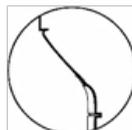


João Miguel Pinto de Miranda

**Quantas circunvalações existem
na
Circunvalação**



Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto
Porto 2012

João Miguel Pinto de Miranda

Quantas circunvalações existem
na
Circunvalação

O Autor:.....

Trabalho apresentado à Faculdade de
Arquitectura da Universidade do Porto
como parte dos requisitos para
obtenção do grau de Mestrado
Integrado em Arquitectura.

Orientador:

Professor Doutor Álvaro Domingues

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Álvaro Domingues pela disponibilidade e incentivo que sempre demonstrou acompanhado de conversas descontraídas e inspiradoras relativas a dissertação.

A todos os professores de Arquitectura e Urbanismo pelos conhecimentos transmitidos ao longo destes anos de curso.

Aos meus pais, namorada e amigos por todo o apoio e compreensão, e pela discreta opinião.

Sumário

Este trabalho procura retratar um momento de transformação no espaço urbano do Porto, o seu “limite” de concelho e relação com a continuidade da área metropolitana e, a partir daí, da forma como se estrutura esse lugar/trajecto na dialéctica entre a sua função e o desenvolvimento da estrutura urbana. Pretende-se construir um olhar crítico sobre a actualidade, considerando algumas formas de intervenção através da cooperação e do planeamento intermunicipal.

Trata-se, na sua essência, de uma avaliação da prática urbana dos vários municípios numa área/limite comum – por vezes, sob coordenação estratégica da Área Metropolitana do Porto –, a Estrada da Circunvalação, sobre vários pontos de vista, mesmo que distintos, mas todos legítimos e coerentes dentro do seu contexto. A Circunvalação é reconhecida pelas várias frentes que a compõem como “objecto” de controvérsia, sendo alvo de debate acompanhado por uma devida reflexão e avaliação contínuas.

São apontados, como factores relevantes, a manutenção e processo de mudança desta via, na procura da sua identidade no conjunto urbano, tanto na sua totalidade ou, de forma oposta e específica, em sectores individuais.

Nesta extensão é procurado avaliar que, mesmo enquanto objecto de contestação, esta via tem sido alvo do avanço da intervenção urbanística e arquitectónica, na procura de valorizar a sua funcionalidade, a morfologia dos espaços, edifícios e pólos urbanos.

De forma a recolher os pontos essenciais relativos à temática em estudo, centralizamo-nos nos casos em que houve um estudo mais exaustivo e debatido, mas também com maior experimentação. Assim, alguns deles, já fruto de reabilitação urbana e garantia dos interesses comuns, são acompanhados, na sua análise, de uma sensibilidade perante todas estas influências.

O resultado final deste trabalho vai ao encontro do propósito da actual imagem urbana da Circunvalação, pois foram isolados os casos mais pertinentes na sua caracterização, suas diversidades e contradições, fazendo a comparação entre os problemas identificados e proporcionando uma diferente perspectiva na forma de a representar.

Palavras-Chave: Urbanização Difusa; Território Fragmentado; Metrópole; Fragmento urbano; Forma Urbana; Barreira Intermunicipal; Planeamento e Gestão Municipal.

Abstract

This piece intends to portrait a transformation moment in the urban area of Oporto, its county “boundaries” and the connection it has with the expansion of the metropolitan area and, thereafter, the way we structure that place/course in the dialectic between its function and the development of the urban structure. I intend to build a critical point of view of nowadays, considering some forms of intervention through cooperation and planning between municipalities.

In its essence, it’s about an evaluation of the urban conventions of several parishes in a common area/boundary – sometimes, under the strategic coordination of the “Area Metropolitana do Porto” -, the “Estrada da Circunvalação”, under several points of view, however different, but all legitimate and coherent in their context. The “Circunvalação” is recognized by the different fronts that it’s made of like a controversial “object”, being targeted with discussions accompanied by serious thinking and continuous evaluation.

The relevant factors that are pointed out are maintenance and the process of change in this road, in search of its identity in the urban ensemble, either in its totality or, in an opposite and specific way, in individual sectors.

This work intends to evaluate that, even as a contested object, this road has been the target of advancing urban and architectural intervention, with the goal of enhancing its functionality, the morphology of the spaces, buildings and urban centers.

In order to collect the key points relating the topic under study, let’s focus on the cases where there was a more exhaustive and debated study, but also with more experimentation. Thus, some of them, already the result of urban rehabilitation and guarantee of common interests, are accompanied, on their analysis, by sensitivity to all these influences.

The final outcome of this work comes across the purpose of the current urban image of “Circunvalação”, for the most relevant cases in its characterization, its diversities and contradictions were isolated, making the comparison between the identified problems and providing a different perspective as to how it should be represented.

Keywords: Sprawled Urbanization; Fragmented Territory; Metropolis; Urban Fragment; Urban Form; Intermunicipal Barrier; Municipal Planning and Management.

Résumé

Le travail que suit prétend illustrer un moment de transformation dans l'espace urbain de Porto, ses "limites" de commune, sa relation avec la zone métropolitaine et, en partant de cette relation, étudier la façon comme se structure cet endroit/trajectoire dans la dialectique entre sa fonction et le développement de la structure urbaine. On prétend construire un regard critique sur l'actualité, en considérant plusieurs types d'intervention, liées à la coopération et à la planification intercommunautaire.

Dans son essence, il s'agit d'une évaluation des pratiques urbaines des diverses communes dans une région ou un limite commun – parfois sous la coordination stratégique de la "Área Metropolitana do Porto" – de la "Estrada da Circunvalação", sous divers points de vue, souvent différents, mais tous légitimes et cohérents dans leurs contextes. La "Circunvalação" est reconnue comme un "objet" discussion controversée, sujet de débats, de réflexions et d'évaluation continués.

On présente, comme facteurs importants, la manutention et le procès de changement de cette route, à la recherche de son identité dans l'ensemble urbain, dans sa totalité et, également, dans plusieurs secteurs individuels.

Dans cette extension, on essaye d'évaluer que, même étant contestée, cette voie de communication est objet de successives interventions urbanistique et architectoniques, pour essayer de valoriser sa fonctionnalité, la morphologie des espaces, immeubles et pôles urbains.

De façon à recueillir les points essentiels sur le thème, nous aborderons les cas où il y a eu une étude plus exhaustive et débattue, mais également avec plus d'expérience. De cette façon, il y en a plusieurs, déjà objet de réhabilitation et garantie des intérêts communs, qui sont accompagnés, dans leur analyse, d'une sensibilité devant toutes ces influences.

Le résultat final de ce travail veut démontrer l'objectif de l'image actuelle de la "Circunvalação", car on a isolé les cas plus importants de sa caractérisation, ses diversités et contradictions, tout en faisant la comparaison entre les problèmes identifiés et montrant une différente perspective dans la façon de la représenter.

Mots-Clés: Urbanisation Diffuse; Territoire Fragmenté ; Métropole ; fragment urbain ;
Forme urbaine ; Barrière intercommunautaire ; Planification et Gestion de la Commune.

Índice

Sumário	9
Abstract	
Résumé	
Índice	15
Introdução	19
Objecto	
Objectivos – problemas e duvidas	
Metodologia	
Organização da Dissertação	
I – ABORDAGEM AO CASO DE ESTUDO - Do contexto histórico aos conceitos urbanos e suas intenções	
1.1 Enquadramento histórico – evolução dos limites da cidade antiga	29
1.2 Crescimento urbano Porto e Enquadramento no Território – etapas da evolução histórica e processos de avaliação	31
1.3 Porto e território	40
<u>Da região ao núcleo urbano - metrópole</u>	
<u>Mobilidade</u>	
<u>Imagem Urbana</u>	
<u>Vazios urbanos</u>	
1.4 A Estrada – Mobilidade, centralidades, limites	52
1.5 Circunvalação – Síntese	57

II – CONSIDERAÇÕES E CONSTRUÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO/ RENOVAÇÃO/REABILITAÇÃO

2.1 Circunvalação – Complexidade e Coordenação	63
2.3 Projectos AMP	64
<u>Projecto 1</u>	
<u>Projecto 2</u>	
<u>Projecto 3</u>	
2.4 Projectos CMP	71
2.5 Síntese – Reflexões	73

III - FUNDAMENTAÇÃO, OBJECTIVOS e ENQUADRAMENTOS

3.1 Avaliação – elementos geradores de valor	77
3.2 Casos de Estudo – compreender a forma urbana através dos seus fragmentos	84
<u>Zona a.</u>	
<u>Zona b.</u>	
<u>Zona c.</u>	
Conclusão	99
Bibliografia	101
ANEXOS	107

Introdução

Objecto

Para a presente Dissertação, foi selecionado como causa de estudo, a situação urbana da estrada da Circunvalação (N12), fazendo esta opção para demonstrar alguns dos diversos exemplos actuais da mobilidade e um dos seus principais meios de execução no nosso quotidiano, especialmente nas zonas de transição para outras aglomerações urbanas. Neste contorno, as ruas, estradas, vias, malhas, “vazios”, edifícios, entre outros espaços aqui contidos, foram consideradas e avaliados na sua administração e design como fundamentais para o desenvolvimentos dos mesmos. O tipo de acesso, a sua sustentabilidade, a comunicação, expansão, articulação e estruturação do território do Porto para além dos seus limites fundados ou produzidos, acompanhados da densificação em alguns núcleos, constituem os pontos a volta dos quais se desenvolvem as suas principais problemáticas. Nestes definem-se as suas dependências da condição actual acompanhado pelo potencial de desenvolvimento e definição.

A sua forma caracteriza-se por uma delineação/esboço irregular e adverso marcado por arquitecturas de diferentes estilos, onde é possível observar o contraste entre estratégias de desenvolvimento territorial. Aparecem-nos áreas que assumem-se como “ilhas”, com vários sentidos de uso (habitar-trabalhar-acesso).

A forma como a Circunvalação é no momento presente, compreendida, remete sempre para a necessidade de mudança, de requalificação e inserção. Por uns é entendida como uma continuidade que deverá ser mantida, quase numa visão megalómana de tratamento semelhante, como acesso direto (estrada canal), e de união entre vários municípios e visto, por outros, como soma de parcelas com necessidade de se trabalhar o pormenor relacionando-o com o contexto na continuidade da

urbanização extensiva. Após vários planos formulados, com linhas orientadoras, projectos que a requalificam da frente marítima até á fluvial, as intervenções nesta via, vão sendo naturalmente adiadas e parceladas pelo constante debate entre munícipes e agentes reguladores, pela necessidade de concordância das necessidades e ideais.

Esta fronteira (“cicatriz”) do território, que quebra a densidade e disposição do crescimento urbano na continuidade com a região (diretamente com Matosinhos, Maia e Gondomar), por esta qualidade de falso “limite”, por conter um escalar, na sua dimensão, de vários tratos de existências opostas, que vai desde a rua até a via rápida, da macro á micro-estrutura, de espaços bem definidos a áreas abandonadas e malhas não estabilizadas, foi tema de escolha e motivação para análise, pela possibilidade de interpretar, através do contacto direto, vários dos factores do quotidiano de quem habita, percorre e atravessa a circunvalação. Através desta experiencia, surgiu o presente estudo, como resposta a questões estéticas, construtivas, arquitectónicas, éticas, económicas, entre outras recolhidas pela observação, que parte do ponto de vista humano de quem a percorre, nos seus pontos mais específicos, até as suas linhas mais gerais que a examina no contexto do planeamento urbano.

Para evitar uma abordagem que pudesse conduzir a raciocínios de ordem meramente pessoal, foi considerado, nesta avaliação, as várias pesquisas, passadas e actuais, que pretenderam definir a função desta via, como a opinião do utilizador que a vive diariamente.

O interesse pelo estudo desta via aumenta pela complexidade gerada devido a sua dimensão, pelas várias interpretações a que esta sujeita e pela importância de reabilitar uma estrutura viária e sua área de acção, gerando mais continuidade/ligações transversais que potencializara a dinâmica de transformação urbana.

Objectivos – problemas e duvidas

Com o crescimento e consolidação dos núcleos históricos e novos aglomerados, o desenvolvimento urbano e processo de construção e disposição através dos eixos tradicionais e a construção de novas infra-estruturas para hiper-mobilidade, a estrada da circunvalação aparece, nos dias de hoje, como uma equação de acontecimentos. O descontexto surge em vários pontos da via, permanecendo como memória de algo, onde o carácter utilitário perdeu-se na invenção de novas necessidades. Ganha novas funções pontualmente mas torna-se, na sua unidade, as “costas” dos munícipes por onde passa.

O objectivo da dissertação é perceber a realidade urbana do objecto e, também, por extensão natural, o da região que a contém. Não é o equacionar da Estrada da Circunvalação como um “todo”, mas sim isolar contextos em que já tenha havido intervenção ou projecto, ou de alguma forma, haja já um consenso alargado sobre o tipo de intervenção, o modo de a equacionar e as condições para tal. Isto é, pegar em conceitos como o urbanismo, planeamento urbano, desenho urbano e, de forma subentendida, o da gestão urbana.

