza-se fisicamente pela sua acessibilidade, o que o converte num factor de centralidade. A qualidade do espaço público pode-se avaliar sobretudo pela intensidade e a natureza das relações sociais que permite; pela sua força de misturar grupos sociais e comportamentos; pela sua capacidade de estimular a identificação simbólica, a expressão e a integração cultural. Por isso, é conveniente que o espaço público tenha algumas qualidades formais como a continuidade das suas formas, do seu desenho e dos seus materiais e a capacidade de adaptação a vários usos através do tempo.

Jordi Borja é da opinião de que a cidade actual sofre de um triplo processo negativo: dissolução, fragmentação e privatização; e que a conjunção de todos contribui para o quase total desaparecimento do espaço público como espaço de cidadania.

² BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

Encontramo-nos actualmente, segundo muitos teóricos, a enfrentar uma crise no espaço público que é consequente da 'crise da cidade'.

"La crítica de la ciudad há lamentado siempre alguna perdida: en el XIX era la decadência del orden y las costumbres; hoy es la privatización del espacio público y la desaparición del espíritu de ciudadanía."³

Com a actual fragmentação da cidade que promove o sentimento de não pertença a uma mesma sociedade, e sem a capacidade unificadora dos espaços urbanos, a urbanidade parece ter perdido a capacidade de dar corpo a uma sociedade aproximando os seus componentes, mostrando tanto a sua diversidade como a sua interdependência.

Mas a crescente selectividade social, que contraria o significado base de urbanidade (capacidade de viver com os diferentes, sem que tal nos pareça ameaçador), tem tornado mais difícil a experiência dos espaços públicos enquanto lugares de pluralidades.

"El encapsulamiento en la própria vivienda, en el bairro homogéneo o en el automóvil empobrece nuestro mundo de experiencias ni planificadas. La cultura urbana, en tanto que una forma específica de vida, pierde así su base social."⁴

Todo este processo parece conduzir-nos a uma crescente privatização do espaço público. Muitos espaços são definidos pelo desenvolvimento de uma forma de vida colectiva: há espaços que parecem de utilização colectiva mas que não são verdadeiramente públicos do ponto de vista jurídico. Trata-se de um desaparecimento do espaço público no sentido tradicional da palavra, ou seja, um espaço público no qual se represente e expresse a coisa pública, mas que também torne possível a vida comunitária. Quando estes desaparecem, desaparecem também as formas de sociabilidade que reúnem as diferentes componentes da sociedade.

"Lo que há tenido lugar es una verdadera privatización de la ciudad: de las urbanizaciones, los servicios, la seguridad. El espacio público desaparece bajo el control privado (...). Por un lado están los barrios de exclusión y sin ley; por outro, los espacios comerciales o recreativos de acceso restringido, las 'comunidades cercadas' com sus sistemas de vigilancia y seguridad. Se podría concluir que el actual espacio público son las vías de tráfico, un mero lugar de tránsito, simples instrumentos para desplazarse."⁵

A urbanização extensiva não é o oposto da cidade. Ou seja, não nega a cidade entendida como o produto físico, político e cultural complexo que se caracteriza através da concentração de população e actividades, da mistura social e funcional e da capacidade de identificação simbólica e participação cívica. A cidade como lugar central de encontro, de intercâmbios, de

³ INNERARITY, Daniel; El nuevo espacio público; Espasa; Madrid 2006

⁴ INNERARITY, Daniel; El nuevo espacio público; Espasa; Madrid 2006

⁵ INNERARITY, Daniel; El nuevo espacio público; Espasa; Madrid 2006

cultura e de comércio. Ao valorizar estas características da cidade a urbanização extensiva aplica-as numa lógica de redes, criando lugares de centralidade que se relacionam através de fluxos e pontos nodais na rede.

“(…) es necesario hacer espacios públicos de calidad en aquellos lugares en que se producen los flujos y en los nuevos guetos residenciales, centros comerciales, áreas de sector terciário, áreas privilegiadas, etc. En esta nueva ciudad las infraestructuras de comunicación no crean centralidades ni lugares fuertes, más bien segmentan o fracturan el territorio y atomizan las relaciones sociales.”⁶

Daniel Innerarity pensa que é exactamente este o problema, ou o desafio que enfrentamos hoje. Pensar o urbano como um espaço onde as relações se fazem em redes em vez de relações de vizinhança, como um espaço em que a homogeneidade e o estável são só características de raros lugares no meio de um espaço global de multiplicidades locais conectadas, como um espaço onde já não tem lugar o debate público que se realiza agora no espaço virtual, como um espaço onde as ruas e as praças deixaram de ser o principal lugar de encontro. Perante isto, coloca-se-nos a questão de que se o espaço público, espaço da experiência humana ‘esencial a la democracia, necesita un tipo de espacio físico sobre el modelo griego, medieval, renascentista y burguês, o si esa antigua relación entre civilización y urbanidad puede realizarse fuera de los espacios de la ciudad clásica europea.’⁷

Se nos colocarmos na posição de que a fase em que nos encontramos não é mais do que a evolução natural dos tempos e nos focalizarmos nas novas dinâmicas urbanas não como uma maldição, mas como potencialidades, vendo nelas um desafio ao qual é necessário e possível responder “(…) descubrimos los elementos de continuidad posibles respecto al pasado y, por otra, distinguimos lo necesario de lo excesivo o evitable en los nuevos procesos y si, finalmente, somos capaces de proponer nuevos modelos y proyectos que formulen respuestas integradoras.”⁸

Fazer dos lugares de concentração, de novas centralidades, espaços com sentido e com características de lugar central – monumentalidade, multifuncionalidade, intercâmbio, lugar de encontro e de expressão – é entendê-los enquanto espaço público.

O espaço público é a principal âncora funcional e morfológica com capacidade de ligar e relacionar tecidos urbanos, desempenhando um papel importante da organização bem como da identificação (referenciação) na cidade.

⁶ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio público: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

⁷ INNERARITY, Daniel; *El nuevo espacio público*; Espasa; Madrid 2006

⁸ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio público: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

A urbanização extensiva, dispersa e informacional, leva-nos então a repensar a importância dos espaços públicos urbanos enquanto lugares de dimensão simbólica capazes de funcionar como entidades de referência e de identidade. Só colocando o espaço público como prioridade, quando falamos de urbanização extensiva, podemos falar realmente de integração de áreas urbanas.

No ponto em que nos encontramos é inevitável analisar as novas dinâmicas urbanas na perspectiva do espaço público, da relação que existe entre a sua configuração e o exercício da cidadania (enquanto estatuto igualitário que permite exercer um conjunto de direitos e deveres cívicos, político e sociais). Pensar o espaço público nas novas realidades urbanas é importante porque elas colocam novos desafios: a mobilidade individual generalizada, a multiplicação e especialização das 'novas centralidades' e a força das distâncias parecem tornar impossível a continuidade formal e simbólica associada aos espaços públicos. Somado a isso, as dinâmicas das novas realidades urbanas e os comportamentos sociais tendem a criar espaços públicos que juridicamente não o são ou que não estavam previstos para tal uso. Pode ser uma fábrica, ou um depósito abandonado ou um espaço intersticial entre edificações. São-no quase sempre os acessos a estações e pontos intermodais de transportes e às vezes reservas de solo de protecção ecológica. Provavelmente a tradicional distinção entre o privado e o público tornou-se em algo precário e até inútil. A verdade é que também não estamos perante o final do privado nem perante o desaparecimento do público. Estamos, antes, perante uma enorme transformação da relação entre o que se deve considerar como espaço privado ou como espaço público. Em todos os casos o que define se é público ou se é privado não é o estatuto jurídico mas antes a natureza do uso do espaço.

O espaço público urbano pode ser entendido como um sistema de redes ou de um conjunto de elementos – que podem ser ruas e praças, como infra-estruturas de comunicação (estradas, estações de autocarro ou de comboio, ...), áreas comerciais, equipamentos culturais, ou seja, espaços de uso colectivo devido à apropriação progressiva por parte das pessoas e que permitem o passeio e o encontro. São estes elementos que ordenam a estrutura da urbanização extensiva e que lhe dão sentido, que são a vertente construída da expressão colectiva e da diversidade cultural e social.

O espaço público urbano é, simultaneamente, espaço físico, simbólico e político. É o espaço principal do urbanismo, da cultura urbana e da cidadania. Por isso o espaço público tornou-se num desafio global da política urbana: um desafio urbanístico, político e cultural, e diz respeito a todo o espaço urbano:

- Urbanístico porque o espaço público não é o espaço residual entre o que está construído e o espaço viário. É preciso considerá-lo como um elemento ordenador do urbanismo, seja qual for

a escala do projecto urbano. O espaço público pode organizar um território capaz de suportar diversos usos e funções, e é ele que tem a maior capacidade de criar lugares. Terá de ser o espaço da continuidade e da diversidade, ordenador do bairro, articulador da cidade, e estruturador da urbanização extensiva. Para os governos locais o espaço público é a ‘prova’ que têm de passar para serem construtores de ‘cidade’.

- Político porque o espaço público é o espaço da expressão colectiva, da vida comunitária, do encontro e intercâmbio quotidiano. Nada fica à margem deste desafio: blocos de habitação, centros comerciais, escolas, equipamentos culturais ou sociais, eixos viários, já para não falar de ruas, praças e parques. Todas estas realizações são susceptíveis de um tratamento urbanístico que crie espaços de transição que, por sua vez, contribuam na criação de espaços de uso colectivo.

- Cultural porque a monumentalidade do espaço público expressa e cumpre diversas funções: referente urbanístico, manifestações da história e da vontade do poder, símbolo de identidade colectiva, É um dos melhores indicadores dos valores urbanos predominantes.

A dimensão cultural do espaço público não se limita à monumentalidade dos espaços não construídos, mas também ao conjunto de edifícios, equipamentos e infra-estruturas da cidade. As formas transmitem sempre valores, ‘la estética también es una ética’⁹. Menosprezar o espaço público no que diz respeito à sua qualidade, beleza, à sua adequação às aspirações dos diferentes grupos sociais, olhando apenas para a sua função específica ‘es simplemente dejar de lado la gente y contribuir a los procesos de exclusión’¹⁰.

O espaço público é, primeiramente, uma determinação político-jurídica, mas também é um produto do uso social. Há espaços públicos que são inacessíveis ou de acesso condicionado e também há espaços que não são determinados juridicamente como públicos cujo uso colectivo é intenso.

Hoje, insiste-se em continuar a pensar e projectar o espaço público, cada vez mais, ‘quase público’, segundo os paradigmas e as categorias sócio-espaciais utilizadas para a cidade tradicional que, durante dois mil anos, tem ligado a cidade e o seu espaço público com a participação social, o agir político dos cidadãos e a constituição física do urbano. O projecto, efectuado com as categorias tradicionais, pode funcionar só nos centros sedimentados mais ou menos históricos, tendentes a serem transformados em ‘museus da história’ e assimilados a enormes contentores comerciais, invadidos por turistas.

O problema do projecto urbano, especialmente no que diz respeito aos territórios da urbanização extensiva, está na dificuldade de criar espaços de identificação e identidade social,

⁹ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

¹⁰ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

mas também na necessidade do projecto recolher consensos¹¹; O projecto tem que se tornar intérprete da multiplicidade de categorias sociais envolvidas e exprimir a identidade do maior número possível de cidadãos. A rede que estrutura os territórios da urbanização extensiva não é um espaço abstracto e indiferenciado, mas um conjunto de estilos de vida, múltiplas práticas sociais e identidades que podem tornar-se expressão de identidade colectiva, procurada em espaços onde é possível estabelecer relações mais profundas, já não dependentes unicamente do princípio da proximidade, criadas a partir das infinitas condições e possibilidades oferecidas pelo espaço da mobilidade.

¹¹ São múltiplas as entidades que na apresentação de um projecto, podem exprimir o direito a veto: a Câmara Municipal, com todos os pelouros inerentes, as Comissões Regionais, os bombeiros, o ente ferroviário, os ministérios que produzem o financiamento, os bancos, as associações ambientalistas,...



1.



2.



3.