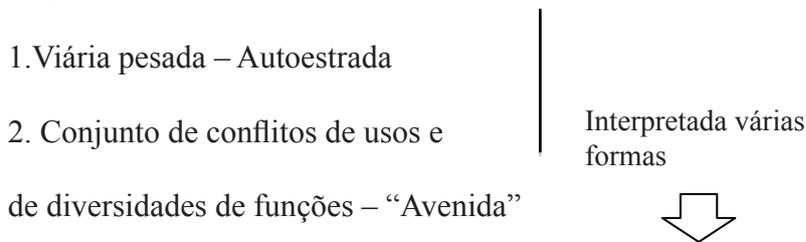
Dado o facto da Estrada da Circunvalação servir de limite administrativo entre vários concelhos da AMP, ser uma Estrada Nacional, e ser suporte de uma urbanização muito intensa cruzada por vias arteriais e nós, é natural que existam dificuldades em operacionalizar os ditos projectos ou intervenções.

Dado este factor, é importante seleccionar os casos mais pertinentes, para daí extrapolar futuras intervenções mais ambiciosas e perceber o âmbito institucional da discussão, lançamento e execução dos projectos.

De forma a regular os objectivos definidos, foi efectuada uma reflexão destacando questões essenciais:

- Será a circunvalação uma estrutura rígida, megalómana, descontextualizada? Uma pré-existência, de forma e significado fracturante, com necessidade de confronto com a realidade?
- Terá esta ruptura que reflectir, em si, a realidade a que se opõe, suprimindo as suas individualidades?
- Como entender a sua múltipla especificidade, reflectindo sobre o seu contexto, problemáticas e soluções?
- Será que nesta via, em que nos deparamos com uma progressiva alteração de espaços e territórios, lugares e “não-lugares”, transmutação de símbolos e imagens, que se compõem e se organizam a partir da deslocação das pessoas, devemos entender o espaço com carácter intersticial e superficial, de forma a que o “lugar” se vá alimentando da sua tipologia, ancorada a imagens idealizadas, e adaptando-se de forma constante?

Esquema:



- “todo”/ “Limite”/ “episódios e acontecimentos”/ “barreira”/ “margem”/....

Não se pretende tomar uma posição de deslumbramento pela adaptabilidade e “caos” desta via e a sua formação, mas perceber a sua possível evolução na função e importância, tanto na sua unidade como fragmentação do território e absorção pelos distintos “acontecimentos”, de forma a quebrar o “obstáculo” urbano que actualmente consiste e moderando-a, de forma distinta e flexível, as novas lógicas funcionais.

Assim, a visão que se pretende expor é que não existe uma solução mais correcta para o tratamento de toda esta via, mas antes um conjunto de soluções, que confrontam situações, condições culturais, ambientais, económicas e históricas, grupos populacionais, circunstâncias individuais..., rever o seu posicionamento no plano regional como uma justaposição de funções que as urbes contem e comprometem, procurando um balanço sustentável de partilha comum entre as varias frentes – diversidade e versatilidade.

Metodologia

O método intenta privilegiar a análise de diversas propostas sobre diversos tramos da Estrada da Circunvalação, no sentido de encontrar nessa diversidade o conjunto de questões que habitualmente se aplicam quando se pensa intervir nesta via.

Para iniciar a análise, recorreu-se ao PDM da cidade do Porto e aos projectos que foram desenvolvidos em concursos com vista a melhorar a sua função e significado. Isto permitiu entender quais eram os problemas identificados mais valorizados e também entender, através das abordagens propostas, a sustentabilidade da sua execução. Para tal, e de forma adquirir mais clareza e informação foram efectuadas duas entrevistas que corresponderam a fases diferentes do trabalho. O primeiro encontro foi com o arquitecto Rui Silva, Chefe de Divisão Municipal de Projectos e Infra-Estruturas Viárias da Câmara Municipal do Porto, onde foi partilhado a visão do gabinete

para solução de alguns problemas da Circunvalação. O segundo foi com Dr. Lino Ferreira, Presidente do Concelho Executivo da AMP que me informou das varias tentativas de intervenção na via, das problemáticas politicas e do projecto efectuado para concurso que mais correspondeu aos interesses gerais/comuns.

Para acompanhar e fundamentar o processo deste estudo, recorreu-se também a outras informações de varias fontes (livros, jornais, revistas, fotografia, projectos, artigos, observação e interacção directa) efectuando depois uma selecção do material segundo a relevância para o tema, o crédito/credibilidade e avaliação pessoal.

Na segunda fase, após filtrados os elementos de interesse, foi estruturado um índice inicial do trabalho, como estratégia para dividir e classificar a informação segundo categorias e critérios de importância, para também controlar o desenvolvimento e aprofundamento necessário para cada fase do trabalho.

A terceira fase, foi acompanhado pelo inicio da parte escrita e montagem da estrutura do trabalho, com um índice já definitivo. Procedeu-se á observação dos projectos e do objecto de trabalho, efectuando uma análise e descrição dos elementos geradores de morfologia urbana desta area do território, entender os factores de complexidade da sua evolução, retirando ilações e estabelecendo directrizes para regulamentar uma estratégia de intervenção.

A principal dificuldade deste estudo foi no lidar com uma área tão vasta onde a quantidade e variedade de informação, mais todos os elementos por onde se pode relacionar os casos de estudo, resultou num aumento da complexidade do processo de delineação dos acontecimentos pertinentes e pontos comparativos.

Organização da Dissertação

No primeiro capítulo investiga-se sobre o enquadramento da via em estudo, a sua formação e o processo de transformação do território desde o núcleo central, em momentos específicos, percebendo a dialética entre permanência e ruptura nos processos de transformação do espaço.

Foram abordados diversos temas de interesse para esta investigação, de forma a melhorar o conhecimento de conceitos urbanos que se aplicam nesta densidade construída, na sua estrutura e dinâmicas territoriais.

Partiu-se ainda para o estudo do seu enquadramento específico a nível regional, estabelecendo as principais dinâmicas existentes que articulam e criam uma relação mútua neste sistema urbano, transformando os comportamentos populacionais e económicos.

O segundo capítulo serviu para iniciar o isolamento dos termos preponderantes de intervenção e influencia no tratamento desta área, adquirindo entendimento dos planos e princípios desenvolvidos pela CMP, AMP e projectos de gabinetes diferentes. Aqui se desenvolve o estratagema para fragmentar a via na sua lógica funcional e relacional existente.

No terceiro capítulo analisou-se com mais profundidade os sectores que surgem pelo estudo do capítulo anterior, caracterizando a sua estrutura no território e formulando algumas hipóteses prospectivas para a sua patologia funcional, antecipando transformações programadas ou previsíveis, considerando sempre neste tratamento a dicotomia entre espaço construído e definido, vazios verdes, agrícolas ou abandonados, as suas infraestruturas mais relevantes e modelo de povoamento – cidade difusa.

Procura-se desta forma fundamentar uma congruência e integração nesta análise sectorial, necessária para a compreensão da realidade operativa actual da via, na sua estruturação e ordenação com o território.

I – ABORDAGEM AO CASO DE ESTUDO – Do contexto histórico aos conceitos urbanos e suas intenções

1.1 Enquadramento histórico – evolução dos limites da cidade antiga

“...a concepção das cidades antigas expressava mais particularmente preceitos religiosos e militares que constituíram as “justificações” primordiais das cidades e dos grupos sociais que as habitavam. Num mundo pouco seguro, as cidades medievais refugiavam-se atrás de muralhas...” (ASCHER, 2010:22)

Analisando a evolução dos limites, suas formas e causas de expressão, entendemos a formação do concelho pelo território até a construção do objecto em estudo. Durante os primeiros dois séculos, a primeira delimitação fiscal, revertia o rendimento da portagem exclusivamente para a Igreja Portucalense ou Cabido e, acompanhado pelos primeiros funcionários municipais, somente nos inícios do século XIV, o concelho iniciou a cobrança de algumas rendas.

Inicialmente, esta cobrança, controlada nas áreas de venda (nas portas existentes da muralha sueva), teve que acompanhar o adensamento populacional e extensão da área povoada o que, resultou também, num aumento de mercadores. Com vários problemas acompanhar estas mudanças, houve urgência em definir e regularizar os direitos fiscais e obrigar a necessidade de uma *casa de portagem* sendo, estes rumos, mantidos até ao século XIX, quando este sistema tornou-se escasso para o progresso da cidade que se expandia, de forma considerável, para lá da cerca fernandina.

Mais tarde, foi criado um novo limite (apenas para a cobrança e fiscalização do imposto do “real de água”) que consistia em 4 barreiras nos principais acessos á cidade – no alto da *Calçada de Vila Nova de Gaia*, no *Senhor do Bonfim*, no *Sítio da Aguardente* e na *Prelada*. Mais tarde, ainda houve uma evolução do limite fiscal da cidade, que constituía em 15 postos do lado de Gaia e 25 no Porto: “No referente ao

Porto, ficavam esses postos nos seguintes locais: *Massarelos, Pena, Vilar, Bom Sucesso, Valas, Estrada Nova, Carvalhido, Ramada Alta, Águas Férreas, Salgueiras* (ou Salgueiros?), *Sério* (actual Rua Antero de Quental), *Campos do Gancho, Aguardente* (Marquês de Pombal), *Doze Casas, Congregados* (na Rua da Alegria), *S. Jerónimo, Campo Grande* (ou de 24 de Agosto), *Bonfim, Campanhã, Seminário, Corticeira, Ribeira, China, Guindais e Ponte.*” (MARÇAL, 1971)

Até ao ano de 1886, assim permaneceu balizada a área fiscal da cidade sofrendo, no entanto, uma carência de eficácia pois, na sua estrutura funcional (ou organizacional), era permeável, de forma prontificada, ao acto de contrabando. Para combater esta situação, foi proposta uma nova linha de fiscalização, demarcada por uma vala contínua, de forma a proporcionar mais segurança. Em Maio de 1889, aprovado este projecto, deu-se início a construção desta comprida via, ainda existente e, actualmente, como meio de circulação, numa extensão de 16.6km que constitui o nosso objecto em análise.

A Estrada da Circunvalação, que se estende de Campanhã até a frente marítima do Castelo do Queijo, foi aberta apenas com a função de barrar o acesso á cidade antiga e controlar, de forma mais eficaz, a fiscalização.

Composição da Via:

- duas vias (interior/exterior), separadas por um fosso ou vala de 2 a 3 metros de profundidade;
- em intervalos de sensivelmente 150m, para passagem do exterior para o interior, existiam pequenos redutos vigiados colocados de maneira a que cada posto tivesse controlo visual sobre os seus dois postos laterais, um de cada lado.

Construída em três lanços, foram-lhe aplicados dois tipos de perfil, a primeira de Campanhã até à Areosa e o segundo, no seu restante comprimento. Em 1922, foi extinto o velho imposto do “real de água” passando as linhas de Barreira a

serem controladas pelo Município durante mais alguns anos até que, finalmente, foi suprimido a cobrança dos impostos indirectos municipais. Como resposta e para equilibrar este corte, foi aumentado o Imposto de Comércio e Indústria.

Desta forma, foi eliminado no Município do Porto, um sistema tributário com mais de oito séculos de existência e, com ele, a necessidade de uma cintura de barreiras.

1.2 Crescimento urbano Porto e Enquadramento no Território

– etapas da evolução histórica e processos de avaliação

François Ascher, no seu livro “novos princípios do urbanismo”, assume que as características principal das primeiras fases de modernização estão relacionadas com a ligação directa entre a cidade e a sociedade, reflectindo-se na forma como abordam e gerem os territórios. Caracteriza as cidades “como agrupamentos de populações que não produzem elas próprias os seus meios de subsistência alimentar” o que pressupõe uma “divisão técnica, social e espacial da produção” fazendo com que a capacidade urbana nas transformações das formas de conceber, produzir, utilizar e gerir as áreas da cidade potenciem ou não, a dinâmica de interacções e o seu progresso.

Perante este facto, assume que o crescimento da cidade está directamente influenciado pelo desenvolvimento de técnicas de transporte e de armazenamento de pessoas, bens e informações e a forma como se estes se articulam, organizados a par da crescente individualização (representação do mundo feita através do individuo, a sua perspectiva, apropriação e domínio individual – a sociedade moderna separa e reúne indivíduos e não grupos), a racionalização¹ (a substituição progressiva da tradição pela razão determinação dos actos – repetição e experimentação) e a diferenciação social (distinção dos grupos e das suas funções e ainda dos indivíduos no seio de uma mesma sociedade – complexidade e diversidade gerada por uma sociedade que distingue grupos e indivíduos).

¹ RACIONALIZAÇÃO - Um conceito utilizado por Weber para se referir ao processo através do qual modos de cálculo e organização precisos, que envolvem regras abstractas e procedimentos, dominam cada vez mais o mundo social. (GIDDENS, 2000:708)

Define a modernização como um processo de transformação da sociedade, não um estado, que está relacionado com progresso e projecto.

Neste sentido interessa-nos perceber a volta de que planos e eixos tradicionais se expandiu o núcleo “clássico” do Porto, até a ligação com novos núcleos e, mais tarde, a natural formação de conurbações, o seu crescimento horizontal e vertical, a aplicação de técnicas usadas para comunicação com novas densidades populacionais, estruturas de base rural, nos territórios a norte da sua antiga fronteira. Estas surgiram pela evolução, em baixa densidade, sendo a consequência a formação e consistência dos aglomerados urbanos contíguos á estrada da Circunvalação. O tempo de transformação, que se traduz em vários séculos, permitiu que se assumissem como centros alternativos equilibrados e com identidade própria.

Torna-se então necessário, num exercício de procura da coesão territorial do tecido urbano, a continuidade entre estes centros que, apesar de um desenvolvimento regular e de baixa densidade, surge pontualmente no confronto de fronteiras, uma tendência oposta que leva a coabitação de escalas muito diferentes e, este conflito, têm resultados desfavoráveis.

Desta forma observam-se algumas etapas de evolução no tempo histórico fazendo uma exposição de imagens representativas da história urbana que expressam ideias e padrões de época, da expressão física da ocupação e relação no terreno.

“O Porto foi-se cristalizando num quase infinito variar de pensamentos e ocasos urbanísticos, que afinal fazem hoje o seu clima e o seu cariz; a sua unidade e a sua paleta de paisagens humanas” (OLIVEIRA, 1983: 6)²

Na planta de George Black a representação do núcleo de malha mais densa, mais ligada ao “lugar” - dentro da muralha que pelas suas portas representava o encontro entre o mundo rural e o mundo urbano - com edifícios estreitos e adjacentes

² cit. em Revista da Faculdade de Letras – Geografia I série, vol. XV/XVI, Porto, 1999-2000, pag. 65

coberto por ruas estreitas e sinuosas convergentes na zona da Sé, e as radioconcêntricas que estabelecem a articulação entre elas, são resultantes da época medieval.

Na sua envolvente, pode verificar-se uma procura de geometrização, regularidade e ordem, no contraste com a estética medieval, reestruturando a cidade por uma nova rede viária acompanhado por novos bairros e espaços regulados pelo formato da quadrícula (SALGUEIRO, 1984), conquistando nesta fase “(...) as principais características das suas áreas centrais e grande parte dos seus edifícios mais imponentes” (CARVALHO, 2003:44).

A malha do Porto foi crescendo do centro, nuclear e compacto, para as massas urbanas que se estruturavam como periferia envolvente, ao longo dos seus eixos tradicionais. No entanto, este desenvolvimento manifestou-se por um crescimento orgânico, e não planeado no contexto de consolidação geral da área, encontrando-se marcas no território, distintas e herdadas, das transformações que os conjuntos territoriais foram sofrendo, na sua natureza e configuração física, ao longo dos anos, mas dentro de um linha de continuidade histórica onde aparecem ocasiões e oportunidades de desenvolvimento urbano (urbanização linear, vazios urbanos, estruturas emergentes,...). Verifica-se uma estrutura urbana com sobreposição modelos com carência de dimensionamento, harmonia e hierarquia, imagem que acompanha a continuidade da via em estudo.

O sistema urbano rádio-centrico é a estrutura base da cidade antiga assumida mais tarde pela Circunvalação e a V.C.I.

A planta de Telles Ferreira representa pela primeira vez todo o território administrativo do Porto independentemente da zona urbanizada. Serve para demonstrar a rápida expansão pelo território, relacionado com um aumento da população urbana e das densidades populacionais e habitacionais, uma mudança na organização do trabalho com incremento da produção industrial e o desenvolvimento dos meios de deslocação

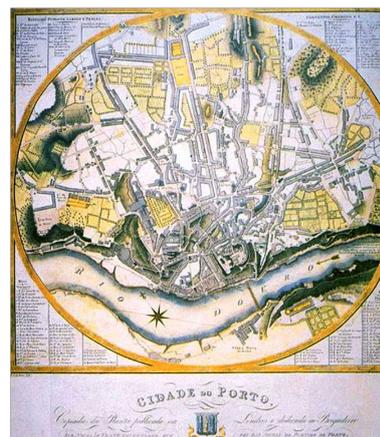


fig. - (Album de Cartografia Portuense) “Planta redonda”¹ de George Black, a mais antiga planta da cidade do Porto – 1813 – Um aspecto que interessa salientar na observação desta imagem é a conflitualidade entre duas tendências contrárias urbanísticas, que corresponde ao desenvolvimento de uma malha urbana ortogonal e as estradas que partem do centro marcando uma estrutura radial. A imagem de transformação da cidade antiga não acompanhadas ainda por um processo de desenvolvimento e estruturação, apenas por intervenções de maior escala, segundo ideais de configuração espacial e os princípios de Pierre Lavedan (cit. em CARVALHO, 2003:45) – “a linha recta, a perspectiva monumental e o programa ou, por outras palavras, a uniformidade” – princípios que se mantem até ao surgimento do Movimento Moderno (LAMAS 2010).

e comunicação, quebrando os ritmos e limites da escala tradicional de distancia.

Identifica assim, as transformações de uma época com uma ligação estreita á mudança na paisagem territorial, tanto pela concentração de indústrias, sendo “as matérias-primas e os recursos energéticos os que determinam as novas localizações” como, depois, a concentração da mão-de-obra, surge, pelo contrário, como pólo de aglomeração, a cidade. A ocupação periférica, de coexistência de produção e residência, de tecido urbano misto de grau variável, desenha-se essencialmente por uma malha potenciada de infraestruturas (estradas, canais, linhas férreas) que cobre o território, numa espécie de triangulação que se apoia marcadamente em centros urbanos (SICA, 1981).

“se poder lançar n’ella o nivelamento, curvas de nível, divisão de folhas, de freguesias, enfim tudo quanto seja necessário apreciar conjuntamente o que se não poderia fazer na Planta geral” e “para se poder melhor apreciar os novos estudos de ruas que forçosamente se hão-de abrir nas freguesias annexadas, depois de concluída a nova estrada da circunvalação” sendo que “é enfim uma perfeita carta cadastral com a propriedade toda dividida, sobre a qual se poderá fazer uma perfeita matriz predial, sem oserros e as contestações provenientes das más e incorrectas medições que geralmente se praticam nestes trabalhos, provenientes da insuficiência de quem os executa, e da falta d’ uma boa carta” (TAVARES, 1992)



fig. - (referencia web 5) “Planta Topográfica” de Telles Ferreira – 1892 - esta planta permite perceber a relação da circunvalação com os eixos estruturantes da cidade oitocentista, as novas artérias extramuros resultantes da forte expansão e adensamento da malha urbana, que ligavam o núcleo antigo à envolvente regional e a algumas vias transversais. Observa-se o carácter periférico da circunvalação e a inexistência de uma relação directa com a trama composta de uma estrutura claramente urbana articulada com outra profundamente rural. Se na planta anterior podemos observar a estrutura rural a chegar até as portas da cidade amuralhada, os desenvolvimentos urbanos visíveis nesta planta topográfica, afastam essa estrutura rural do núcleo central, estendendo-se pelas artérias e definindo o terreno através do parcelamento regular em lotes estreitos nas primeiras linhas das suas margens e relacionando com densidades novas (nesta planta representadas, as fabricas e as “ilhas”)

Verificamos um perímetro urbano bem definido pela estrada da Circunvalação, contendo vastos espaços livres constituídos por zonas rurais com as saídas a desenharem-se por extensas filas de novas construções, e pequenos lugares (como a Foz) ganhando certa importância, mantendo no entanto a imagem geral de um crescimento defeituoso, por razões de evolução natural da urbanização, conseqüente de uma coordenação insuficiente agravada por uma área de território que excede as necessidades de expansão imediata e pela construção de artérias importantes sem qualquer plano estabelecido.

Houve ainda uma tentativa, no Séc. XX, por parte de Ezequiel de Campos de formar um plano que atribuía uma imagem mais unida e cosmopolita ao Porto apoiada na filosofia de Haussmann. A importância deste prólogo de Ezequiel de Campos deve-se a este ser o primeiro estudo, ou esboço conhecido de urbanização à escala concelhia, para um plano moderno para a área do Porto, numa época em que a urbe ainda estava em expansão e continha largas áreas de terreno desocupadas e por intervir, procurando linhas para realizar esta expansão de forma rigorosa e faseada, denunciando também os aspectos mais caóticos da sua situação urbana – acentuadamente desarticulada e exageradamente concentrada nas áreas de ocupação tradicional, sem zonamento funcional e ligações a pontos estratégicos.

O Porto foi avaliado pela primeira vez na sua totalidade e na sua área de influência através de uma metodologia criada para gerar resposta ou indicações na intervenção da área urbana, na procura de uma urbe mais funcional. Fez um análise tendo em conta o crescimento urbano, os problemas de transporte da área central e zona histórica e os problemas de articulação com os concelhos confinantes e regional, prevendo a influencia da hegemonia do porto nas vilas e “cidades” limítrofes.

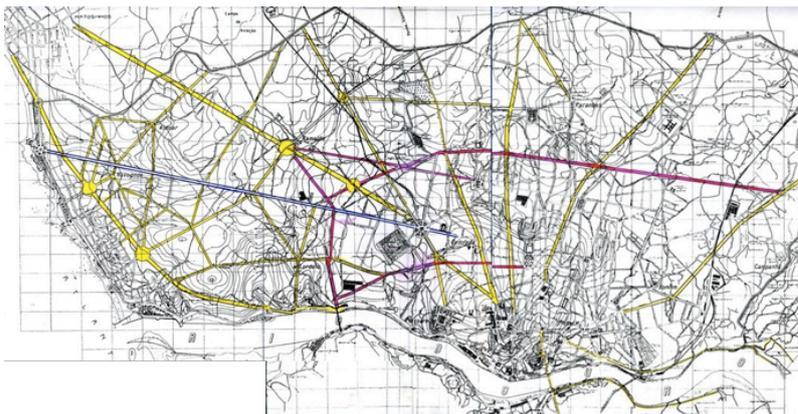


fig. - (referencia web 5) “Prólogo ao Plano da Cidade do Porto” de Ezequiel de Campos – 1932 – aqui denota-se que o vários eixos propostos, transversais a Circunvalação, permite esbater o limite e contribui para a continuidade. Como no caso de Matosinhos Sul em que o parque da Cidade é atravessado pela sua malha urbana. Actualmente o projecto consiste em que o Parque se desenvolva transversalmente á circunvalação para o lado oposto.



fig. – (referencia web 5) O sistema completo sobre a planta de Telles Ferreira – traça geral através de terrenos rurais ou ainda só dispersamente urbanizados.

Tanto o sistema viário e ferroviário entre o Porto e o território segue uma disposição radial cruzando a circunvalação na Areosa, no Ameal, no Monte Burgos, na Senhora da Hora, em Pereiro, na Vilarinha e no Castelo do Queijo.

Nos últimos 30 anos, a carência de um planeamento sustentado levou a formação imoderada da evolução urbana, baseada nas estruturas viárias e fundiárias preexistentes - resultou em multipolaridades dinâmicas e dispersão das formas de construir, habitar e trabalhar no território edificado (incerto e desconexo), e no tempo de deslocar e noção de fruição dos espaços comuns.

A transformação do Porto, dos seus sinais de identidade urbana, ao longo destas etapas consideradas (medieval, renascimento/ barroco e industrial), permite, apesar da diferente marca conceptual de cada época, reconhecer os diferentes processos latentes às diferentes formas urbanas e, no entanto, verificar a importância similar atribuída ao elemento “via” enquanto

estruturador desses processos e formas, do papel determinante da rede viária na organização do parcelamento e da edificação, do zonamento funcional.

A interpretação destas etapas permite traduzir duas maneiras diferentes de entender o espaço como suporte de intervenção, representado como divisão mais básica da forma urbana estruturada pela articulação via/parcela/edifício de onde resulta a correspondente diversidade formal do tecido. A complementar esta imagem, Manuel de Solà-Morales (1997) refere como processos que interrelacionam estes elementos as fases de urbanização/parcelamento/edificação. As fases de crescimentos são reveladas pela sobreposição dos constituintes essenciais, a importância da rede viária, da divisão fundiária e dos edifícios, formando o tecido urbano – “... d’une organisation qui presente à la fois un forte solidarité entre les éléments et une capacité à s’adapter, à se modifier, à se transformer.”, isto é, que contem ao mesmo tempo, uma forte solidariedade e habilidade de flexibilidade entre os componentes urbanos (PANERAI, et al., 1999:75) – contendo na sua lógica atributos de permanência e de variação, continuidade e renovação³, que permite entender e interpretar os sinais da realidade urbana, os elementos reguladores, fenómenos inscritos no próprio território, factores de extensão e de densificação que condicionam o seu crescimento.

Também é abordado por este autor que cada evolução urbana apresenta uma estrutura clara associada a dois tipos de crescimento, o “crescimento contínuo” em que o aglomerado se desenvolve, na sua extensão, o prolongamento de uma continuidade física preexistente, e o “crescimento descontínuo” que se define por uma extensão mais alargada, uma ocupação mais difusa no território que, por vezes, resulta em áreas não edificadas entre o novo e o velho. Esta interpretação é interessante no objecto em avaliação, por se estender numa área de contraste entre estes dois géneros de desenvolvimento no território, sendo assim, na sua análise, importante identificar

³ RENOVAÇÃO URBANA – substituição, através de demolição de um imóvel, praça, etc., geralmente degradado, e a sua reconstrução com mudança de estatuto socio-económico.

e dividir os “elementos reguladores”, tanto os que possibilitam uma extensão (como os “pólos” e “linhas de crescimento”), como aqueles que a impedem (as “barreiras” e os “marcos”).