Fig.1, 2 e 3 - A estrada-rua é lugar de trocas, de movimento e também de permanência. O comércio, bem como a prestação de serviços são as funções que mais animam a estrada. O modo como elas acontecem e definem o seu espaço é muito variado, tornando o percurso diverso e como tal nada monótono.

A estrada como lugar (do) público

“En la ciudad las calles no son unicamente carreteras. (...) por qué médios la calle, sin dejar de ser via pública urbana, sin perjuicio de los servicios que como tal debe prestar, pude y debe atender a otros que de ela exigen, los vecinos por un lado y los transeuntes por outro, respondiendo a la vez a las exigências de la locomoción y al organismo social y urbano (...) la calle sin perder su carácter de ‘carretera’, está más principal e inmediatamente destinada a prestar, y relamente presta una serie interminable de servicios a cual más importante al vecindario (...) En cuanto a la amplitud del conjunto de fajas y zonas destinadas al movimiento pedestre, después de meditar muy detenidamente sobre esta cuestión, resulta que por ningún concepto debe ser menor de la concedida al movimiento ecuestre y rodado...(...)”.¹²

A produção do espaço público deverá assumir o papel de elemento ordenador no desenvolvimento urbano.

As tradições urbanísticas que herdamos não nos apresentam o espaço público como um elemento especializado, um refúgio exclusivo para os peões num espaço que é o resultado da combinação dos edifícios e das vias para os automóveis, mas como um elemento que se coaduna com a forma da cidade e é parte integrante da mesma. Também na urbanização extensiva, com especial incidência no caso da estada enquanto construtora de mobilidade, o espaço público deve ter um valor acrescido. Todavia é preciso conceder a este espaço público um carácter essencial: o de dar forma e sentido ao conjunto urbano, garante de trajectos e de elementos de continuidade, ordenador de relações – entre edifícios, equipamentos, ruas, espaços de transição, etc.

Para além de considerações formais estritas, o conceito de espaço público e, sobretudo, o adjetivo “público”, deve merecer outras considerações. Estão em jogo questões de forma, de uso, de função, de dotação infra-estrutural, de formas de percepção e de apropriação social, de significados simbólicos, etc., sendo que tudo isto não se confina ao espaço público “aberto” e às formas mais convencionais e mais estudadas (a rua e a praça, desde logo).

Público é tudo o que pertence à esfera pública. Esta compreende tudo o que tem um carácter público, desde as discussões públicas, opiniões públicas, direitos, normas bem como a materialização física do espaço público.

Pensar o espaço público hoje exige entender que a esfera pública já não se manifesta apenas na *àgora*, na praça e na rua. No limite, olhando o contexto actual, a esfera pública já nem requer um espaço físico onde se exprimir, o rádio, a televisão e mais recentemente a internet

¹² CERDÁ, Idelfonso, citado em BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

são meios preferenciais onde ela se torna visível.

Do ponto de vista da arquitectura e do urbanismo, é preciso olhar os novos espaços da esfera pública que, ao sofrer mutações as transporta também para a sua materialização física. A quase sacralização da praça e da rua da cidade canónica como manifestações únicas da esfera pública toda o olhar para as formas construídas que as têm vindo a complementar, se não substituir.

Esta questão levanta-se no horizonte definido pelas actuais transformações da definição do público e do privado, que não permite continuar a funcionar na sua dictomia tradicional. De facto, estes dois conceitos do ponto de vista do uso e da gestão, não são mais que dois opostos nos extremos de uma escala gradual com enormes cambiantes e misturas: privado de uso público, público de gestão privada, público concessionado, etc. Mas sem dúvida, a questão principal levanta-se quando falamos dos espaços gerados pelas novas relações, permitidas pela mobilidade, entre o Homem e o espaço/tempo. Os chamados não-lugares¹³ são também lugares de relação, não na forma tradicional, que geram novos espaços públicos – complexos e por isso, não totalmente compreendidos.

A estrada, por ser quase sempre considerada na sua dimensão de suporte infra-estrutural da mobilidade automóvel (pessoas e mercadorias), tem quase sempre um défice de análise enquanto espaço público. Essa questão torna-se ainda mais extremada quando o uso do automóvel é confundido com a individualização e o uso privado de transporte. Como também não faz parte das tipologias canónicas de espaço público urbano, a questão escorrega facilmente para uma dupla estigmatização: a estrada é a negação da cidade e a apropriação privada é a negação da esfera pública. Não é fácil ultrapassar este verdadeiro obstáculo epistemológico. Em todo o caso, a mobilidade é um bem público de importância estratégica, e, estatisticamente, a julgar pela intensidade de fluxo que percorre a estrada e pela distribuição social da automobidade, torna-se cada vez mais anacrónico o estatuto menor que a estrada ocupa no campo urbanístico.

Nas últimas décadas caiu-se no erro de considerar a via como mero elemento organizador do tráfego, apesar da velocidade – aliada ao automóvel - ser um dos factores que incrementaram o crescimento da urbanização extensiva. A consequência disto é o facto de nos encontrarmos com ruas 'corredores' e não se pensar, também, na qualidade ambiental e espacial desses mesmos espaços. São simplesmente estradas inseridas nos territórios, delimitadas pela paisagem urbana e natural. São simplesmente canais que criam formas heterogéneas de espaços cujos conflitos tipo-morfológicos e funcionais se tornam evidentes.

¹³ Conceito utilizado por Marc Augé na sua *Étnologie du proche* para designar um espaço de passagem incapaz de dar forma a qualquer tipo de identidade. Augé define o lugar, enquanto espaço antropológico, como um espaço identitário, relacional e histórico. O não-lugar será então um lugar que não é relacional, não é identitário e não histórico. As auto-estradas, os aeroportos, as grandes superfícies são exemplos de não-lugares.

Mas a estrada não deixa de constituir um factor social. As dinâmicas da urbanização extensiva fazem com que ela seja um espaço privilegiado para as interações sociais, por ser o espaço por onde as pessoas circulam, mas também onde elas permanecem.

Os espaços de mobilidade na urbanização extensiva são, por isso, lugares colectivos, que configuram itinerários principais da vida urbana. A estrada pode ser encarada como um espaço de usos múltiplos, como lugar de actividades urbanas. O desenho destes espaços pode contribuir para a qualidade do espaço da via de um modo bastante positivo.

A ideia de fazer cidade está relacionada com noções de centralidade, de mobilidade e da fixação das actividades. Por isso mesmo, é necessário pensar nas partes do território que conseguem suportar estas características, de modo a conseguirmos perceber que a estrada pode ultrapassar o conceito de estrada nacional, passando a comportar-se como uma rua. Os acontecimentos sociais aqui detectados provêm do facto de ser um lugar de relação e de identificação, onde se observa o contacto das pessoas e a interacção destas com os espaços (sua funcionalidade) e as actividades relacionadas com a via. Como disse Spiro Kostof, 'every street has an economic function and social significance'.¹⁴

A cultura do espaço público leva-nos a encarar os elementos que conformam o espaço físico urbano como possíveis de adoptar um uso polivalente, flexível e positivo, de modo a aproveitar todas as suas vantagens em benefício do espaço público. No caso da estrada, por exemplo, os acidentes topográficos podem ser vistos como oportunidades e não como obstáculos ao desenvolvimento da urbanidade, dos seus espaços e da sua qualidade.

A capacidade da estrada enquanto elemento vertebrador do crescimento urbano parece inesgotável. A partir dela, desde sempre, podemos notar a aglutinação de inúmeras actividades, distintas, implantadas na sua proximidade. A habitação, a indústria, os serviços, o comércio e os equipamentos misturam-se numa lógica espontânea. Os factores como a velocidade, a topografia, o trânsito e a proximidade são elementos chave na origem dos usos que a via oferece, utilizando-a como eixo condutor e de suporte do crescimento, de forma a criar grandes potencialidades para o território envolvente. Na urbanização extensiva, todos estes elementos se penduram na estrada. É necessário, pois, considerar o potencial que espaços como escolas, equipamentos culturais, hospitais, conjuntos de indústrias, estações, etc., têm para a criação de espaços públicos ou de transição urbanos.

A ambiguidade de usos associada à disposição do espaço público e da construção e suas inter-relações, permanece um tema fulcral a explorar, seja na fase da ideia/concepção seja experimentalmente, na definição do espaço público. A metodologia pode ser utilizada em áreas

¹⁴ KOSTOF, Spiro; *The City Assembled*; Thames and Hudson; Londres 1992



4.



5.



6.

Fig.4, 5 e 6 – A sobreposição de diferentes tipos de trânsito aumenta a complexidade do espaço da estrada. Os conflitos são patentes no difícil entendimento da estrada quer como espaço percursos longos de ligação entre dois pontos mais longínquos do território, quer como espaço de percursos curtos de ligação de proximidade.

onde se fixam uma ou mais actividades, permanentes ou passageiras, com particular relevo para ambientes locais duplamente habitacionais e comerciais.

É notório que esta crescente urbanização extensiva necessita de uma 'rua' principal que seja para os seus habitantes a imagem da cidade. Embora se esteja a falar de aglomerados urbanos de pequena ou média dimensão, é necessário pensar o seu conjunto como caracterizadores do conceito de cidade difusa, que formam o nosso território.

"El derecho a la centralidad accesible y simbólica, a sentirse orgullosos del lugar en el que se vive y a ser reconocidos por los otros, a la visibilidad y a la identidad, además el disponer de equipamientos y espacios públicos cercanos, es una condición de ciudadanía. También es un derecho de ciudadanía el de la movilidad, ya que supone información e intercambio, oportunidades de formación y de ocupación, posibilidades de acceder a las ofertas urbanas y apropiarse de la ciudad como un conjunto de libertades. Si los derechos de centralidad y de movilidad no son universales, la ciudad no es democrática."¹⁵

Mas, o espaço público das estradas parece ser um problema de difícil resolução.

Começando pela tutela das estradas nacionais, que muitas vezes impossibilita a intervenção; os processos de desclassificação das estradas, dependentes do Instituto das Estradas de Portugal (IEP), são difíceis, morosos e implicam o desvio do tráfego para outros corredores, impedindo a intervenção autónoma por parte do município. Esta desclassificação permitiria intervenções mais radicais desde o alargamento ou criação de passeios, a gestão do estacionamento, a arborização, a instalação de galerias técnicas (água, saneamento, energia, cablagem, etc.);

Existe também o problema da sobreposição de vários tipos ou cargas de mobilidade dificilmente conciliáveis em vias com este perfil tipo, muitas vezes estrangulado pela edificação, o que permite apenas duas faixas de rodagem e nenhum espaço pedonal.

A questão que se coloca é até que ponto, e como, estas estradas podem ser redesenhadas? Se nasceram com uma vocação viária, qual deverá ser a sua vocação perante todos os novos desenvolvimentos urbanos? Será que uma (nada) simples transformação em rua pode ser suficiente ou até adequada?

Se na cidade canónica se fazem redefinições do perfil das ruas históricas, requalificando o espaço público disponível, a intervenção nas estradas poderá e deverá passar por aí. Mas a este processo de transformação tem de se adicionar a ideia de movimento. Trata-se de trabalhar o tema urbano que reconhece a urbanização extensiva enquanto 'cidade automobilística' e que reconhece a estrada como um lugar, transcendendo a sua função conectora. As estradas são lugares para percorrer e utilizar, não só pelo peão mas também pelo automóvel.

¹⁵ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

Mas como decidir onde e como intervir? Sabemos que é impossível a redefinição do traçado abarcar todo o território.