O estudo do desenvolvimento urbano também se ajusta à avaliação dos “momentos da produção” – “...el estudio del crecimiento urbano:/ como un momento de la producción de la ciudad;/ como un campo afín a las actividades profesionales de los arquitectos.” -, pois estabelece uma directa dependência entre a forma e o modo de a produzir entre “as forças sociais que constituem o motor e o conteúdo” – “...un análisis de las relaciones entre las diferentes formas de crecimiento (morfología urbana⁴) y las fuerzas sociales que constituyen el motor y el contenido” (SOLÀ-MORALES, 1997:11).

É através da articulação de três momentos de intervenção, que agem sobre um específico elemento-base constituinte do tecido, o parcelamento (que actua sobre o solo e define a morfologia da estrutura da sua ocupação), a urbanização (que intervém sobre a estrutura de distribuição dos serviços através da infraestrutura) e a edificação (que resulta da “tipologia da estrutura de construção de edifícios”), que nos é permitido entender e individualizar os processos de gestão do território e, ou seja, as circunstâncias e ritmos de formação diversa relativos a diferentes contextos de construção da forma urbana, das suas realidades diferentes.

Desta forma, numa pequena síntese em tempos isolados, percebemos os elementos marcantes, a nível de espaço e forma, das dinâmicas históricas, que foram ensaiados e concretizados na evolução e transformação do espaço do Porto, que geram lógicas de espaços que dimensionam a formação do tecido e redes, nos graus de retenção e circulação, influentes na definição e alteração do nosso objecto. Especialmente até ao ponto em que ocorrem num contexto de referências programáticas, processuais e formais reguladas por um plano estabilizador que apresenta a expressão e distribuição física do território – apropriação, urbanização e edificação.

⁴MORFOLOGIA – “Enquanto disciplina que permite uma abordagem do território atenta aos elementos físicos que constituem os materiais de trabalho disciplinares da arquitectura (ciência que estuda as formas, interligando-as com fenómenos que lhes deram origem – Morfologia Urbana)” (SILVA, 2005)

De notar que, apesar da passagem do tempo e das mudanças operadas, algumas manifestações urbanas permanecem marcadas de forma distinta no território, sendo dessa forma importante considerar as suas origens, como a estrada da Circunvalação, onde é visível as consequências e condicionantes do seu particular desenho, envolvidos nas características do sítio onde se instalou.

A partir da segunda metade do século XX, verifica-se uma tendência no crescimento urbano do território respectivo a dispersão da urbanização através do crescimento suburbano⁵, essencialmente articulado “em núcleos de povoamento pré-existente” (SALGUEIRO, 1984:202). Inicialmente assiste-se a uma fase de estagnação na conquista do território resultando em pequenos núcleos de urbanização, depois surge um renovar pela criação de novos arruamentos, também dispersos pelo perímetro urbano. Para responder a esta expansão são criados novas infra-estruturas viárias garantindo maior mobilidade e, pelo aumento da população, além da criação de novas habitações, também se projectou novos equipamento que garantissem um equilíbrio estrutural urbano.

⁵SUBURBANIZAÇÃO - fenómeno que traduz a descentralização das pessoas, indústrias e serviços das áreas centrais para a sua periferia. Este processo leva ao crescimento dos subúrbios (zona exterior ou periférica de uma urbe de características predominantemente residenciais largamente dependente dos serviços e do emprego concentrados na cidade. No entanto, actualmente, os subúrbios deixaram de ter uma função exclusivamente residencial, para também concentrarem a indústria e os serviços.) - “o desenvolvimento dos subúrbios, áreas habitacionais fora do centro das cidades.” (GIDDENS Anthony, 2000:710)

fig. – (Oliveira, 1984) Evolução do espaço urbana: áreas de povoamento – Preto: 1813, Azul: 1839, Verde: 1892, Amarelo: 1903, Vermelho: 1937

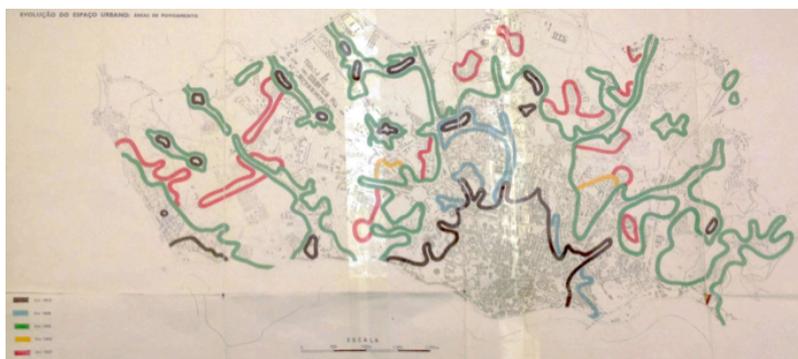
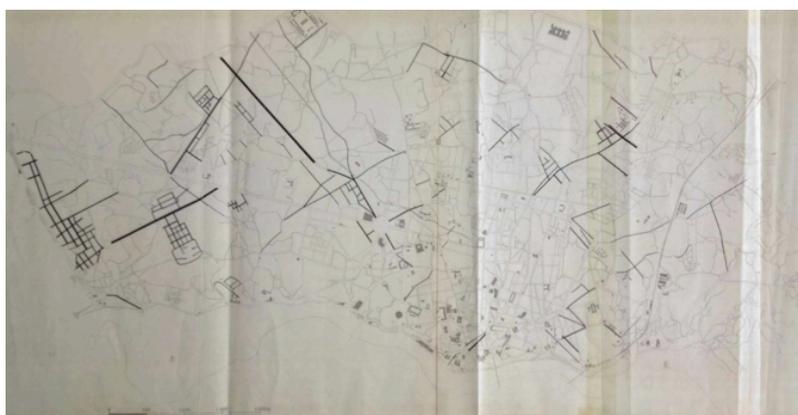


fig. – (Plano Director, 1962) – Linha Preta: vias principais, Ponteados: vias secundárias – Circulação (veículos pesados e ligeiros)/ rede actual de circulação – permite entender o desenvolvimento de novos aglomerados habitacionais na planta seguinte, e o crescente desenvolvimento na direcção do Porto de Leixões.



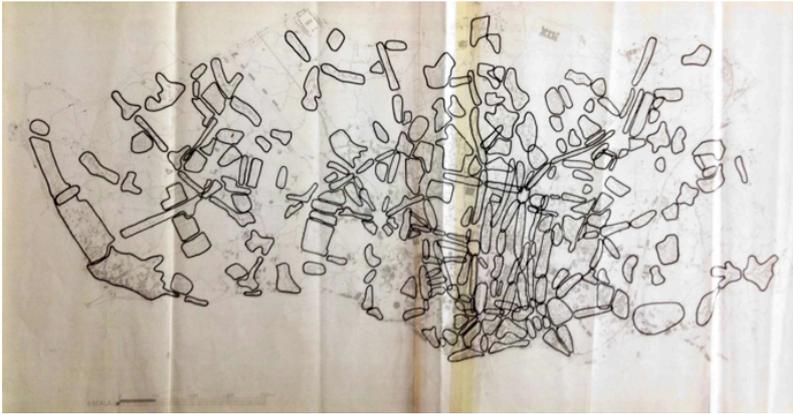


fig. – (Plano Director, 1962) – Quarteirões existentes/ Núcleos residenciais – permite verificar a densa aglomeração no centro e a expansão para as periferias, denotando zonas de referencia, com nova importância, como o sector da Foz. Junto a Circunvalação, vão-se juntando algumas manchas habitacionais, mais fragmentadas e menos articuladas com as existentes, sendo visível também, pelo desenho das manchas, ao longo dos eixos tradicional, uma estruturação habitacional linear.

Nos últimos anos, também para contribuir á desfiguração da estrutura urbana, alguns dos princípios do urbanismo⁶ vão ser utilizados na especulação fundiária e, na sequencia de múltiplas intervenções, levam à ruptura com a homogeneidade e a escala pré-existentes.

1.3 Porto e território

A cidade de hoje já não tem essa definição, consiste num centro urbano de um território rural ou peri-urbano, é uma unidade territorial contendo vários centros formados e de diferentes funções, articulados entre si ou com outros núcleos de outras unidades urbanas.

Sendo o Porto uma estrutura de centros, contendo uma função enquanto centro de um território deve-se equacionar os meios fundamentais para o seu desenvolvimento e características dos seus moldes de expansão para regular conceitos operativos de valorização da sua posição e integração a varias escalas.

Da região ao nucleo urbano-metrópole⁷ e estrutura do território

“No Norte litoral, em torno do Porto, evidencia-se uma extensa conurbação urbana.” (Viana de Castela até Aveiro e de profundidade até vila real), “É uma estrutura urbana muito

⁶URBANISMO – “L’urbanisme ne met pas en question la necessite des solutions qu’il pre’conise. Il prétend à une universalité scientifique” – assim como afirma Françoise Choay (1965:9), da mesma forma que é reivindicado por Le Corbusier, o urbanismo é percebido como uma universalidade científica apta para resumir o ponto de vista correcto sobre o problema das cidades sendo o seu processo pesado de duplicidade, duvidas e incertezas.

⁷METRÓPOLES – “motores de desenvolvimento, porta de entrada para os investimentos e fluxos de pessoas, locais preferenciais para intercâmbio científico e de cooperação e projecção empresarial e cultural.” (DOMINGUES, et al., 2006:81)

dinâmica e com um modelo de ocupação do território denso e difuso. (...) É um sistema polinucleado, polarizado pela cidade do Porto, e por um conjunto de polaridades periféricas e cidades médias. Na última década, a mancha difusa expandiu-se e as polaridades emergiram – na coroa metropolitana, sobretudo Vila Nova de Gaia e Matosinhos” (Teresa Sá Marques)⁸ – Sistema urbano Regional

Pode-se observar neste modelo, uma repartição e desenvolvimento díspar da população no território, sendo resultado da metropolização⁹ e “litoralização”, o processo evolutivo das movimentações demográficas, espalhados por novas centralizações de aglomerações de pequena e média dimensão e pelo fragmentação do território com extensões que passaram para um segundo plano através do seguimento de esvaziamento populacional e pelo envelhecimento demográfico, pela insuficiência de meios empresariais, pela crise agrícola e pela fragilidade do sistema urbano do interior.

Perante este cenário, torna-se importante dinamizar os vínculos de coerência na prestação dos serviços fundamentais na estrutura urbana, com papel e importância na organização do território e sua progressão, serviços que garantem a qualidade de vida das populações que residem na região. Em contraste com a restante área metropolitana, os principais equipamentos estruturantes – universidades, saúde, cultura e lazer – localizam-se no núcleo central, sendo um dos factores da sua forte polarização funcional.

Estas diferenças de densidade e evoluções populacionais na região, que se foram intensificando ao longo dos últimos anos, construindo um território cada vez mais heterogéneo, resulta do processo não planeado de urbanização periférica da area metropolitana, exprimida pela densificação do povoamento disperso e de origem rural, tipicamente, ao longo das estradas e dos caminhos rurais.

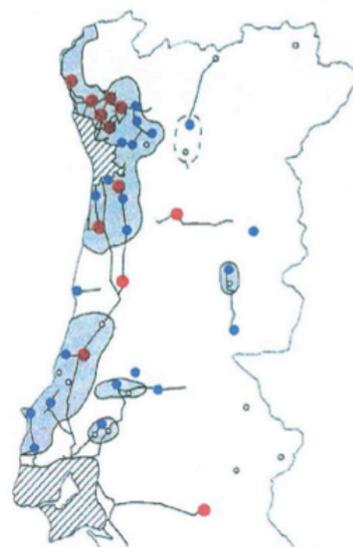


fig. – (Centro de estudo da UP)
Tracejado: áreas metropolitanas,
Quadrado azul: áreas densamente urbanizadas, Quadrado branco: áreas deprimidas; Bola vermelha: centros urbanos com mais densidade – A região litoral Norte, apresenta uma elevada densidade populacional, com aglomerações de curta proximidade entre elas. É um território densamente urbanizado e industrializado onde a relação entre aglomerados é de carácter litoral contínuo e não de ramificação pelo território.

⁸cit. em DOMINGUES, et al., 2006:84

⁹METROPOLIZAÇÃO - é a tendência verificada em termos mundiais, durante a década de 80, para o reforço dos níveis superiores da rede urbana.

“A emergência de novas actividades, a realocização de outras (as que a cidade densa não acolhe) e o surgimento de novos factores de localização produzem grandes “contentores” mono ou plurifuncionais, precipitando a génese de novas centralidades, a densificação de eixos preferenciais ou a localização mais ou menos indiferente, desde que garantidas condições de acesso à rede relacional que estrutura o território urbanizado;” (PORTAS, et al., 2003:78)

A nível local, foi influenciado pelo atravessamento de estruturas sócio-demográficas e económicas que levaram ao isolamento espacial, gerado também, pela especulação de agentes do mecanismo imobiliário que criam uma desconexão na dinâmica construtiva e estruturação urbana.

Nos aglomerados urbanos, o mesmo processo verificou-se pelos novos núcleos geradores de centralidade, em particular nas periferias citadinas, acompanhada do abandono funcional do centro histórico e em áreas residências, resultante da alteração do modo de vida da população.

Com esta tendência, degradação de alguns espaços urbanos (centros tradicionais, bairros sociais, ...) e territórios, é necessário uma intervenção por parte dos agentes reguladores no desenvolvimento e disposição do território, na criação de políticas públicas e planos de cooperação intermunicipal. É preciso rever o conjunto de espaços e vias locais e regionais, articulando-os numa estrutura com capacidades de “auto-organização” e com diferentes níveis de articulação com outras redes com diferentes configurações geográficas verticais e transversais a varias escalas.

No fundo, proceder no sentido de criar uma centralidade urbana que estruture o território de proximidade, fundamental para a promoção de qualidade de vida e “bem-estar” das populações, sendo o nó de articulação e sustentação, dos espaços urbanos e áreas rurais – sistema urbano policêntrico equilibrado que favorece a concentração de certos investimentos.

“A etnologia sempre lidou com pelo menos dois espaços; o do lugar que estuda... e o espaço, mais vasto, em que esse lugar se inscreve e a partir do qual se exercem influências e coerções que não deixam de ter efeito sobre o jogo interno das relações locais (a etnia, o reino, o Estado). (...)não deve perder de vista nem o lugar imediato da sua observação nem as fronteiras pertinentes das suas marcas exteriores.” (AUGÉ, 2005:98)

A qualificação na periferia mais próxima torna-se um local estratégico, no desenvolvimento e articulação do território, tanto para potenciar o desenvolvimento social e económico das urbes, recuperar os grandes terrenos e áreas abandonadas e danificadas como oportunidades para instalação de equipamentos e infra-estruturas ou para preocupações ambientais.

Criar condições e influencias dinâmicas para progressão das urbes e região numa estratégia de valorização da sua identidade a nível nacional – processo de globalização.

Também na sua organização territorial, importa referir a importância da distribuição dos serviços públicos (educação, saúde, serviços de proximidade), que quando inadequado, na sua relação e quantidade relativo aos modelos urbanos, geram novos conflitos para a região e aglomerados. Isto acontece quando novas áreas são criadas (especialmente residenciais), despidas de apoios, ou sem um estudo e instalações adequado para o seu crescimento e, por oposto, quando se aproveitam territórios esvaziados para acolherem uma concentração de serviços.

É necessário fazer uma racionalização dos espaços e recursos, evitando excessos de instalações, normalmente em zonas periféricas urbanas com maior potencial económico, ou por estarem já fornecidos, na sua proximidade, por eixos principais de mobilidade (transporte público, autoestradas, vias rápidas).

¹⁰cit. em DOMINGUES, et al., 2006:83

Efectuar uma nova reflexão, a “múltiplas escalas”, ponderando sobre este problema de combinar serviços e áreas de habitação, de forma coerente, por toda a região, aglomerados urbanos e suas fronteiras, acordando “espaço, tempo, comunicações, modos de vida e redes de territórios”. (Teresa Sá Marques)¹⁰

Mobilidade

São as infra-estruturas, construções que marcam a paisagem pela sua monumentalidade, as redes de mobilidade (de pessoas, mercadorias, água, energia, lixo e informação) na qual se sustenta e se articula as formas urbanas, extensa e fragmentada. Permitem a desconcentração e potencialidade do sistema de relações e devem corresponder à construção de um sistema policêntrico, para um equilíbrio sustentável do desenvolvimento regional. (SILVA, 2005)

Tem desta forma vindo a aumentar a sua importância na organização do território, por interligarem os transportes, as comunicações e as outras redes que são marcantes no ordenamento do espaço. Apareceu uma nova proximidade em relação aos ambientes geográficos mais longínquos, contribuindo para o aparecimento de um novo conceito de vizinhança, também a par das novas possibilidades criadas pelas telecomunicações que diminuíram algumas deslocações físicas – nova forma de mobilidade.

Potenciam assim um novo ordenamento da região, por criar uma relação complexa de dependência entre as várias redes viárias, que se complementam e desenvolvem-se estruturando e definindo o território.

“Na situação de sobremodernidade¹¹, uma parte deste exterior é feita de não-lugares e uma parte destes não-lugares é feita de imagens. Frequentar não-lugares, hoje, é ocasião de uma experiência sem verdadeiros precedentes históricos de individualidade solitária e de meditação não humana (basta um cartaz ou um ecrã) entre o indivíduo e a força pública. (...) ...a presença individual no universo englobante em que estava tradicionalmente habituado a detectar as determinantes gerais que davam sentido às configurações particulares ou aos acidentes singulares.” (AUGÉ, 2005:98)

Contudo, apesar da sua influencia no circulo da distancia e do tempo, a sua qualidade de acessibilidade não é suficiente para garantir a acessibilidade social. A proximidade geográfica não garante ligações ou relações significativas, são laços relacionais múltiplos e complexos, que as acessibilidades á infra-estrutura de telecomunicações e qualidade de acesso não podem racionalizar ou controlar.

As obras publicas traçaram auto-estradas e nós com reduzida ou nenhuma preocupação urbanística, com o critério da escala do investimento e do conflito de tráfego, aquilo que se pretendia afastar. Para os hospitais procurou-se solo barato em situação de boa acessibilidade rodoviária, para as universidades e politécnicos encerraram-se em campos.

Muitas actividades e funções posicionam-se junto a estrada, os edificios reclamam mais pela sua identidade do que pela relação com a envolvente, produzindo o seu próprio parque de estacionamento e a sua imagem individual e com intenções de atrair. O espaço de uso público que rodeia estas situações ou é exclusivo, ou insuficiente, ou introvertido, ou demasiado ligado ao automóvel.

¹¹SOBREMERNIDADE - conceito desenvolvido por Antony Giddens e explicada nesta definição por Françoise Ascher: “na medida em que o projeto de controlo fundado sobre a utilização da razão e da ciência, que caracteriza a modernidade, está mais presente que nunca, e que apenas os paradigmas científicos se alteraram, passando do universo da complicação ao da complexidade”(ASCHER, 1995:92)

Imagem Urbana

Quando se passa a um contexto mais geral, é possível verificar nas lógicas de desenvolvimento regional, nacional ou internacional, uma falta de plano organizacional do território. Não se racionalizam recursos e não se construiu um esforço simultâneo de cooperação entre investimentos.

O plano de desenvolvimento baseou-se essencialmente à volta de programas como Urban, reabilitação¹² urbana, PROCOM e Polis (áreas críticas em termos sociais, reabilitação de centros históricos, requalificação urbana com forte componente de valorização ambiental) ou direccionaram-se para o realojamento (PER, CDH). É possível verificar a ausência de políticas orientadas para a qualificação das periferias, onde reside a maior parte da população e onde se localizam graves problemas em termos ambientais e paisagísticos e nas infra-estruturas de transportes colectivos.

Avaliando a formação da cidade antiga e da sua presença na região e a posterior transformação, podemos verificar que era fortemente representada como uma zona delimitada, num assumir de “fora” e “dentro” relativamente à sua envolvente, assumia uma identidade própria e não relacional tendo a estrada como porta de entrada que se transformava e se perdia na sua malha urbana.

Surgia assim como ponto de chegada no final da via, “anunciada por um placa indicativa onde o nome da cidade se fazia acompanhar por um ícone monumental” (Teresa Sá Marques)¹³. A estrada também anunciava esta aproximação pela alteração do seu perfil, começando a integrar-se num padrão de vias urbanas, passeios, e com o aparecimento de construções densas e contínuas.

¹²REABILITAÇÃO URBANA – melhoria das condições, a nível do seu interior e exterior, mas em que se verifica a manutenção das mesmas funções. Pretende-se salvaguardar o valor arquitectónico dos edifícios e revitalizar o tecido económico e social.

¹³cit. em DOMINGUES, et al., 2006:333

Na actualidade, quando nos deslocamos para um núcleo urbano deparamo-nos com complexos sistemas viários – nós, vias rápidas, vias de acesso a rotundas, sinalização e painéis publicitários e outras sinaléticas que comunicam a distancia de espaços ou de tempos – sinais da mudança da imagem da urbe, que se integra num sistema viário regional e permite passagem de quem a visita ou distribui quem está de passagem para outros destinos – desapareceu o carácter de perfil monumental, de chegada e importância, da cidade velha.

Nestas vias de acesso e de maior velocidade, agora são os edifícios de grandes dimensões, de variadas morfologias tipológicas e funcionais, que pontuam e marcam pontos de referencia, que identificam as zonas dos aglomerados, que tiram partido da sua “monumentalidade” e forma para comunicar a quem passa, e que contrastam com os espaços verdes ou agrícolas quase sempre desocupados.

“Nessa ‘cidade sem portas’, o espaço construído não o é exclusivamente pelo efeito material e concreto das estruturas construídas, da permanência de elementos e marcas arquiteturais ou urbanísticas, mas igualmente pela súbita proliferação, a incessante profusão de efeitos especiais que afetam a consciência do tempo e das distâncias, assim como a percepção do meio.” (VIRILIO, 1984; tradução Paulo Roberto Pires)

Coloca-se assim a questão da translação da “cidade” concreta consistente e o espaço-tempo virtual:

“Nessa perspectiva sem horizonte na qual a via de acesso à cidade deixa de ser uma porta ou um arco do triunfo para transformar-se em sistema de audiência eletrônica os usuários são menos os habitantes, residentes, privilegiados, do que os interlocutores em trânsito permanente.” (VIRILIO, 1984:11; tradução Paulo Roberto Pires)

A urbe deixa de ser densa, limitada e continua, a cidade antiga das “vuelas e praças medievais, com ou sem malha, ou a cidade que veio depois com as obras e os planos do estado novo”, que hoje estão perdidas no meio da mancha ampla, pesada e fragmentada que se desenvolveu. Da assim lugar a uma urbanização mais extensa, de urbanização mais territorial mas que resulta em conflitos entre o denso construído e o vazio urbano, criando desigualdades no território com espaços dificilmente referenciáveis.

Isto deve-se as novas funções portadoras de centralidade que não se localizam mais no centro histórico¹⁵, nem se aglomeram num outro local, originando vários inícios de centralidade que se posicionam noutros tantos locais onde existe condições de acessibilidade e disponibilidade de solo semelhante, podendo não coincidir com os sectores mais densos de aglomeração urbana.

CENTRO HISTÓRICO – “locais de agregação de funções dotadas de dimensão, especialização e poder de atractividade e referenciação. Com um desequilíbrio de fundo no carácter simbólico que todo o centro deve ter é ainda hegemonicamente detido pelo centro monumental e patrimonial, onde converge o maior investimento de produção e de consumo de imagens e de ícones e de financiamento publico. Persiste um imaginário que só pode haver um centro. Se o centro esta em crise instala-se uma espécie de trauma pela dupla perda: a consciência de que algo se perdeu e de que não se ganhou outra coisa equivalente.” (DOMINGUES, et al., 2006:345)

Apesar dos planos de estratégias de requalificação¹⁶ das áreas fragmentadas ou secundárias e menos inseridas no contexto geral, das infra-estruturas e equipamentos desenvolvidos como “arranque” para solução destes problemas, continua a existir um desajuste no diálogo e eficácia – “O discurso e a prática continuam deficitários. No discurso lamenta-se a descaracterização, a especulação imobiliária, a ineficácia dos planos, etc., Na prática continua-se a investir na cidade velha ou na sua imediata periferia, naqueles tecidos onde os velhos paradigmas do que é urbano ainda encontra eco.

Onde houve plano e infra-estruturação, também há loteamentos descontínuos, casuística construtiva e planos desajustados da complexidade dos processos reais e dos seus agentes, incluindo o estado.

Face a impossibilidade de adaptação da cidade velha às novas dinâmicas sociais, tem sido esta outra cidade à escala natural onde vão tomando forma novos lugares de urbanização.” (Teresa Sá Marques)¹⁷

Nesta dispersão do construído e densidades populacionais – “dispersão urbana ou urbanização difusa” – que não é rural nem urbano, é ainda uma situação de formação recente que ainda não teve tempo de estabilizar, procura-se encontrar os melhores mecanismos, à escala intermédia, de união e continuidade, de forma a resolver os problemas atrás referidos.

Os principais obstáculos a este desenvolvimento prende-se com preocupações ambientais, dificuldades de infra-estrutura e desenhar o suporte público da nova urbanização.

No entanto, não deverá ser forçada a evolução destas áreas mais descaracterizadas, onde vive grande parte da população, resultante da variedade social e cultural, que exige espaços diversos e vivências variadas.

¹⁶REQUALIFICAÇÃO URBANA – atribuição a um imóvel de um uso diferente daquele para que havia sido concebido, sem que se tenham registado alterações na sua estrutura física.