“Num espaço onde prevalece uma condição urbana pautada pela rapidez da sua transformação, percebe-se a necessidade de diagnosticar com rigor e precisão prioridades que permitam seleccionar potencialidades e oportunidades com vista à regeneração de um território emergente descaracterizado resultante da explosão urbana e da sua origem bastarda.”¹⁶

A intervenção nas estradas pode passar pela integração do perfil da estrada e o perfil da rua ao longo do seu trajecto. A escolha do lugar de cada um tem de partir de uma análise não somente dos eixos viários mas principalmente a partir da análise do território envolvente, da forma das parcelas adjacentes, a sua ocupação e função. A análise deste território permite-nos a conclusão de que esta “aparentemente sem ‘código genético identificável’, acaba por ter uma base comum em momentos específicos que se inter-relacionam, embora não por contiguidade, mas por analogia, permitindo individualizar USI's¹⁷ com descendência similar e, portanto, a necessitarem de intervenções também elas similares.”¹⁸

Assim, o espaço público poderá conter a ideia de continuidade¹⁹ mas também de fragmento (cada USI é um fragmento). A ideia de fragmento representa uma concepção de um espaço que exprime ritmos e intervalos, constituindo um potencial material criativo de grande valor. A condição de fragmento poderia representar um elemento de grande riqueza para o repensar de novos lugares de sociabilidade, lugares em via de definição formal, simbólica e funcional, que não necessitam de ser sempre os mesmos para cada um dos fragmentos.

A articulação dos vários fragmentos é indispensável para que o território se transforme progressivamente numa estrutura articulada de partes que, mantendo as suas formas distintas reforcem as várias identidades.

“É também impensável aplicar ao território desurbanizado uma estratégia de continuidade do edificado através da colmatação de vazios que pode ter êxito onde eles são a excepção mas já não é realista onde são dominantes. A cidade alargada não terá mais a densidade média e a homogeneidade que caracteriza a cidade histórica tal como chegou até nós. A continuidade a

¹⁶ SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

¹⁷ USI – Unidade Similar de Intervenção; conceito proposto Ana Isabel Costa e Silva, na sua tese de mestrado e que se refere a “espaços cujas características são similares, o mesmo não é dizer iguais. Isto é, as USI's têm especificidades em termos de ocupação urbana e desenho do espaço público, defendendo-se assim intervenções concertadas no território com vista a uma melhoria significativa da qualidade do ambiente urbano e de [re]significação dos espaços de mobilidade.”

¹⁸ SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

¹⁹ No espaço público da cidade canónica o espaço é contínuo, não só fisicamente, uma vez que passamos de rua para rua, para praça, para jardim, etc; mas também porque tem identidades contínuas, como os alinhamentos e cêrceas de frente construída, as árvores, a iluminação, ...

que se pode aspirar será sempre feita com descontinuidades: ente nós de vias mais rápidas, morros ou vales, povoamentos populares ou industriais, mais ou menos erráticos.”²⁰

A continuidade seria então entendida como aquela que trabalha as transições entre os vários elementos, espaços e formas que constituem o território. “A continuidade também pode estar na introdução de um material constante, pode estar na iluminação, pode estar nos muros que delimitam as parcelas e ruas, pode estar nos interstícios entre entidades distintas.”²¹

Não se trata, e nunca deverá tratar-se, de uma questão de ter edifícios todos iguais – nas fachadas, materiais, cores, ... - mas de perceber a continuidade dos espaços entre os edifícios, dos espaços sem edifícios, dos espaços naturais nas suas múltiplas formas, dimensões e morfologias. Estes últimos, em especial, devem ser encarados como os espaços que têm a possibilidade de caracterizar a paisagem da urbanização extensiva, e de desempenhar um papel estratégico como elementos de referência e qualificação ambiental do desenvolvimento linear da estrada, podendo ser entendidos como ‘pontos de rótula’ que permitam as continuidades da urbanização extensiva, na sua vertente urbana bem como na natural.

“(...) o (re) desenho e construção dos sistemas de corredores e maciços ambientais e paisagísticos que deverão proteger, ligar e qualificar as áreas mais urbanizadas. (...) Sem esta ambição reestruturadora dos grandes espaços através dos elementos de continuidade da nova dimensão do espaço público, a cidade – metropole emergente ficará condenada à reprodução do dualismo cidade de prestígio / cidade genérica, continuando esta última a ser considerada a cidade ‘sem qualidades’, ‘sem lugares’ e sem estima.”²²

O desafio é tornar a estrada na estrutura que articula as distintas partes do território e que traduz um novo equilíbrio entre espaço servidor colectivo e espaços servidos.

A mobilidade automóvel impõe-se à pedonal e os espaços de utilização colectiva, ou os espaços do público, que acompanham a expressão da urbanização extensiva estão dispostos sob a lógica automóvel. Os novos pontos de encontro neste território são os passeios (quando os há), as próprias estradas, os caminhos, os parques de estacionamento, os shoppings, os supermercados, os espaços entre os edifícios e a via, ... Na lógica automóvel já não há lugar para a praça, o largo ou o adro.

Os espaços do público são agora, também, aqueles juridicamente privados. Por isso parece-nos importante remeter para a ideia do SEC (Sistema de Espaços Colectivos). Este é um conceito que integra os espaços públicos, de propriedade pública, e os espaços privados de uso colectivo (centros comerciais, estádios de futebol, etc.). O carácter cada vez menos público dos

²⁰ PORTAS, Nuno; *Os tempos e as formas – vol.I: a cidade feita e refeita*; DAAUM; Guimarães 2005

²¹ SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

²² PORTAS, Nuno; *Os tempos e as formas – vol.I: a cidade feita e refeita*; DAAUM; Guimarães 2005

novos territórios urbanos (compostos essencialmente pelas parcelas privadas e as vias públicas) sublinha a importância da consideração do uso do SEC também na urbanização extensiva. Este conceito tem a sua génese numa questão da natureza do uso do solo, e não tanto numa questão de propriedade.

A membrana aparece recorrentemente ao longo da estrada. Estes espaços, apesar de pertencerem à parcela privada, são elementos de transição importantes para a caracterização e reforço do sistema de espaços colectivos.

Em complementaridade com o sistema de espaços colectivos devem estar as funções colectivas, desde os serviços, aos equipamentos, até às actividades terciárias. A complementaridade tem que ser concretizada através da articulação dos serviços e equipamentos de proximidade existentes ou propostos e destes com o sistema de espaços colectivos. Esta complementaridade entre espaços colectivos e funções colectivas pode clarificar um sistema colectivo que amarre as diferentes partes do território. Juntar estas duas componentes é também uma forma de seleccionar estrategicamente os lugares pertinentes para a requalificação do espaço público.

Além disso, é necessário perceber as potencialidades das novas tipologias de espaço público ou colectivo, que não seguem os modelos da cidade canónica mas que são muito importantes na composição de um SEC na urbanização extensiva.

“La producción de espacios públicos (...) há que ser, como ya hemos dicho, el elemento ordenador (...) por lo que respecta a la articulación con el resto de la ciudad metropolitana (...). Pero hay otras oportunidades de producir espacio público como (...):

- La consideración como espacios públicos, y no como espacios vazios, de los espacios naturales (florestales, frentes de agua, reservas ecológicas), o agrícolas em regiones urbanas para definir usos compatibles com su sostenibilidad.

- La utilización de áreas vacantes para entretejer la trama urbana periférica mediante parques equipados y accesibles, nudos de comunicaciones com vocación de atraer elementos de centralidad, etc.

- La utilización de las nuevas infraestructuras de comunicaciones (...) para generar espacios públicos y ‘suturar’ barrios en lugar de fragmentarlos. (...)

- La consideración como espacios públicos de calidad de infraestructuras e equipamentos ‘especializados’ como estaciones, aeroportos, centros comerciales o conjuntos de oficinas.”²³

A intervenção na estrada edificada, nos fragmentos urbanizados, passa sobretudo por lhe conferir um carácter ‘urbano’. Retirar-lhe a função de canal, acentuando as características de conforto, comodidade, qualidade ambiental e estética. Uma das soluções passa pelo desenho,

²³ BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

na procura de alternativas de redimensionamento e tratamento dos espaços diferenciados de circulação, dos usos, das funções, da hierarquia e, também, numa melhor fiscalização dos projectos por parte das entidades responsáveis.

Entender os espaços da membrana como espaços de transição, que constituem um grupo de enorme importância na qualidade da composição da via e da vivência do espaço urbano: realidades actuais onde o peão e o automóvel se entrecruzam e onde a transição signifique mais fluidez, mais conforto, mais segurança e menos hesitação. Estes espaços de 'união', privados colectivos, assumem-se como elementos de articulação, utilizando a via como elemento conector da sua envolvente, permitindo uma diversidade de usos e funções.

Isto significa considerar a apetência do espaço privado na qualificação do espaço colectivo. De facto, são os agentes privados que maioritariamente constroem a estrada – no sentido em que são as suas intervenções que, existindo, lhe conferem o carácter urbano. Mas o uso e a apropriação da membrana proveniente do investimento privado, que ao contrário do público não se rege por normas universais e estandardizadas, é indefinido e errático, o que promove as intervenções diversificadas, e por vezes, nada qualificadas.

É por isso que nas novas intervenções privadas devem ser tidos em conta critérios de intervenção que invistam na caracterização do espaço colectivo. E é no entendimento e envolvimento de entidades privadas e públicas²⁴ que está o caminho de saída quando nos confrontamos com um território extenso onde os recursos económicos costumam ser escassos.

O que falta é também uma peça essencial: o desenho. Um 'projecto do chão' na concretização do sistema de espaços colectivos como articulador das distintas partes do território: quer seja a articulação dos distintos espaços que constituem o sistema de espaços colectivos, quer seja na articulação dos espaços colectivos com os espaços privados. A construção, e primeiramente o desenho, de uma base sólida (SEC) que articule as várias partes do território é um dos desafios na urbanização extensiva.

"O papel que o espaço colectivo é chamado a desempenhar ao nível simbólico consiste (como sempre) em tornar reconhecível a imagem da unidade do todo, dentro de um sistema de partes complementares por mais diversificadas que estas sejam. Mais do que um 'grande' desenho é um 'meta' desenho que pode responder a esta ambição – que não será, no entanto, credível nem viável se não acompanhar processos tendentes a níveis mais justos de coesão social."²⁵

²⁴ "Lo público que decide la densidad y el diseño urbano. Y lo privado que lo desarrolla, cede el suelo y construye. En este caso importa más la calle que la casa." BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio público: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003

²⁵ PORTAS, Nuno; *Os tempos e as formas – vol.I: a cidade feita e refeita*; DAAUM; Guimarães 2005



7.



8.



9.

Fig.7, 8 e 9 – A constante alteração do perfil da via e, por conseguinte, do espaço da membrana é causado pelo diferente implantação dos edifícios. Os mais edifícios mais antigos, bem como muros delimitadores da propriedade privada, são a razão de estrangulamentos mais ou menos pontuais, onde a intervenção é quase impossível, pelo menos numa perspectiva a curto prazo.

A membrana e o espaço (do) público

“Membrana [celular] é uma estrutura que delimita todas as células vivas. Ela estabelece a fronteira entre o meio intracelular e o meio extra-celular. A membrana [celular] não é estanque, mas uma ‘porta’ selectiva que a célula usa para captar os elementos do meio exterior que lhe são necessários para o seu metabolismo e para libertar as substâncias que a celular produz e que devem ser enviadas para o exterior.”²⁶

Enquanto espaço público privilegiado, na urbanização extensiva, a estrada torna-se uma espécie de centro urbano. É o espaço que liga e articula pontos e funções não apenas longitudinalmente, mas também transversalmente.

O facto do espaço público ser o elemento determinante da forma da cidade justifica atribuir-se-lhe o papel ordenador do urbanismo e da forma do espaço urbano. O espaço urbano e o espaço público condicionam-se mutuamente. Por exemplo, na cidade canónica a relação das ruas com os edifícios fez surgir o quarteirão e esta morfologia pode proporcionar relações dinâmicas entre a rua e a edificação possibilitando espaços de transição de formas diferentes. De facto, nas formas urbanas da urbanização extensiva, os espaços de transição têm uma grande importância. São aqueles a que chamamos membrana, que se situam entre os privados e os públicos e que nos permitem criar espaços públicos de qualidade se estivermos atentos a todas as suas potencialidades. A membrana na estrada, uma metáfora de um conceito utilizado na biologia celular, é um espaço público potencial; tem, à semelhança da membrana celular, a função de separar elementos de natureza diferente sem, no entanto, ser completamente estanque, rígida ou homogénea. É aqui que os intercâmbios quotidianos se efectuam. Mas quais os principais problemas do espaço público nas estradas e na membrana? A maior parte das estradas está sujeita a uma grande carga de trânsito pesado, e não apenas a do transporte individual (ou por vezes colectivo). Sofrem, por isso de um excesso de trânsito e de velocidade. Caracterizam-se pela falta de segurança, de qualidade e de continuidade na circulação pedonal que tem grandes entraves ao atravessamento. A escassez de transportes colectivos, normalmente pouco eficientes, com paragens desadequadas tanto ao nível do trânsito como do utilizador, não sendo resguardadas e não incluindo passeio, a não continuidade desse mesmo passeio para zonas de utilização pedonal, e a pouca largura no espaço para além da via são problemas recorrentes. O problema essencial, e o mais complexo, é a combinação no mesmo espaço caracteres diferentes: de atravessamento, de percurso, de cruzamento, de via-rápida, de rua.

²⁶ www.wikipedia.pt



10.



11.



12.



13.

Fig.10 e 11 – A membrana pode variar desde o ‘grau zero’, no qual não há espaço de manobra decorrente da constante adaptação da estrada a um trânsito cada vez mais exigente, até ao caso oposto, no qual o seu espaço é quase maior que a própria estrada.

Fig.12 e 13 – As constantes intervenções na estrada são sempre pontuais, ficando quase sempre por esclarecer os encontros. Obtém-se, assim, um espaço de utilização desconfortável, e de imagem confusa.

Na estrada-rua o tempo está presente nos constantes alargamentos e estreitamentos com que nos deparamos. O conflito entre rua e estrada é recorrente. Os espaços da membrana tentam resolver, na ausência do passeio, todo o tipo de outras funções não planeadas (estacionamento, paragem, circulação pedonal, inversão do sentido de marcha, ...) uma vez que esta foi pensada quase exclusivamente para o uso rodoviário, sendo, inclusive perigosa a circulação pedonal em grande parte dos tramos da via.

É constante a alteração da imagem da estrada; o desconforto e o perigo da sua utilização pedonal (ausência e descontinuidade de passeios); a ausência de espaços públicos programados, desenhados e estáticos, e até o desconforto automóvel, que o constante estreitamento/alargamento do perfil da estrada proporciona (altera também a velocidade e o cuidado com que se pode ou deve circular).

O aparecimento dos edifícios-montra ou dos edifícios plurifamiliares em bloco correspondem a zonas mais largas, e por conseguinte mais recentes. Ao edificado mais antigo, normalmente pré-existências rurais ou moradias mais antigas posicionam-se com grande proximidade à via, quer directamente do edifício em si, quer do muro delimitador da propriedade. A estes casos corresponde o estreitamento da via. Os edifícios unifamiliares mais recentes normalmente recuam, mas não partilham o alargamento com a via – o espaço privado é fechado por muros ou gradeamento, ainda que quase sempre baixos permitindo uma relação visual.

O posicionamento dos edifícios face à estrada é o que define, geralmente, a membrana. Naqueles casos em que, por lei, os edifícios se afastaram da via²⁷, que correspondem geralmente às implantações mais recentes, a membrana alarga.

Aqui, o modo como a membrana é apropriada tem um carácter individual, ou seja, no caso de existirem mais que um edifício cada um define a sua parcela de membrana o que resulta numa leitura descontínua e nada fluida do espaço.

Normalmente o espaço obtido com o recuo do edifício face a estrada, inclinado ou de nível, é um espaço privado de uso colectivo. É um espaço fundamental e nenhum proprietário procura separar fisicamente de um modo total o espaço juridicamente público do privado. A diferenciação é feita com subtilidade e discretamente, recorrendo a elementos como vasos, canteiros, muretes, correntes, pequenos gradeamentos, desníveis ou diferenciação de pavimentos. O objectivo é comunicar que aquele espaço não é propriamente privado, é antes uma 'sala de visita' ou um

²⁷ O Decreto-Lei 13/71 aplicava-se às estradas nacionais. Apesar de actualmente estarem sob a tutela da autarquia, a maior parte das construções ainda cumpriu as regras aqui enunciadas: "É proibida a construção, estabelecimento ou produção de: (...) edifícios a menos de 20m, 15m, 12m ou 10m do limite da plataforma da estrada, consoante esta for, respectivamente, internacional, de 1ª, de 2ª ou de 3ª classes ou dentro de zonas de visibilidade; Instalações de carácter industrial, nomeadamente fábricas, garagens, armazéns, restaurantes, hotéis e congéneres e, bem assim, igrejas, recintos de espectáculos, matadouros e quartéis de bombeiros a menos de 70 e 50m do limite da plataforma da estrada, consoante esta seja ou não estrada internacional, ou dentro das zonas de visibilidade."



14.



15.



16.

Fig.14, 15 e 16 – Cada uma das membranas é definida pelo seu proprietário, o que faz com que cada solução final seja diferente da seguinte. O que normalmente não falta é o espaço para o estacionamento. Este é o claro entendimento da vocação da estrada-rua, onde o uso do automóvel privado não pode ser negado, pois é ele que a faz (sobre)viver.

espaço de recepção, onde o cliente pode estar (e quase sempre estacionar). Nos casos em que se combina comércio com habitação, uni ou plurifamiliar, é necessário separar este espaço de recepção colectivo do espaço de entrada para a habitação. Aqui utiliza-se, mais uma vez, a sugestão sem proibição: indicia-se, informa-se mas nunca se impede.

O espaço colectivo de recepção segue normalmente uma única receita, ainda que depois possa variar no tipo de elementos que utiliza para a concretizar (o que origina a tal leitura descontinua e pouco fluida do espaço longitudinal da membrana). Da estrada para o edifício existe: separação subtil do espaço canal para o espaço colectivo, zona para estacionamento, zona à escala do peão para ver a montra.

Esta mudança de escala (do automóvel para o peão) traduz umas das essências da estrada, e à qual a edificação (normalmente) espontânea e sem planeamento se adaptou. A estrada é utilizada pelas pessoas dentro do automóvel. O alcance visual dos produtos na montra dos edifícios torna-se, por isso, difícil. Os sinais publicitários perpendiculares à estrada, combinados muitas vezes com a forma peculiar dos edifícios, substituíram o característico 'ver as montras' da cidade canónica. É assim que os comerciantes apelam ao utente da estrada, que para poder ver os artigos, ou poder usufruir dos serviços prestados tem de parar e estacionar o carro. É neste momento que se percebe a importância da zona de estacionamento patente em todas as parcelas da membrana.

Há, assim, duas escalas em confronto - a do peão e a do automóvel - e é na combinação das duas escalas que a circulação e a relação funcionam. A escala do automóvel alarga a dimensão dos espaços (também entre os edifícios) de tal forma que para ir de uma loja para outra temos necessariamente que o utilizar. E esta predisposição para o uso do automóvel mesmo que seja apenas para 'saltar' de uma loja para outra logo a seguir é agravada pela não continuidade da escala do peão. Um passeio pode existir em frente a uma loja mas não na seguinte, ainda que na próxima volte a aparecer possivelmente noutra posição. Inclusive duas parcelas contíguas são separadas por um elemento qualquer (normalmente um murete), barrando a passagem directa do peão. Isto significa que aqui o passeio tem papel complementar e secundário face ao automóvel: serve para o peão se deslocar desde o carro até ao edifício mas principalmente serve como 'tapete' em frente à montra onde nos podemos colocar observando os artigos expostos.

O estacionamento é simbolicamente importante funcionando como um convite à paragem e a entrada, daí nunca se situar nas traseiras do edifício (aí só se verifica o estacionamento privado das habitações), e raramente exige uma colocação rigorosa do automóvel uma vez que raramente há lugares desenhados: é só curvar e parar. Em praticamente todos os casos a zona de estacionamento tem uma largura superior a 5 metros, podendo atingir os 10 metros, o que significa que este espaço é quase sempre intencionalmente deixado assim tornando-se flexível e



17.



18



19.



20.



21.



22.

Fig.17, 18, 19, 20, 21 e 22 – A berma, entendida como parte integrante da membrana, tem um carácter juridicamente público e é onde mais facilmente se pode intervir. Quer seja na clarificação do que é, e de como se desenha os sistemas colectores das águas pluviais, por vezes inexistentes, por vezes com mil soluções diferentes quase umas a seguir às outras. Quer seja no seu aproveitamento para espaço de uso pedonal, desenhando passeios e zonas mais confortáveis, com iluminação e com uma garantida continuidade. É necessário também olhar ao eminente encontro entre a parcela privada e a berma, cujo desenho é normalmente esquecido.

permitindo as mais diversas utilizações rodoviárias.

Este estacionamento, que nunca parece ser exclusivo do edifício a que pertence é, sem dúvida, um espaço de uso colectivo e é um complemento da estrada essencial ao seu funcionamento.

Nos raros casos onde existe um passeio contínuo junto à via – normalmente em intervenções mais recentes – acontece uma das situações:

.O passeio rebaixa-se / transforma-se em rampa, permitindo o acesso automóvel ao espaço colectivo pois o recuo do edifício existe na mesma e o estacionamento faz-se na mesma – surge geralmente em casos onde a tipologia do edificado é a casa unifamiliar com comércio no rés-do-chão e com uma certa continuidade do edificado;

. O passeio contorna a parcela da membrana a toda a volta, deixando junto à estrada o acesso e o estacionamento automóvel – surge geralmente nos mesmos casos que o anterior; O passeio não sofre alterações, mas surge uma via paralela à estrada, internamente, podendo haver inclusive uma duplicação do passeio – surge nos casos mais recentes nos quais a tipologia do edificado é invariavelmente a habitação plurifamiliar em bloco de 3 ou mais andares com comércio no rés-do-chão, podendo existir mais que um bloco associado a essa via duplicada;

Parte da membrana é também a berma, um espaço entre a via e o lote, mas que não pertence nem a um nem a outro, ainda que seja público. Não apresenta nem características de passeio nem de estrada, tem uma largura variável (desde menos do que 50 centímetros até mais de 5 metros) e é muitas vezes diferenciado pela mudança de material, apesar de se encontrar normalmente à cota da estrada. É um espaço deixado ao livre arbítrio e a espontaneidade e flexibilidade da urbanização extensiva – por vezes serve de espaço pedonal (à falta de passeio, é recorrente utilizar a berma para chegar a paragens de autocarros, por exemplo) ou de estacionamento.

Surge obviamente, por tudo isto, a necessidade de repensar os tradicionais sistemas espaciais públicos, segundo uma lógica baseada nos novos valores assumidos por uma sociedade móvel que se identifica nos espaços de mobilidade e da circulação, espaços estes que melhor exprimem esta condição.

O trabalho de relação entre parcela, edifício e via, ou seja, a membrana, tem um papel importante, uma vez que a ocupação das parcelas privadas pode contribuir para a qualificação do espaço do público.

Quer seja nas parcelas ocupadas unicamente pela função de habitação, onde o espaço cedido ao público é diminuto, a qualificação do lugar colectivo poderá estar presente, através da



23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.



30.

Fig.23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 e 30 – Os elementos naturais, públicos e privados, contribuem fortemente para qualidade da estrada-rua, tanto a um nível visual como ambiental. Estes - árvores, vinhas, campos agrícolas, sebes, jardins, ... - ajudam a criar uma envolvente mais confortável e humanizada.

Os caminhos antigos que recorrentemente desembocam na estrada-rua, muitas vezes constituindo um percurso paralelo, assim como alguns alargamentos generosos da estrada são pontos positivos e com potencial de criar espaço público de qualidade.

introdução/manutenção de elementos naturais – árvores, sebes, vinhas, etc, - que ao mesmo tempo que delimitam e resguardam a intimidade da habitação, contribuem para a qualidade visual e ambiental da via;

Quer seja nas parcelas ocupadas unicamente pela função comercial, cuja membrana pode contribuir positivamente para a caracterização do lugar colectivo, por proporcionar um espaço resguardado ao movimento intenso da via, onde a escala do peão é mais confortável.