¹⁷cit. em DOMINGUES, et al., 2006: 335

“ (...)O modelo da cidade difusa descreve, efectivamente, aquilo que se formou espontaneamente à volta das cidades, mas, mais uma vez, apenas analisa o território a partir dos cheios e não do interior dos vazios. Os vazios são diferentes dos espaço tradicionais tidos como espaços públicos - praças, passeios, jardins, parques - e formam uma enorme porção do território não construído que é utilizado e vivido de múltiplas forma, tornando-se, por vezes, impenetrável. Os vazios são espaços fundamentais do sistema urbano e constituem espaços que habitam a cidade de maneira nómada; deslocam-se cada vez que o poder tenta impor uma nova ordem (...) As amnésias urbanas não estão a espera de serem preenchidas de coisas, são espaços vivos que é preciso preencher de sentido.” (CARERI, 2004:163/165)¹⁸

Para os vazios urbanos, resultantes da dispersão urbana, usa-se o termo “feitura” urbana para os designar. São territórios deixados pelo somatório das construções e suas justificações, são espaços sem identidade própria – alguns são reservas agrícolas e ecológicas, outras industrializadas e abandonadas em estado de degradação.

São espaços de dimensão, qualidades e proprietários muito distintos – “desde os pequenos impasses entre construções e vias, às grandes extensões onde ainda se podem identificar veigas e vales que estão mais o menos rodeados ou comprometidos com a construção” – conflito de usos.

São a imagem da perda da dicotomia cultural entre o rural e o urbano pela mudança dos campos e das estruturas urbanas, pela introdução das actividades realizadas nestes espaços, agrícolas e pecuárias em estruturas como fabricas e armazéns, ou até hortas atrás de residências nas áreas urbanizadas – “a dificuldade estará em dar sentido a lógica da ligação visual, formal ou funcional, entre pequenos espaços de posse, tutela e

usos variáveis. As razões da natureza, corredores ecológicos, puderam dar pistas perdidas”. (Teresa Sá Marques)¹⁹

¹⁹cit. em DOMINGUES, et al., 2006:
352

São estes espaços, esquecidos e renegados pela urbanização, uma oportunidade para a revitalização da mesma, permitem uma certa liberdade e expectativa quanto as suas potencialidade e benefícios, são cada vez mais evidentes e protagonistas no que diz respeito á formação das metrópoles – são fundamentais para a concepção e desenho de novas formas urbanas.

É a capacidade de resolução de problemas que cada espaço detém que vai contribuir para o crescimento económico da massa urbanizada, numa aposta em programas de reconversão de espaços cruciais para a captação de fluxos, pois a economia desempenha um papel cada vez mais directo sobre o urbanismo.

1.4 A Estrada – Mobilidade, centralidades, limites

²⁰cit. em MILANO, 2001

“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...”(BOHIGAS, Oriol)²⁰

Desde o início, as estradas são criadas com a função de passagem e permanência, formando acessos, delimitando e apropriando áreas, estabelecendo a comunicação entre lugares e, desta forma, transformando o território.

Na actualidade, a estrada existe como palco das múltiplas actividades dinâmicas e complexas dos movimentos da vida urbana, das pessoas, dos bens e da informação. Pelo seu variado uso torna-se um espaço limitado para a partilha e procura de funções. Servem para a deslocação das pessoas, acesso a espaços públicos e serviços, acompanhando o crescimento das aglomerações urbanas dando lugar a diferentes estruturas para diferentes funções, transportes e velocidades.

A mobilidade destaca-se, assim, como um componente central do modo de vida urbano, a forma como as urbes funcionam e da dinâmica das sociedades contemporâneas, estando em estreito relacionamento, pela sua eficácia, com o desenvolvimento económico da região.

Por esta diversidade e extensão urbana para lá dos seus “limites”, o desenho da estrada tem vindo a absorver varias soluções, não há um modelo que responda a todas as carências e contextos. Vai-se mutando e adaptando as necessidade, tornando-se numa estrada para todos e para tudo, de acesso intra-urbano e como comunicação para fora da delimitação, articulando-se com estruturas cada vez mais complexas e interdependentes. Logo, nesta situação, uma estrada que mantenha o seu perfil transversal sem trabalhar, á escala intermédia, sistemas de transição, está destinada a gerar conflitos e prejudicar a mobilidade e, por consequente, prejudicar a sua qualidade urbana enquanto estimulante social, económico, arquitectónico e ambiental – um jogo de compromissos, de versatilidade, exige-se as estradas da sociedade actual.

No caso em estudo, a estrada de circunvalação, mantendo o seu perfil transversal em quase toda a sua extensão, pelo seu comprimento e modelo, foi assumindo uma especialização essencialmente funcional, de uso para acesso entre os vários pontos de interesse, especialmente nos troços entre eles, não sendo dotados de características semelhantes a nível de suporte do espaço publico, mais descaracterizados em relação a sua envolvente.

A estrada, enquanto espaço de mobilidade, mas também de permanência (lugar), no sentido de espaço publico de partilha e interacção, por dar condições ao desenvolvimento de espaço construído, contem a capacidade de estabelecer coerência ao longo do território na continuidade da sua extensão.

Claro que na sua ampliação, como no caso da Circunvalação, dotada de 16km, especialmente numa situação periférica e pelo seu carácter radial, o tramo dos aglomerados e região vão-lhe alterar esta capacidade de criação equilibrada, passando adaptar-se ás novas vias estruturadoras do território e de acesso directo ao Porto, o que potencia a urbanização transversal, ajudando a que a sua presença como “barreira” e o seu progresso, comece

a dissolver-se. Acaba desta maneira, acompanhada por espaços de grande densidade construtiva de varias tipologias, terrenos deixados em desuso entre intervenções e condensa-se, no final, numa rede mais complexa e de maior velocidade e de ligação á auto-estrada. Tanto demonstra alguma versatilidade, como mantem um modelo fechado e incapaz em certos momentos. Da mesma forma, a atenção, ou desatenção, ao espaço publico ou entre as áreas construídas, está directamente ligado a este desenvolvimento perpendicular.

Corresponde desta forma á definição essencial de uma estrada, a capacidade para receber transito, acessos e como base de actividades.

É este tipo de estrada, multifuncional, e deixa de o ser no seu seguimento, nas alturas que os eixos que a cortam lhe atribuem e impõe um sentido monofuncional ou entre eles. Falta a preocupação em definir troços da Circunvalação com qualidades diferenciadas e de transição, e que a permita ser cenário de varias actividades e espaços públicos, e não apenas, corpo físico de atravessamento ou rasgo no território:

“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.”
(CHOAY, 1994)

A estrada, receptora de múltiplos fluxos, vai-se tornando cada vez mais eficaz no desenvolvimento das actividades económicas, sociais e individuais de uma sociedade cada vez mais dependente da mobilidade.

Pela atribuição de múltiplas funções a uma via que serve como espaço de utilização quotidiano, um espaço partilhado,

resulta também no oposto, que implica uma divisão da sua continuidade. Partilhar a estrada, têm então este duplo sentido, numa transformação que leva a requisitos e especialização para momentos e espaços, enquanto mantem o seu papel como via de uma estrutura de escala urbana.

Mais uma vez, e como já tinha sido varias vezes descrito, este aspecto reforça o sentido da via em análise, como somatório de acontecimentos, não só pelos eixos que a cruzam, mas pelas polaridades que se formaram a sua volta, que lhe mudam a imagem, e foram-lhe atribuindo obrigações, e por vezes negligenciando outras, como a necessidade de estacionamento, o transporte publico, o passeio para o peão e o passeio dos “não-lugar”²¹, a iluminação mais ou menos densa, a representação da sinalização, ... em alguns pontos dividem e em outros juntam funções e métodos de transporte, mais á frente combinam diferentes representações de marcas rodoviárias, espaços e outras formas de justaposição, agregação ou colaboração.

Assim, no planeamento urbano, no desenvolvimento de linhas de transporte e técnicas de tráfego do automóvel, a intervenção a esta estrada, deve permitir flexibilidade e compromissos dos vários elementos, especialmente do colaboração intermunicipal, articulando interesses locais e globais, nos espaços a alterar.

Na definição da estrada da Circunvalação, como exemplificado, existem parcelas distintas, uma tensão entre a forma de ver e percorrer a via. Em zonas como Matosinhos sul, em que se procura o perfil de Alameda, mais tranquilo, existem preocupações relativas á densidade do tráfico e, dessa forma, ao tipo e quantidade de viaturas que deve cobrir e a velocidade a que devem passar.

É uma zona que prevê um crescimento mais a nível residencial e espaços verdes de preocupações ambientais, em que o ruído e a velocidade vão contra a sua imagem, mesmo que a mobilidade

²¹Termo usado por Marc Augé para descrever espaços em que a experiência do não-lugar “(indissociável de uma percepção mais o menos clara da aceleração da história e do e do estreitamento do planeta) é hoje uma componente essencial de toda a existência social.” (AUGÉ, 2005:99)

seja factor necessário á progressão, ao aparecimento de serviços e comercio – Traffic okay, but “not in my street” (ASCHER & APPEL-MULLER, 2007).

Em zonas como a frente do Hospital, geralmente zonas de protecção de saúde, esta movimentação também seria idealmente evitada. Contudo, pela necessidade de acessibilidade e pelo fluxo intenso também motivado pelos nós e pólo universitário, concentra as suas funções na capacidade de distribuição e velocidade.

No restante, na zona da areosa até ao freixo, este tipo de valores perdem-se e misturam, pela falta de estabilidade da area.

Compreende-se então que a estrada não é apenas uma estrutura física. Na realidade é o resultado natural da interacção entre o espaço urbano construído e todo o tipo de praticas relativas á sociedade. Pode ser de função simples, de acumulação ou saturação de diversos elementos. É o espaço de fricção entre as mais variadas necessidades do contexto, tanto divididas como lado a lado, e vive do ambiente que transporta em si, representado por variados componentes: sinalética, publicidade, edificios montra, habitação unifamiliar, habitação em altura,.... numa relação de conveniência.

1.5 Circunvalação – Síntese

“No Grande Porto, a falta de coordenação entre municípios, em grande parte devida à incapacidade política de responder ao desafio colocado pela instituição da Área Metropolitana do Porto em 1991, tem efeitos evidentes relativamente ao agravamento dos conflitos a que antes fizemos referência, como também ao abandono dos espaços de fronteira entre municípios e, sobretudo, à dificuldade de implementação de projectos plurimunicipais de maior envergadura.” (FERNANDES, 2005:5)

Com a extinção da função alfandegária, e com o aumento da utilização generalizada do automóvel a circunvalação ganhou importância como eixo viário, permitindo fazer a ligação nascente-poente entre o rio e o porto de Leixões, suprimindo-se assim uma deficiência estrutural do território (ligação nascente-poente).

Apesar da crescente importância como via estruturante, a circunvalação não se foi transformando nem organizando o tecido de acordo com os standards clássicos da rua ou do “boulevard”. A circunvalação resulta ainda numa estrada pública, uma via de comunicação terrestre especialmente destinada ao trânsito de veículos automóveis.

Na prática, não existe uma Circunvalação, existe sim, diversos troços com características e usos distintos, a soma de soluções diversas, adequadas as necessidades do contexto, não planificado, de forma a conter uma abordagem mais abrangente e equilibrada. A Estrada da Circunvalação aparece como elemento físico de atravessamento, e não de ligação.

Nesta continuidade possui um visão viária diferenciada, sendo mais esteticista na frente com Matosinhos Sul e mais via rápida na zona do pólo Universitário e Hospital de S. João.

Encontra-se, no seu percurso, articulação e vias colaterais, o contraste entre dois modelos de produzir uma prótese infraestrutural viária, entre a via que mistura tudo a nível de uso e funcionalidades, e a via especializada. Situações extrema que a na escala local, lidam com a passagem do peão ao camião, da esplanada ao asfalto, da congestão ao passeios....e a outra função decorre do processo de modernização sócio-técnica, especializada as vias e infraestruturas de mobilidade para finalidades muito especializadas, como carris para comboios, vias rápidas para automóveis, entre outros.

A primeira localiza-se num patamar mais próximo do espaço público clássico, em que a “cidade” é uma coisa de pequena escala que privilegia a proximidade, o peão,...em que a complexidade surge pela conflituidade da mistura de usos. Na segunda, o perspectiva é aumentar a performance, a segurança, e gerir os fluxos, no tratamento de uma escala de urbanização extensiva.

No caso da Circunvalação, uma area tão vasta e complexa, não é possível definir para todo o seu perfil, nenhum dos modelos acima referidos, nem um entrosamento de ruas e avenidas, nem apenas uma via rápida, sendo então o desafio, tentar enquadrar nestes vários contextos, estas perspectivas num modelo mais funcional e ajustado a sua escala.