O desenho da intervenção em cada parcela não pode terminar na fachada do edifício, o espaço da membrana também tem de ser desenhado pois contribui para a qualidade do espaço relacional da urbanização extensiva permitindo criar momentos de referenciação. Daí advém a real necessidade de manutenção, e também introdução, de elementos que complementem e caracterizem o espaço que é de todos. Estes elementos podem ser árvores, pontuais ou até reminiscências de uma mata de carvalhos, podem pertencer ao espaço da habitação unifamiliar, podem ser outros elementos verdes, como recantos ajardinados, privados, mas também públicos aproveitando espaços não construídos, intersticiais entre edifícios, ou nas intervenções na via como são as rotundas. Mas estes elementos também podem ser pétreos, heranças de uma origem rural - fontes, cruzeiros, muros delimitadores de propriedades agrícolas – são elementos que identificam este 'território real' e que têm de ser valorizados. São elementos que não podem simplesmente ser apagados, eliminados, quando a sua área estiver sujeita a uma nova intervenção.

É preciso respeitar as pré-existências, assim como é preciso ter em conta as marcas da estrutura parcelar rural, ou dos caminhos rurais existentes, como forma de manter a identidade e referenciação neste território.

Entender o valor dos espaços agrícolas, florestais, em especial aqueles que conformam o espaço da via, resgatando-os de uma ausência de tratamento e relegação para uma condição de resíduo, é entendê-los como uma mais-valia para a qualificação da urbanização extensiva. Mais-valia da estrada na urbanização extensiva por permitirem um alargamento do campo visual, cuja qualidade é incrementada com o surgir destes elementos naturais entre os espaços mais urbanizados; por serem também eles elementos de referência e qualificação ambiental do desenvolvimento urbano longitudinal da estrada.

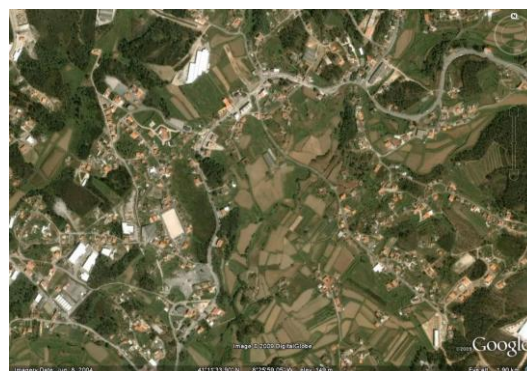
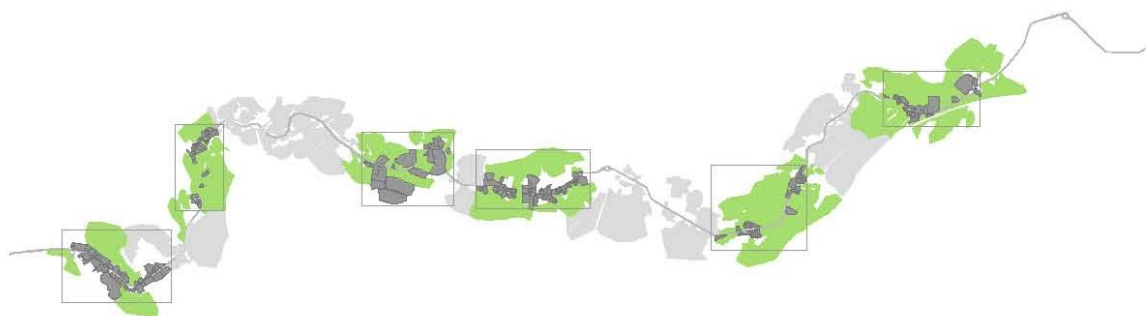
Assim, “ (...) assumir estas áreas como objectos de [re]significação e [re]funcionalidade, postas ao serviço de uma ocupação ora mais densa, ora menos densa, poderá constituir uma mais valia na qualificação do ambiente que se pretende para este território, valorizando a componente ecológica na estruturação do espaço. Logo, não se trata apenas de criar 'parques urbanos ou jardins botânicos', mas de encarar estas estruturas numa perspectiva de património,

com valor simbólico, pedagógico e ambiental, porém também económico, adequado às novas vivências da sociedade contemporânea.”²⁸

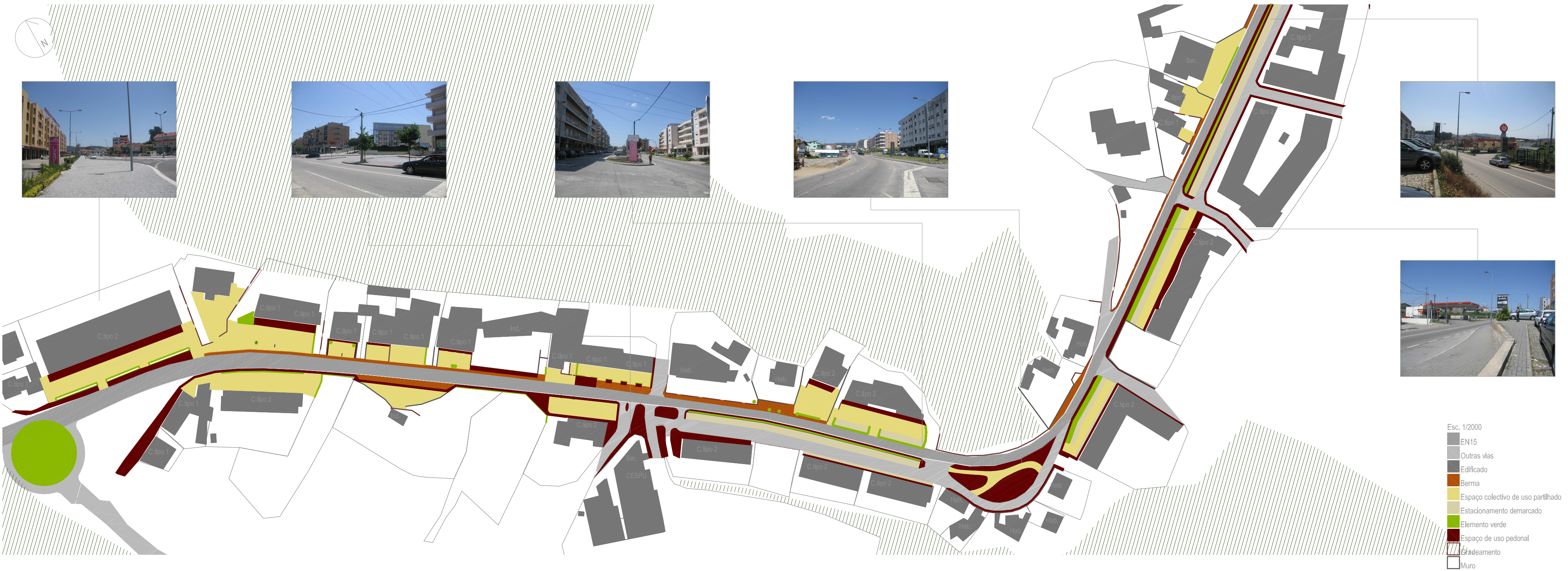
Com isto percebe-se que intervir no espaço colectivo da estrada não é possível, de um modo integrado, se nos apoiarmos apenas nas intervenções privadas, sem olhar para a estrutura da paisagem existente. É preciso construir um espaço colectivo baseado numa estratégia de articulação, continuidades e hierarquias. Deste modo é indispensável um plano, um projecto que desenhe e articule o espaço público – redefinindo a via, passeios, que potencie a utilização da berma - e que regule, ou dê indicações de como o espaço privado pode contribuir na qualificação do espaço público, quer seja na introdução dos elementos de identidade, quer seja no uso cuidado de materiais, ou até na organização funcional dos seus espaços (cargas e descargas, estacionamento, zonas de estar, etc.).

²⁸ SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

Análise de conflitos e potencialidades



Nas próximas páginas levaremos a cabo uma breve apresentação da análise feita na EN15. Os seis tramos alvos da análise foram escolhidos com base no percurso efectuado no terreno, procurando uma maior repetição e diversidade de acontecimentos. Após um levantamento do espaço da membrana e dos modos de apropriação parcela a parcela, tenta-se, tendo como referência o tipo de análise SWAT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), evidenciar as principais forças, conflitos e oportunidades de cada um deles. Pretende-se com isto demonstrar que a estrada-rua não é feita de repetições, e os seus acontecimentos ao nível do espaço colectivo são impossíveis de tipificar. Assim, qualquer intervenção terá de ter em conta a especificidade de cada local e sua envolvente, sendo difícil fazer uma generalização de acções a efectuar.



A primeira zona é a mais urbanizada, sendo visível a proximidade ao nó da auto-estrada, e as dinâmicas que daí advêm. As tipologias mais recorrentes são as do bloco plurifamiliar, com comércio no rés-do-chão (tipo2), ainda que existam algumas casas unifamiliares adaptadas ao comércio, de construção mais antiga. Este local é também especialmente caracterizado pela presença de um pólo universitário (CESPU). O tráfego automóvel é constante e torna a estadia junto à via desconfortável, daí que a constante presença de espaços colectivos de uso partilhado e algumas das duplicações de via sejam de vital importância na qualidade do espaço.

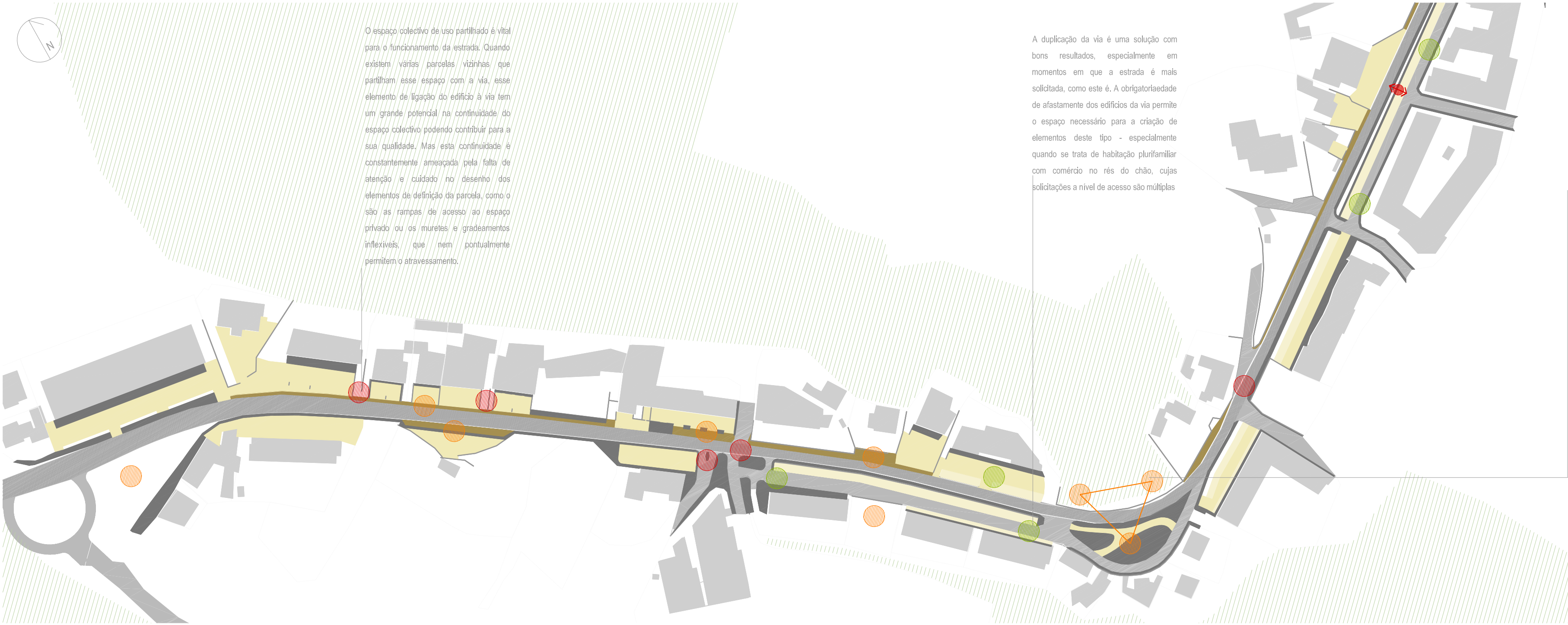
Zona 1



O espaço colectivo de uso partilhado é vital para o funcionamento da estrada. Quando existem várias parcelas vizinhas que partilham esse espaço com a via, esse elemento de ligação do edifício à via tem um grande potencial na continuidade do espaço colectivo podendo contribuir para a sua qualidade. Mas esta continuidade é constantemente ameaçada pela falta de atenção e cuidado no desenho dos elementos de definição da parcela, como o são as rampas de acesso ao espaço privado ou os muretes e gradeamentos inflexíveis, que nem pontualmente permitem o atravessamento.

A duplicação da via é uma solução com bons resultados, especialmente em momentos em que a estrada é mais solicitada, como este é. A obrigatoriedade de afastamento dos edifícios da via permite o espaço necessário para a criação de elementos deste tipo - especialmente quando se trata de habitação plurifamiliar com comércio no rés do chão, cujas solicitações a nível de acesso são múltiplas

Para além da oportunidade da utilização da berma como espaço pedonal, colmatando os espaços onde este já existe, é possível aproveitar alargamentos maiores do espaço da via para algo mais do que servirem os movímtos rodoviários. Aqui temos o exemplo de um momento, enfatizado pela curva, que pode funcionar como rótula do espaço público deste tramo da estrada.



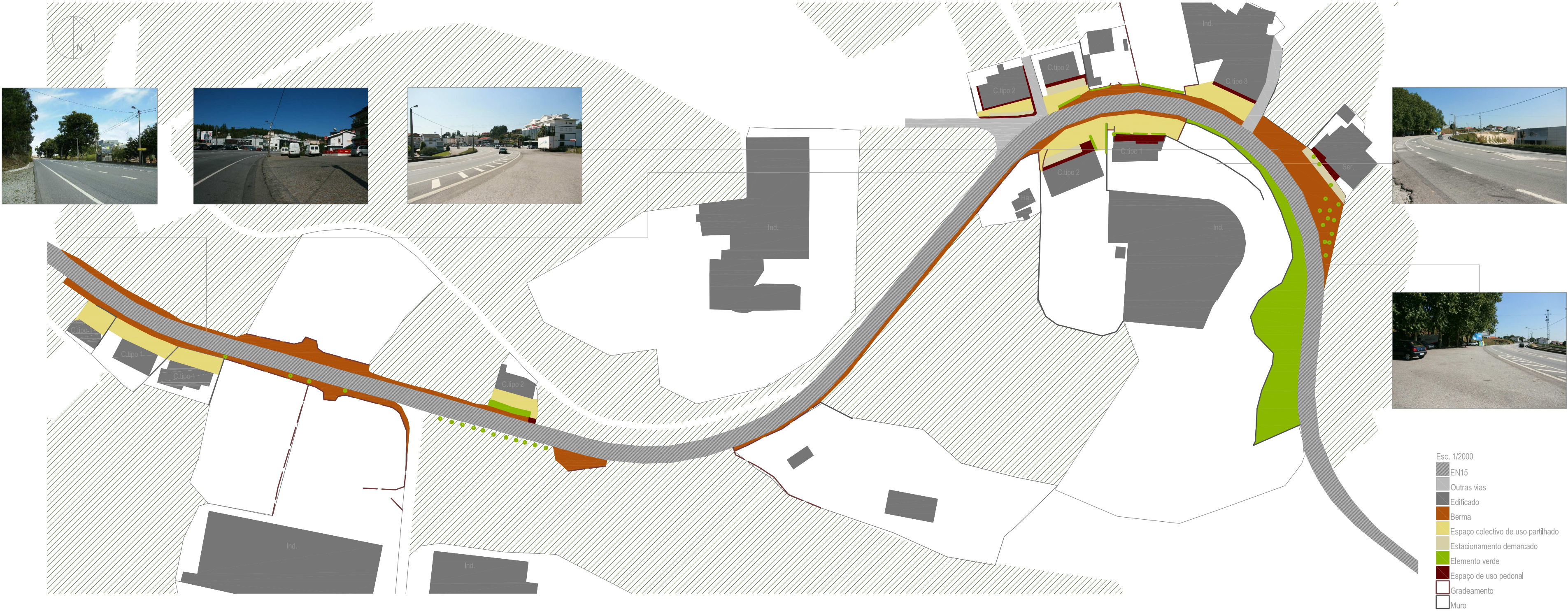
- Esc. 1/2000
- Forças
 - Conflitos
 - Potencialidades



A segunda zona caracteriza-se por vários momentos distintos. Um loteamento recente de habitação unifamiliar que se desenvolve perpendicularmente à via, dois edifício-montra pontuais, uma grande frente não construída e uma área de parcelas ocupadas mais concentrada. O aparecimento recente da rotunda, junto da última área é sinal de um ponto polarizador ao longo da estrada. É também unicamente junto a esta rotunda que surgem as primeiras zonas pedonais, não se prolongando muito além.

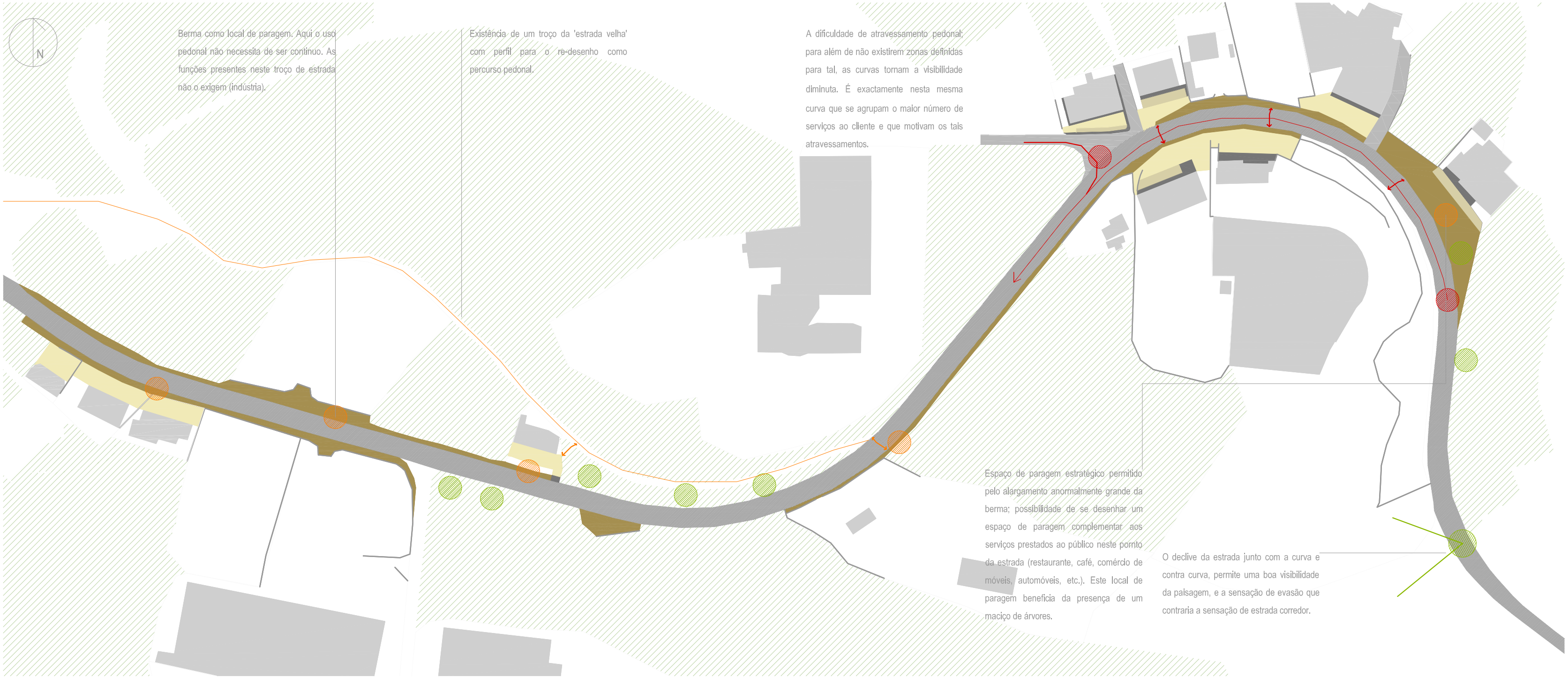
Zona 2





A terceira zona coincide com a zona industrial de Astromil, traduzida no número de edifícios de grande escala presentes e que geralmente não se ligam directamente à via. Aqui não está presente quase nenhum edifício cuja função seja exclusivamente habitacional. Os restantes edifícios conectam-se directamente à via, quase sempre contemplando o espaço de uso colectivo partilhado. Os espaços de uso pedonal são inexistentes à excepção daqueles que fazem de 'tapete' de entrada no espaço comercial.

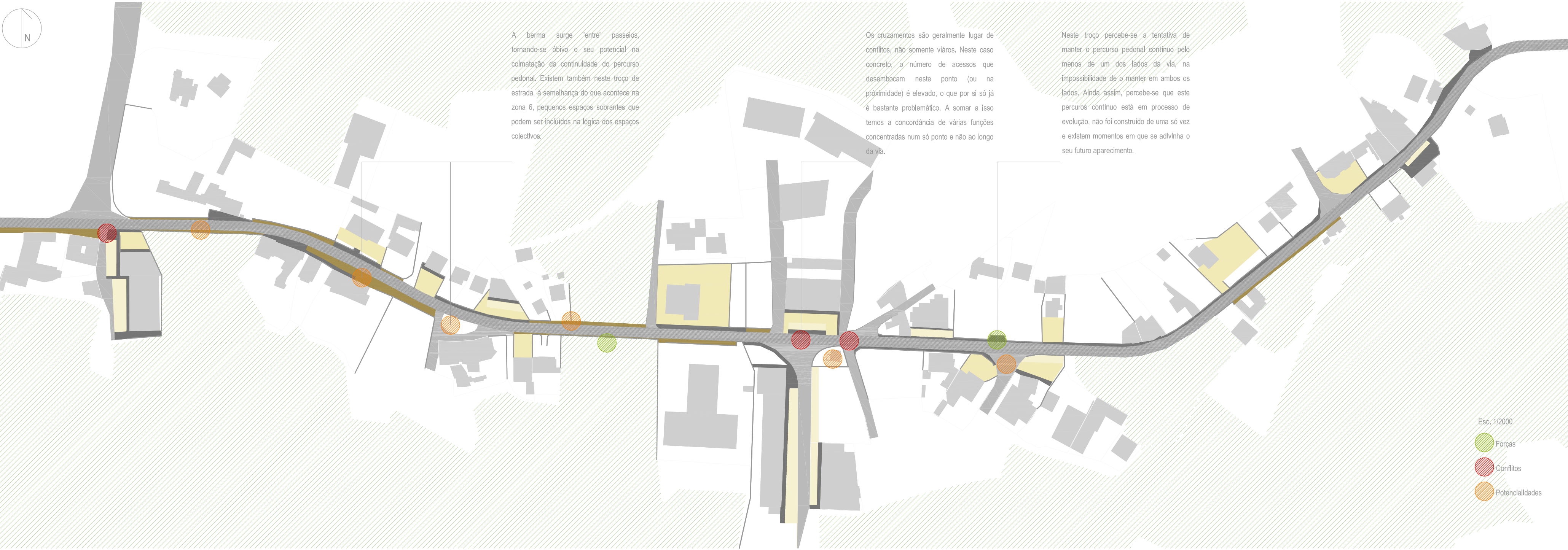
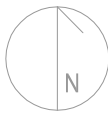
Zona 3





A quarta zona caracteriza-se por uma maior concentração de parcelas ocupadas, e o tamanho destas é relativamente pequeno. É também uma zona de construção antiga, onde ainda prevalecem alguns edifícios de antigas quintas. Apesar da contemplação de espaços colectivos de uso partilhado ser pontual existe uma continuidade do espaço de uso pedonal, pelo menos de um dos lados da via, denunciado a aproximação do centro da vila de Baltar.