Sendo assim, enquanto equação de acontecimentos, recebe diferentes densidades de tráfego, na passagem das vias rápidas a estrada e depois a rua, gerando conflitos e contendo algumas dificuldades em lhes dar resposta. É criada uma fracturação por estes eixos, pela complexidade que geram, que contribui para a descaracterização da via enquanto estrada:

“Quando a Rua da Estrada Nacional apanha com uma via de ligação a uma auto-estrada, uma Avenida da Variante (que já existe!), tudo se complica. Continua-se a estar perto de quem antes se estava e a minutos de muito mais” (DOMINGUES, 2009:16)

Perante o estudo nos temas antecedentes, é viável chegar a uma imagem da actual Circunvalação não só como delimitação de concelho, mas como uma “falsa” fronteira política e administrativa que interrompe as lógicas de continuidade existentes – as costas de todas os municípios e limites artificiais. Assim, contem em si, também, os pontos mais estratégicos na definição do planeamento intermunicipal.

Para este resultado contribui o seu desenho militar, “aos bicos” (como acontece nas muralhas das fortificações para melhor controlo dos diversos troços), com objectivos alfandegários, que definiu um traçado pouco flexível ao crescimento urbano “em mancha de óleo”, pouco amigo dos cidadãos que aos milhares a percorrem e atravessam.

Reagindo a esta realidade e dificuldade, por falta de meios e estratégia para a ultrapassar, houve um processo de procura de estratégias especiais e a elaboração de planos de ordenamento do território.

Assim, nesta pesquisa, foram delineados objectivos e metas e seleccionaram-se formas e meios de intervenção tendo em conta horizontes temporais.

A nível de administração intermunicipal é importante que se desenvolva uma capacidade crítica e de qualidade, regulamentando as acções dos diversos agentes transformadores do território.

“In fact, street design and management is one of the major challenges in the planning of the 21st-century city. /.... So what sort of streets will make for cities that are accessible to all and sustainable, as today’s cities move beyond their formal boundaries, develop mobilities of every kind, stretch over vast areas at the same time as they grow denser and taller around certain urban nuclei?” (ASCHER & MIREILLE, 2007)

Os seguintes capítulos pretendem realizar uma investigação na área de forma a identificar as fragilidades e potencialidade dos projectos urbanos nos limites territoriais da administração municipal. Pretende-se referenciar um conjunto de questões chave que orientem o planeamento e a gestão municipal nos espaços de intervenção e projecto de dimensão intermunicipal. Desta forma, visa contribuir para uma melhoria da gestão dos recursos territoriais e para a sustentabilidade cultural, política e social nas áreas periferias adjacentes a este limite.

II – CONSIDERAÇÕES E CONSTRUÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO/RENOVAÇÃO/ REABILITAÇÃO

2.1 Circunvalação – Complexidade e Coordenação

A paisagem urbana contemporânea é constrangedora. Assim se torna “...porque custa a perceber, a interpretar, a diagnosticar e a remediar nos seus dualismos e fragmentações (...)...porque desafia as formas de governação estabelecidas, das instituições às normativas...(...) Incómoda para os múltiplos actores que a designam e desenham, ou seja, aqueles que têm de remediar, ligar, estender ou completar as diversas histórias, geografias e ecologias que a atravessam ou polarizam (...) Incómoda ainda pelo esforço quotidiano a que obriga os cidadãos em resultado das múltiplas disfunções que foi acumulando, desde as (mais) materiais, às (mais) imateriais, traduzidas em desnecessárias deseconomias, défices de sustentabilidade ou novas barreiras de exclusão social ou cultural resultantes também das evidentes contradições que atravessa a própria contemporaneidade” (PORTAS, 2007:213)

Para projectar neste espaço no sentido de encontrar as respostas mais eficazes exige formular questões chave que orientem o processo:

- .Qual a função desta via na hierarquia urbana?
- .Quais as ligações que deverá estabelecer?
- .Que equipamentos se deverão implantar?
- .Que filosofia urbanística deve orientar a concepção deste importante eixo?

Serve então como base de pesquisa na procura necessária da harmonização e identificação da região com a sua capital e o sucesso no dialogo da comunidade territorial. Esta correspondência torna-se necessária para reforçar a sustentabilidade económica do Grande Porto, como Metrópole próxima que serve de interlocutor para apoiar a região e tornar-se o centro comercial, financeiro, social e cultural – “city-region” – aliar a dinâmica e o sistema urbano-regional.

Apenas com a recente formação da Grande Área Metropolitana²² do Porto foi facilitada a abordagem intermunicipal na resolução de problemas comuns.

Para que o tratamento desta estrada seja realista, tem que conter em si uma flexibilidade de adaptação a toda a estrutura envolvente, criando consensos mínimos entre os diversos agentes envolvidos, políticos e técnicos.

2.2 Projectos AMP

Nas visitas às duas instituições, juntamente com as entrevistas e recolha de informação, foi possível verificar quais as manobras de reabilitação em estudo previstas para a Circunvalação e quais os sectores realçados. É natural que na sua análise parcial, pela complexidade da via, se admita a existência de modelos e conclusões dissemelhantes relativas á necessidade estruturante de uma urbe organizada.

Na AMP parece mais interessante realçar os três projectos de gabinetes diferentes que foram entregues no concurso e que foi permitido fazer um vaga consulta. Apesar disto, tornou-se claro, pelas soluções projectadas, que haviam pontos diferentes valorizados mas também destacar as direcções comuns que seguiam.

Projecto 1 - Estudo Preliminar Sobre a Estrada da Circunvalação / “Grande Porto - Cidade Jardim / Metrópole Ambiental”²³ (por nome dos arquitectos)

A filosofia deste projecto consiste no respeito pelo ambiente urbano, mais humanizado e como lugar de maior coesão social e identificação apelando, também, ao desenho do aglomerado do Porto com um plano de visão de conjunto e cosmopolitismo. Assim, apesar da existência das auto-estradas, aponta para

²²AREA METROPOLITANA – conjunto constituído por uma grande cidade (que exerce um efeito polarizador sobre as restantes) e todo o espaço mais ou menos urbanizado que a envolve, que numa estreita relação de interdependências, domina e organiza esse espaço regional.

²³Pedro Jorge Guimarães (Arquitecto pela Universidade do Porto, Mestre em Urbanismo pela Universidade de Catalunha) - Porto, 14 Setembro de 2006

a necessidade de estruturar uma rede de “Boulevards”, Alamedes e Avenidas (usando como exemplo a antiga Avenida dos Aliados) que considera como as “verdadeiras articulações urbanas” na busca de uma Metrópole Ambiental. Desta forma revê no actual perfil da via, separada por relvado com quádruplo alinhamento de árvores, uma estrutura a manter.

Pretende criar corredores verdes nas alamedas e arruamentos reformulados e da própria Circunvalação, projectando uma cintura verde na periferia mais próxima, defendendo conceitos como uma rede de espaços verdes a uma “walking distance” das populações.

A nível de mobilidade tem como plano a inserção na rede inter-regional com o comboio de alta velocidade e a utilização das linhas actuais para o serviço Metropolitano (de Braga até Aveiro). Prevê o aumento da população pela inserção electricos (nos separadores centrais, á imagem do eléctrico central em Barcelona), além do plano de rede do Metro existente.

Remete também para a carência de passeios, faixas para ciclistas, baias próprias para estacionar mantendo, no entanto, as duas faixas de rodagem em cada sentido, sendo a da direita mais larga para comportar autocarros - falta do desenho do espaço publico.

Propõe a demolição dos Viadutos da Areosa e de Acesso ao Norte-Shopping, sendo substituídos por túneis, solução tecnica que novamente sugerem para os cruzamentos do Amial e Montes Burgo.

A rotunda da AEP também é alvo de reconversão, através do seu alargamento e deslocação da rampa para Norte de forma a evitar a implementação de um novo viaduto. Completa o no em trevo que remata a Av. Dr. Antunes Guimarães e liga a mesma à Av. da Senhora da Hora. De forma a dissipar a densidade de trafego neste sistema viário, projecta duas novas rotundas a Poente e Nascente da AEP - alteração do desenho das vias.

Na questão da mobilidade, é dado valor á implantação do eléctrico em todos os corredores não abrangidos pelo Metro, ficando o restante a cargo dos autocarros. Desta forma, tentam dar resposta ao movimento de pessoas pelo transporte publico ligando-os com interfaces Metropolitanos, implantados a maior distancia, segundo conceitos de “Park & Ride”²⁴ e “Kiss & Ride”²⁵.

Para terminar, ainda se sugere neste estudo a implantação de um Museu, “Cidade de Serviços”, centro de investigação Agrícola da região norte e a “Cidade da Ciência e Industria”.

A maior parte destes programas localizam-se numa área projectada de largura igual a do Hospital de S. João estendendo-se até Maia. A intervenção é possível pelo enterramento da circunvalação na frente do Hospital, fazendo-a passar por um túnel. Dotando o Hospital de uma enorme praça de ligação a margem oposta. No percurso desta área encontra-se um enorme parque, provido de alguns serviços e rematado, na Maia, com o pólo Universitário II, revitalizando, por completo, este abrangente território composto por espaços não desenvolvidos e abandonados.

No fundo, o projecto resultante, transforma a Circunvalação num conjunto de Alamedas, composto pelo seu próprio traçado e eixos transversais, numa sistematização da envolvente do eixo, em que todos os eixos transversais e paralelos adotam a mesma tipologia. Pelas referencias programáticas tenta, através delas, criar pontos geradores de dinamismo que justifiquem e sustentem uma intervenção desta dimensão, procurando também desta forma potenciar a relação urbana com o centro da Maia, à escala intermédia, como esta previsto no PDM²⁶.

A lógica urbana que usa nesta ultima intervenção é de aproveitamento de um núcleo já desenvolvido, espelhando-o na margem oposta, mas mantendo uma relação directa entre eles alargando a margem dinamizadora existente. Tenta eliminar os

²⁴PARK & RIDE - Sistema de estacionamento de intercâmbio municipal. Estruturas construídas normalmente nas periferias, com ligação ao sistema de transportes publicos de acesso aos centros urbanos.

²⁵KISS & RIDE - Sistema com marcos semelhantes ao “Park & Ride”, sendo distinguido por áreas marcadas para carga/descarga de passageiros, delimitadas e privadas das restantes áreas comuns

²⁶PLANO DIRECTOR MUNICIPAL - instrumento de gestão territorial de nível local, que fixa as linhas gerais de ocupação do território municipal. De carácter dinâmico, o que implica a sua permanente avaliação e consequente definição de estratégias para responder a novas necessidades ou potencializar novas oportunidades.

problemas existentes através do reflectir da realidade, pois a fractura existente reflecte em si a realidade a que se opõe.

²⁷Balonas Projectos (Arquitectura Urbanismo)

Projecto 2 - “Circunvalação” Espiral de Vida / Estudo Estratégico para Requalificação Urbana e Ambiental da Estrada da Circunvalação (EN2) e Respectiva Área de Influência²⁷

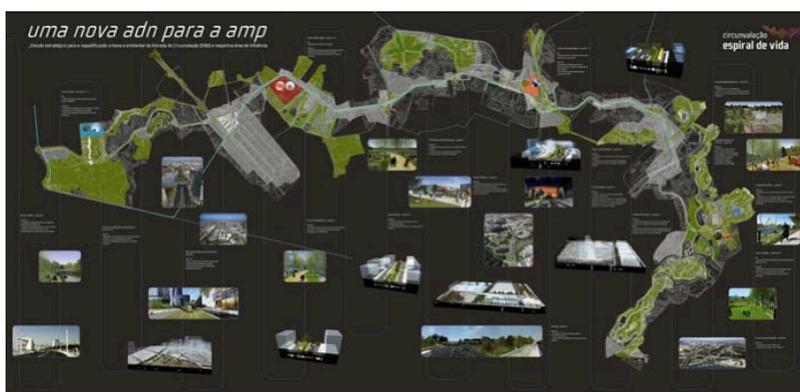


fig. – (referencia web 8) Planta geral de intervenção do projecto



fig. – (referencia web 8) Controle da velocidade no nó da Via Norte para introdução de duas rotundas, estabelecendo melhor articulação com os acessos envolventes, e supressão de duas ramificações relocalizando-as no lado oposto, diminuído a area de conflitos e fragmentos vazios/inacessíveis. Inserção de novos equipamento que tirem proveito da acessibilidade na espectativa de gerarem novos processos construtivos que moderem, valorize e se integrem com a malha envolvente.

O segundo projecto caracterizou, como primeiro pensamento, a necessidade de iniciar um processo de “desclassificação” da estrada da circunvalação como EN12, passando para o estatuto de via intermunicipal. Usou o mesmo argumento que os outros projectos na necessidade da partilha de responsabilidade pela exploração da via intermunicipal bem como o planeamento e gestão territorial da sua envolvente.

No diagnostico distinguiu as vias mais determinantes na organização do sistema viário tendo em conta que o seu dialogo será fulcral para resultados positivos na intervenção:

IP4 – 10km de auto-estrada que contorna o Porto a 7km do epicentro: preveem aqui uma necessidade de integração no conceito de acessibilidade do Porto e dos municípios de Matosinhos, Maia e Gondomar;

VCI – analisada como necessária para a acessibilidade ao centro do Porto, através das radiais principais como IC1, a Via Norte, a A3 e a ligação ao IP4;

EC – com mais de 16km de “auto-estrada” urbana para requalificar, entendem a necessidade de redefinir funções, de forma a aproveitar a entrada em funcionamento da variante circular norte composta pelo IP4.