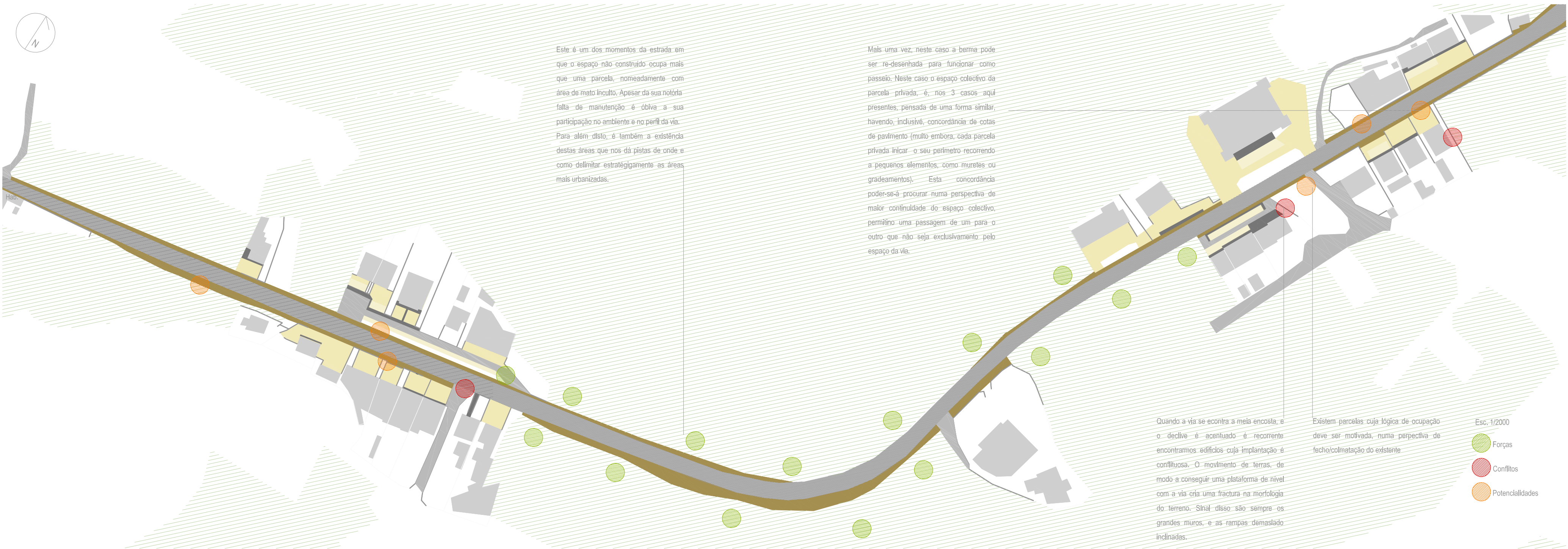
Zona 4

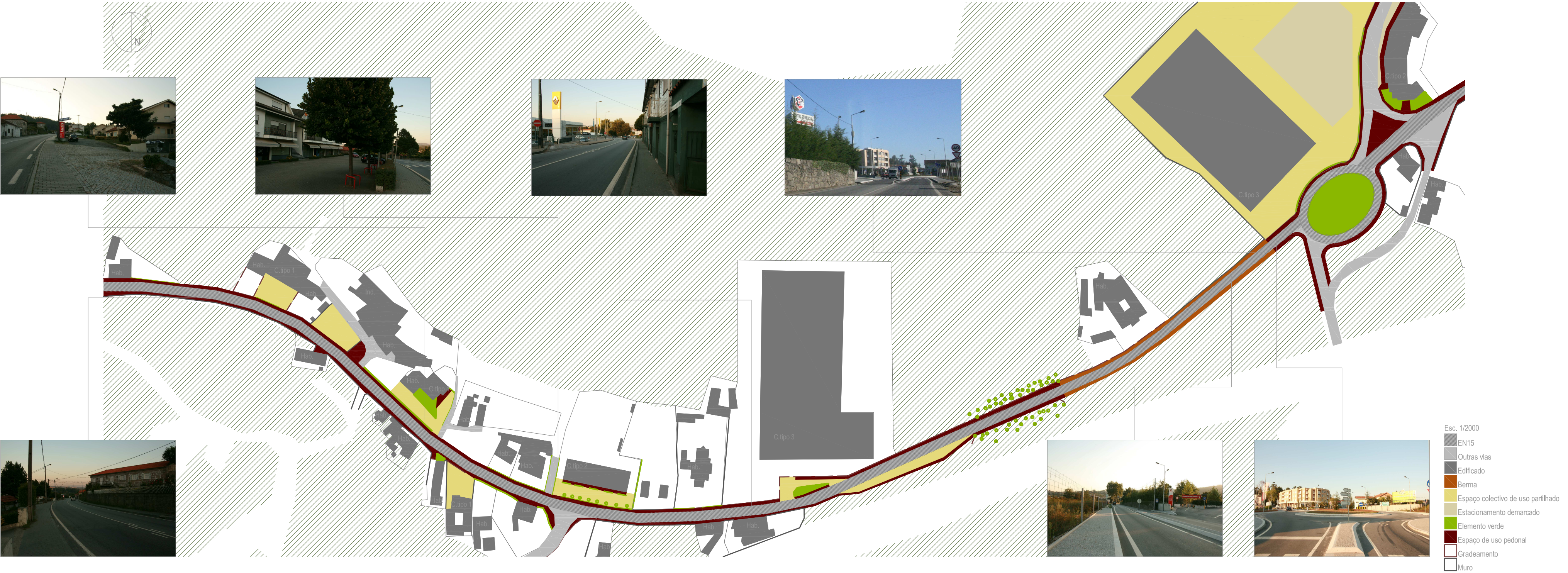




A quinta zona corresponde a duas pequenas agregações de parcelas edificadas separadas por uma considerável área de espaço não construído, maioritariamente de carácter florestal. Aqui quase todas as parcelas contemplam o espaço colectivo de uso partilhado, mas o espaço de uso pedonal é exíguo. É também nesta zona que encontramos um edifício-montra 'puro' – foi construído com esse intuito e destaca-se pela sua escala e pelos envidraçados.

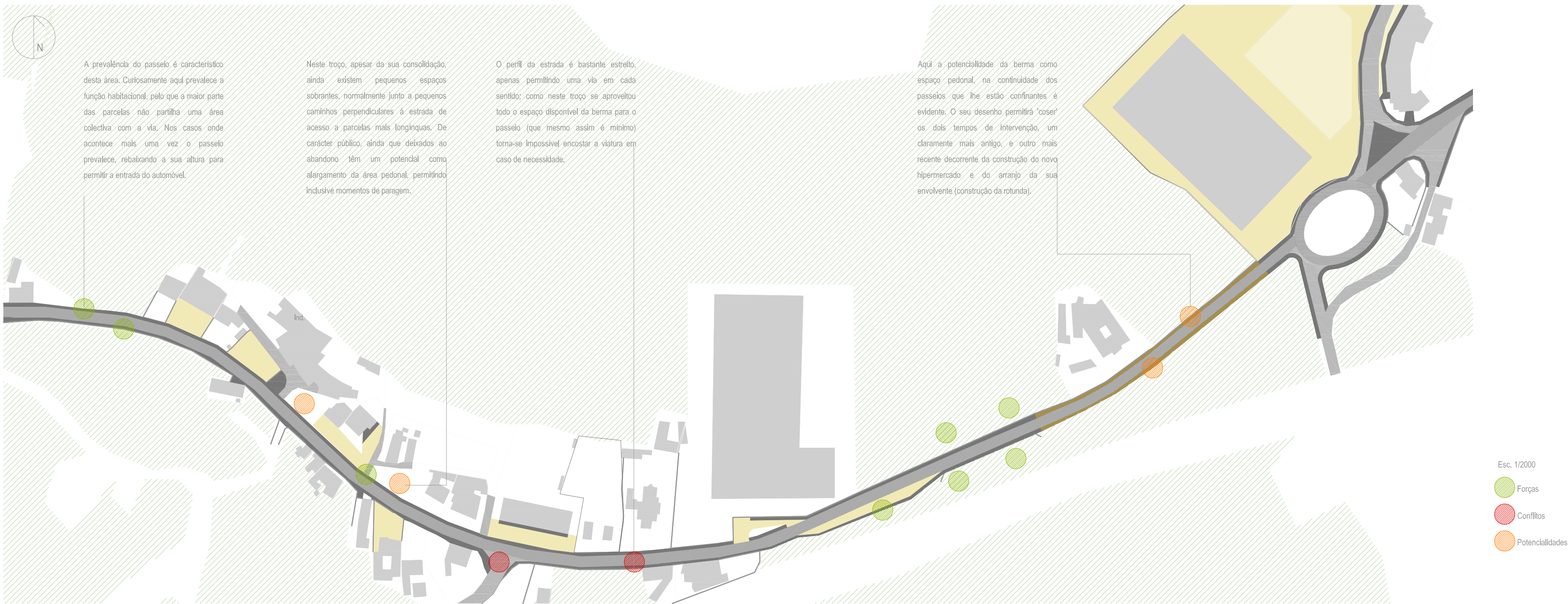
Zona 5





A sexta zona é em muito similar à quarta zona, mas aqui a óbvia continuidade do espaço pedonal, que inclusive ganha importância a par das vias de acesso local (rebaixa, mas não desaparece) denuncia a aproximação de um centro de maior importância – Paredes. Também por essa proximidade, recentemente surgiram duas grandes superfícies comerciais, ainda que diferentes na sua génese – uma orientada para o consumo do dia-a-dia (hipermercado) e a outra para o comércio automóvel.

Zona 6



“Una porzione consistente dell’attività di piano e di progetto si misura infatti oggi con l’orizzonte della città dispersa: con la proliferazione di stili di vita materializzati nella residenza monofamiliare sul lotto, con il paesaggio delle ‘strade mercato’, con gli spazi aperti interclusi tra le cortine edificate dei tracciati extraurbani e le dissonanti regole insediative delle attività artigianali e produttive.”¹

O trabalho elaborado permitiu reflectir sobre várias escalas do projecto urbano, desde a macro até à micro, ou seja, desde a escala do território até à escala do espaço público local.

Percebeu-se que actualmente, quando falamos de urbanização extensiva, o ‘perigo’ não está tanto no possível conflito entre o local e o global, visto que têm de ser complementares, mas está exactamente na sua separação e consequente construção de instrumentos macro desligados das realidades micro (locais).

É necessário não esquecer a escala humana que, acontecendo, parece conduzir inevitavelmente a um esquecimento do desenho urbano. É importante utilizar um ‘zoom’, de modo a que a cartografia que tem como objectivo alcançar a dimensão da urbanização extensiva não corra o risco de permanecer congelada numa escala longínqua das dinâmicas territoriais da micro-cidade. Este ‘zoom’ regulável permite-nos a consciência dessas mesmas dinâmicas bem como as da escala macro, e das condicionantes de ambas que se inter-relacionam e cuja combinação dá origem aos diferentes territórios morfológicos que compõem a urbanização extensiva.

¹ BOERI, Stefano; LANZANI, Arturo; *Gli Orizzonti de la città diffusa* in GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre; *La construcción del territorio disperso – Talleres de reflexión sobre la forma difusa*; Aula d’arquitectura / ETSAB; Ediciones UPC; Barcelona 2001

É preciso olhar para estes novos materiais urbanos, os territórios morfológicos, e tomar consciência de que eles também são merecedores de projecto, tanto a uma escala macro como micro.

Outro ponto sobre o qual se reflectiu foi o da estrada; a estrada como elemento válido na disciplina do urbanismo e da arquitectura, assumindo-a - com todas as qualidades, defeitos, incertezas – como um lugar de urbanidade cada vez mais presente e intenso.

É certo que as estradas-ruas nascem sem um projecto prévio, evoluindo de forma aparentemente errática e envolvendo uma multiplicidade de actores públicos e privados, e transformando-se em verdadeiras estradas urbanizadas, ou linhas urbanizadas que cruzam o território. Atrás do edifício não está o logradouro ao qual se segue outro edifício; atrás do edificado está o campo, o espaço não construído; melhor dizendo, o edificado atravessa o espaço não construído, cortando-o. Mas é este edificado, diverso tipologicamente, que dá origem à urbanização linear que constrói modos de vida diversos do da cidade canónica. As opções que se fazem a todo o momento na construção da estrada-rua, maioritariamente privadas e individuais, são essenciais para o desenvolvimento do espaço urbano. A complexidade da relação público/privado (posse, uso, apropriação, regulação, etc.) nas várias componentes daquilo que convencionalmente se chama 'espaço público' em urbanística – forma, função, uso, signo, etc. - é um dos temas fundamentais na estrada-rua e também aquele que carece de maior e melhor conhecimento. Não é apenas na iniciativa privada que reside a responsabilidade de potenciar e melhorar as qualidades da estrada, em especial no que diz respeito ao espaço público.

É no papel do projecto que encontramos uma resposta possível para o sentimento de confusão e descaracterização do espaço da estrada. Este projecto terá de possuir um entendimento do contexto, compreendendo as novas velocidades no funcionamento do território e nas novas formas de relacionamento entre o edificado e a realidade física que o suporta.

O tema de projecto baseado na estrada-rua pode nascer na possibilidade de intervir nas diversas formas de relacionamento entre edificado e via que, combinadas, compõem o sistema da estrada-rua. Pensar em 'piccoli spostamenti'² dentro desse sistema, ou seja, pensar a estrada por fragmentos e nos fluxos que constroem esse fragmento, apostando na continuidade do espaço colectivo, à escala do peão, em cada um deles. A articulação dos elementos que compõem esse espaço colectivo, bem como a articulação entre os espaços colectivos de cada fragmento da estrada poderá conduzir à necessária construção do sistema de espaços colectivos. Este permitirá dotar de qualidades a urbanidade à escala micro da urbanização

² BOERI, Stefano; LANZANI, Arturo; *Gli Orizzonti de la città diffusa* in GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre; *La construcción del territorio disperso – Talleres de reflexión sobre la forma difusa*; Aula d'arquitectura / ETSAB; Ediciones UPC; Barcelona 2001

extensiva, tornando a estrada, enquanto espaço do público, num elemento de referenciação no território.

Outra dimensão importante deste tipo de projecto é a capacidade de 'gerir a incerteza'. Gerir a incerteza é cada vez mais uma máxima quando falamos da realidade actual, quer seja num contexto da cidade canónica, mas também no contexto da urbanização extensiva. A incerteza, inerente às necessidades sociais, às condições económicas e às condições políticas, tem que ser parte integrante de toda a estratégia de intervenção.

No contexto da estrada-rua, quando se projecta o espaço público, é preciso desenhar os espaços 'incertos' – qualidade que deverá ser estimulante -, sem procurar o projecto eterno e definitivo, uniforme e rígido. A instabilidade e o conflito na estrada-rua exigem, ao mesmo tempo, opções seguras de desenho e princípios programáticos claros, mas isso tem de conter a possibilidade de desenvolver soluções à medida, para o conjunto de acasos que pontuam estes corredores (onde residem muitos dos seus elementos identitários), para a sua inércia e o seu potencial de transformação. Muitas dessas pequenas intervenções possuem um grande potencial de demonstração e de catálise de outros projectos.

- AMANTE, Ana Tavares da Ponte Teixeira; *A rede viária como elemento estruturante do espaço urbano : EN 206, um caso de estudo*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2001/2002
- ASCHER, François; *Metapolis: acerca do futuro da cidade* (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998 (1ª edição 1995)
- BALDUCCI, Alessandro; FEDELI, Valeria; MANFREDINI, Fabio; PUCCI, Paola; *I territori della produzione. Riorganizzare gli spazi della produzione in Provincia de Vicenza*; Alinea editrice; Firenze 2006
- BISPO, Cristina Leite da Silva; *A territorialização do urbano e a sua representação: experiência no CEAU-FAUP no âmbito dos PROT*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2007/2008
- BORJA, Jordi; MUXÍ, Zaida; *El espacio publico: ciudad y ciudadanía*; Electa; Barcelona 2003
- CHOAY, Françoise; *El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad in Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciutat de l'artista: la ciutat de l'arquitectes*; Electa; Madrid 1994
- CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno; *Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades*; FCG; Lisboa 2003
- CARVALHO, António Miguel Dias Ferreira de; *Cidade Difusa: formas e intervenção*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006
- CASTRO, Rui Brochado de Moraes e; *Automóvel – auto-estrada – paisagem: experiência no percurso de Braga a Aveiro*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP; FEUP; Porto 2006
- CORTEZ, Vasco Guimarães; *Estrada mercado e edifício montra no concelho de Paços de Ferreira*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006
- CUNHA, Fábio; *Arquitectura de Passerelle*; Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura; FAUP; 2009 (versão provisória)
- DOMINGUES, Álvaro (coord.); *Cidade e Democracia – 30 anos de transformação urbana em Portugal*; Argumentum; Lisboa 2006
- DOMINGUES, Álvaro; *A estrada-rua*; Dafne; 2009 (no prelo)
- DOMINGUES, Álvaro; *Da cidade ao Urbano*; Arquitectura e Vida nº74/75; 2006
- DOMINGUES, Álvaro; *Da Cidade ao Urbano: a urbanização extensiva*; CITUR, Santiago Compostela
- DOMINGUES, Álvaro; *Duas Linhas* (no prelo)
- DOMINGUES, Álvaro; *Ocupação dispersa – porque é que tudo é tão negativo quando se fala disto?*; Sociedade e Território (no prelo)
- DOMINGUES, Álvaro; *Para acabar de vez com o caos*; Revista EASI nº1; 2009
- DOMINGUES, Álvaro; *Urbanização Extensiva – uma nova escala para o planeamento*; CITTA; FEUP; Porto (no prelo)
- DOMINGUES, Álvaro; SILVA, Luís Pedro; *Formas recentes de urbanização no Norte Litoral*; Sociedade e Território nº36/37; 2004

- FONT, Antonio; INDOVINA, Francesco; PORTAS, Nuno (coord.); *La explosión de la ciudad – Transformaciones territoriales en las regiones urbanas de la Europa Meridional*; Ministerio de Vivienda; Madrid 2007
- GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre; *La construcción del território disperso – Talleres de reflexión sobre la forma difusa*; Aula d'arquitectura / ETSAB; Ediciones UPC; Barcelona 2001
- GAUSA, Manuel; *The metapolis dictionary of advanced architecture : city tecnology and society in the information age*; Actar; Barcelona 2003
- INNERARITY, Daniel; *A nova urbanidade* in JA nº231
- INNERARITY, Daniel; *El nuevo espacio público*; Espasa; Madrid 2006
- LYNCH, Kevin; *A imagem da cidade*; Edições 70; Lisboa 1982
- MARTINS, Francisca Magalhães; *Espaço público na cidade contemporânea – o concelho de Paços de Ferreira como caso de estudo*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006
- MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.); *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*; vol.2; Círculo de Leitores; 2005
- MELO, Maria da Conceição Teixeira de Figueiredo e; *Da função à imagem – estradas ruas: lugares de projecto*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 1985/1987
- MILANO, Maria; *Os lugares da mobilidade – uma nova dimensão do espaço público contemporâneo*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; Universidade do Porto 2000/20001
- PORTAS, Nuno; *Os tempos e as formas – vol.I: a cidade feita e refeita*; DAAUM; Guimarães 2005
- RAMOS, Angel Martín (ed.); *Lo Urbano en 20 autores contemporâneos*; Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona; UPC; Barcelona 2004
- SECCHI, Bernardo; *La Periferia* in Casabella nº 583; Mondari Editore; 1991
- SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005
- SILVA, Cidália Maria Ferreira da; *O Difuso no Vale do Ave*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005
- SILVA; Luís Pedro; *Formas da cidade difusa – Investigação efectuada no Espaço Urbano do Porto*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP/FEUP; Porto 1998
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de; *Territorios*; Editorial Gustavo Gili; Barcelona 2002
- SOLÀ-MORALES I RUBIÓ; *Les formes des creixement urbà*; UPC; Barcelona 1993
- SOMOZA, Manel; *Álvaro Siza – conversas no obradoiro*; Verlibros; 2007
- TEIXEIRA, Jorge Manuel Gomes; *Da estrada à rua – reflexão sobre um processo de transformação*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 1999
- VENTURI, Robert; *Aprendiendo de Las Vegas: el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*; Editorial Gustavo Gili; Barcelona 1978
- VIGANÒ, Paola; *La città elementare*; Skira; Milano 1999

A EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO URBANO

Fig.1- in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.); *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*; vol.2; Círculo de Leitores; 2005

Fig.2- in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno; *Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades*; FCG; Lisboa 2003

Fig.3 – idem

Fig.4- in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.); *Geografia de Portugal – Sociedade, Paisagens e Cidades*; vol.2; Círculo de Leitores; 2005

Fig.5- idem

Fig.6- idem

Fig.7- idem

Fig.8- in CABRAL, João; DOMINGUES, Álvaro; PORTAS, Nuno; *Políticas urbanas: tendências, estratégias, oportunidades*; FCG; Lisboa 2003

Fig.9- idem

Fig.10- idem

Fig.11- Atlas Geográfico de Amorim Girão in <http://www.ci.uc.pt/ihiti/proj/geozone/atlas1.htm>

Fig.12- in BISPO, Cristina Leite da Silva; A territorialização do urbano e a sua representação: experiência no CEAU-FAUP no âmbito dos PROT; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2007/2008

Fig.13- idem

Fig.14- idem

Fig.15- idem

Fig.16- in PROTN – Plano Regional de Ordenamento do Território Norte; CEAU-FAUP; documento interno

Fig.17- Barcelos in DOMINGUES, Álvaro (coord.); *Cidade e Democracia – 30 anos de transformação urbana em Portugal*; Argumentum; Lisboa 2006

Fig.18- Penafiel in idem

Fig.19- Vale do Sousa; Filipe Jorge

Fig.20- Vale do Ave; Filipe Jorge

Fig.21- Famalicão in DOMINGUES, Álvaro (coord.); *Cidade e Democracia – 30 anos de transformação urbana em Portugal*; Argumentum; Lisboa 2006

A ESTRADA

Fig.1- Nó da A3 com A11 entre Braga e Barcelos; Filipe Jorge

Fig.2- Nó da A4 em Paredes; Filipe Jorge

Fig.3- in GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre; *La construcción del territorio disperso – Talleres de reflexión sobre la forma difusa*; Aula d'arquitectura / ETSAB; Ediciones UPC; Barcelona 2001

Fig.4- in SILVA, Ana Isabel Costa e; *Estrada Nacional EN1: rua da cidade alargada*; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; FAUP: FEUP; Porto 2005

Fig.5- in PROTN – Plano Regional de Ordenamento do Território Norte; CEAU-FAUP; documento interno

Fig.13- Baltar EN15; Filipe Jorge

Fig.15- in CORTEZ, Vasco Guimarães; *Estrada mercado e edifício montra no concelho de Paços de Ferreira*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006

Fig.19- Álvaro Domingues

Fig.23- in CORTEZ, Vasco Guimarães; *Estrada mercado e edifício montra no concelho de Paços de Ferreira*; Prova Final de Licenciatura em Arquitectura; FAUP; Porto 2005/2006

A MEMBRANA

Fig.2- Álvaro Domingues

Fig.3- idem

Fig.8- idem

Fig.9- idem

Fig.10- idem

Fig.15- idem

Fig.19- idem

Fig.27- idem

Fig.28- idem

Fig.29- idem

Todas as figuras não referenciadas são:

- de autoria própria, no caso de fotografias;
- com fonte no Google Earth e com tratamento digital do autor, no caso de imagens aéreas;
- de autoria própria, baseado na cartografia cedida pela Câmara Municipal de Paredes e no levantamento efectuado no terreno, no caso de plantas do caso de estudo.