Procedem a divisão da Estrada da Circunvalação em quatro troços, delimitados pelas grandes radiais que asseguram as ligações entre a VCI e o IP4/A4. Desta forma os zonamentos são feitos, caminhando de poente para nascente, do IC1 na continuidade da Ponte da Arrábida; a EN14/Via Norte; IP1/A3, na continuidade da Ponte do Freixo.

Assim, neste contexto, entendem que a Circunvalação surge como uma infra-estrutura como variante á utilização da VCI, conhecendo intervenções muito marcadas por conceitos estritamente rodoviários dando como exemplo o desnivelamento da Areosa e os separadores centrais metálicos.

Deste diagnostico percebe-se as funções diversas que a Estrada da circunvalação tem em todo o seu percurso como também é diversificado a sua inserção em relação ao tecido urbano marginal. Os principais entroncamentos tem que ser reformulados, nomeadamente os que permitem a articulação entre a VCI e futuro IP4/A4.

Conseguimos então concluir que é manifesta a influencia destes impactos do tráfego no perfil transversal e dos acessos ás ocupações marginais, como no evoluir dos usos e actividades que se foram instalando na sua envolvente, diminuindo o carácter residencial e ganhando importância as actividades que beneficiam da visibilidade para quem passa e não perdem atractividade com os crescentes impactos negativos associados ao tráfego automóvel. Não é assim surpreendente que ainda hoje sejam observáveis diferentes situações de ocupação marginal e de relacionamento urbano entre os 2 lados da via, consoante o volume de tráfego que aí circula e a agressividade das intervenções rodoviárias realizadas.

Projecto 3 - “Porto Matosinhos Maia Gondomar” / Área Metropolitana do Porto / Reabilitação da Estrada da Circunvalação (Abril 2007)²⁸

²⁸Barbosa & Guimarães Arquitectos
- Matosinhos, 17 Abril 2007,
Assunto: “Coordenação do Projecto
e dos Trabalhos de Reabilitação da
Circunvalação”

Entre os três projectos seleccionados, este foi considerado o mais viável/sustentável pela AMP, talvez por ser o que sugere menos intervenções, que responderia com mais eficácia e rapidez às carências efetivas.

Tem uma abordagem mais objectiva, aceitando que existem diversos troços com características e problemas diferenciados, propondo, enquanto método de trabalho, a independência da resolução de cada troço sem, no entanto, perder uma visão e estratégia de um modelo conjunto.

Distingue-se como princípios gerais desta reabilitação:

- Gerar Urbanidade reforçando o carácter estrutural da Circunvalação no Território.
- Dar continuidade à estrutura criando malha urbana.
- Transformar a estrada num Boulevard, pontuando com novas polaridades e novos equipamentos.
- Definição de Usos.
- Estrutura Ecológica – Arborização
- Tipologias de Edificação

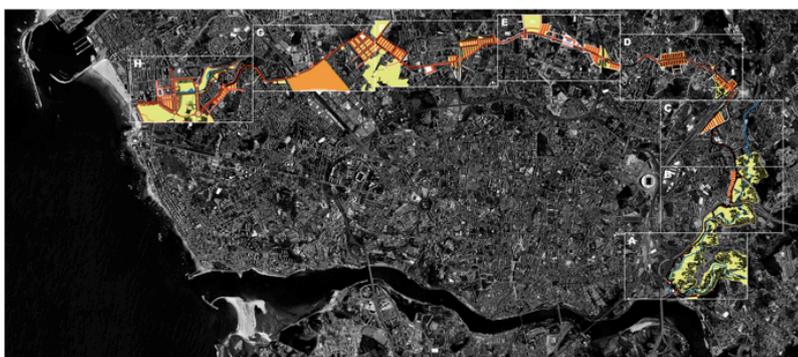


fig. – (referencia web 7) Areas de intervenção no projecto proposto e fragmento da via com diferentes tratamentos.

Divide as áreas de intervenção em três sectores para nelas aplicar estes princípios, variáveis com as qualidades de cada um. Este sectores correspondem ao espaçamento entre Rotunda do Freixo e Cruzamento da Areosa, da Areosa até ao cruzamento com avenida AEP e do ultimo até ao final.

Identificaram ainda, sete perfis tipo transversais com realce para a preocupação ambiental existente, identificado por corredores com plátanos de grande porte.

O trabalho realizado neste projecto vai mais ao encontro de estudar o perfil da circunvalação de forma a distinguir as principais áreas que a constituem, procurando indicações para nela intervir. Enquadra os objectivos a atingir, após análise da situação preexistente, definindo uma estratégia geral mas pouco aprofundada. Acaba por resultar num “tratamento leve” a via que resolveria alguns dos problemas.

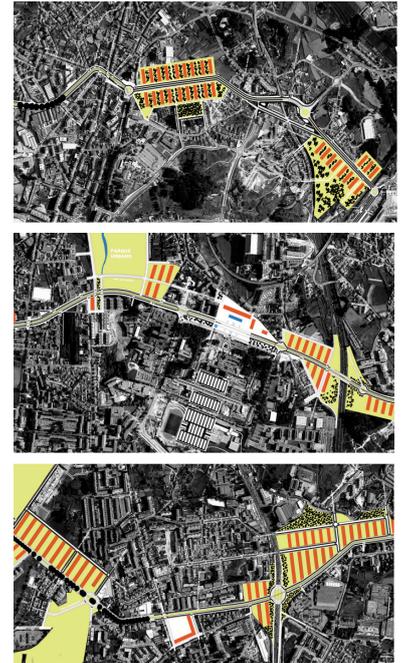


fig. – (referencia web 7) Introdução de novas construções habitacionais ou de vários usos (escritórios, comercio,...), qualificando um novo tecido, valorizando a area pelas novas instalações e tirando partido da localização, das acessibilidade na articulação com eixos estruturantes e de acesso ao centro do Porto.

fig. – (referencia web 7) Criação de um parque urbano, numa zona carente de espaço publico e aproveitando um verde agrícola não urbanizado. Introdução de edificios para dar resposta as necessidades da zona, e renovação do nó da A3, introduzindo rotundas para moderar velocidades e descaracterizando este troço da Circunvalação como intermédio á VCI. Introdução de uma praça na frente do Hospital, mais uma vez fornecendo espaço publico necessário e com possibilidades de articular varias actividades num local de acontecimentos a varias escalas.

fig. – (referencia web 7) Renovação do nó da Via Norte, substituído por uma rotunda procurando o mesmo efeito que a intervenção anterior, reduzindo os fragmentos, áreas vazias, desenhadas pela estrutura antiga, dando margem para uma nova ocupação e enquadramento na malha existente.

2.3 Projectos CMP

²⁹Topicos de resumo da informação adquirida na leitura de um documento da Câmara

Na câmara, tivemos a possibilidade de ver o projecto que estava em desenvolvimento que correspondia ao troço da Zona a., ainda em fase de esboço, mas que permitiu denotar as intenções do arquitecto. Foi ainda dado acesso a um documento para consultar, que continha as intenções para esta intervenção.

Directrizes ²⁹

- responder a situações de comodidade para a circulação pedonal e ciclável, bem como revalorizar as actividades sociais de acordo com os diferentes troços da via;
- necessidade de renovação da estrutura viária, integrando-a numa forma sustentável nas morfologias urbanas adjacentes complementando-a com estruturas ambientais que tornem estes tramos apetecíveis e cómodos a uma vivência pedonal e de circulação;
- reconversão para suporte dos vários modos de transporte e simultaneamente ser dotada de comodidade e segurança para a circulação pedonal e de bicicletas;
- este estudo é também pertinente face à nova lei do ruído (decreto-lei 192/2000 de 14 de Novembro) por esta estrada atravessar zonas sensíveis como o Hospital de Magalhães Lemos, o Hospital CUF o Parque da Cidade, além de zona habitacionais;
- será uma oportunidade de manter um eixo viário de Circunvalação integrado na malha urbana adjacente reduzindo toda a espécie de acidentes viários e provocando a criação de um continuo verde de envolvimento.

Uma das principais preocupações, que foi identificado na análise da planta, estava relacionado com o evento do Circuito da Boavista, em que estava planeado em projecto um alargamento das fachas no sector envolvido por este, fazendo uma abertura para estacionamento de viaturas que recua os limites do Parque da Cidade nos quilómetros anteriores á rotunda cidade de S. Salvador.

Na facha de rodagem oposta, o alargamento seria conseguido pela diminuição do separador central. Abrangido na planta também estava o prolongamento da Alameda Eugénio de Andrade.

Ainda foi possível observar a inserção de duas novas rotundas, uma anterior ao cruzamento da AEP, de forma a diminuir a velocidade e densidade de automóveis na perspectiva de criar novas ramificações.

A segunda rotunda, mantendo a lógica de controlar a velocidade, pretende valorizar a comunicação com uma área menos desenvolvida. Esta nova rotunda, localizada numa zona cujo desenho já a sugere, no cruzamento da avenida D. Afonso Henriques com a Circunvalação, continha ainda um arrancar esquisado para o interior do parque que me foi explicado como possível ligação á futura avenida Nun' Álvares.

Neste plano é compreendido uma atitude de intervenção considerada positiva pelo desenvolvimento transversal para Matosinhos e, como consente, dinamizador destas áreas menos providas. O esforço, também representado, na diminuição do transito de automóveis, contribui efectivamente para o perfil de Alameda pretendido.

No entanto, com execução suposta dos novos eixos ligados com as novas rotundas, previstas cobrir uma maior consistência de trafego, resulta um fragmentar da continuidade de quem percorre este troço, que assumidamente procuram tornar

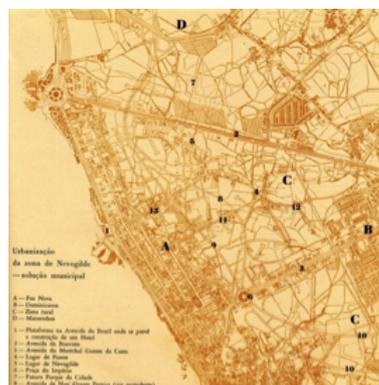


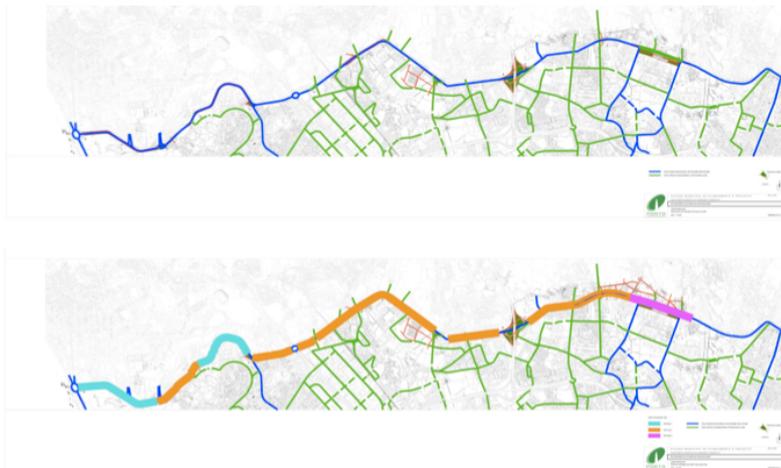
fig. – Circuito da Boavista

fig. – Parque da Cidade

fig. – (referencia web 4) imagem de um projecto para a via Nun' Álvares - Rotunda Praça Império até Av. Boavista

fig. – (referencia web 4) Planta base do concurso 1962 para av. nun' Álvares

mais tranquila, tanto pelas preocupações de ruído com pela valorização do percurso pedonal e de bicicleta. Especialmente quando se tem em conta que a rotunda mais a ponte, se for concretizado a sua ligação com a futura avenida Nun'Álvares (uma avenida com projecto de três vias em casa sentido), tornar-se no principal acesso do Porto a Matosinhos Sul, absorvendo o actual tráfego de veículos feito pelos eixos marítimo e fluvial.



2.5 Síntese – Reflexões

A consulta desta informação permitiu-nos desenvolver uma opinião mais consistente e validada da área em estudo. Entender o que foi projectado e estudado, o investimento que envolve e estímulos que necessita, as complexas políticas urbanas intermunicipais e, após várias tentativas de intervenção, o que foi realmente ou esta em vias de ser concretizado.

Não devemos confundir o projecto de reabilitação da Circunvalação como projecto de ideias para a zona Metropolitana do Porto. Por mais interessante que possam ser as ideias sobre futuros equipamentos, a circunvalação só será verdadeiramente reabilitada se for acompanhada de uma estratégia global de intervenção, isto é, considerando a individualidade dos sectores a sua relação com a envolvente e a sua integração na estrutura urbana, tanto local como regional. Senão voltaremos a cair no desenvolvimento pontual de zonas

fig. – (CMP) Azul: eixos urbanos estruturante e de articulação intermunicipal, Verde: eixos urbanos complementares ou estruturantes locais. Nesta leitura percebe-se as relações arteriais transversais da Circunvalação, e a sua concentração em alguma zonas.

fig. – (CMP) Azul: perfil tipo 1, Laranja: perfil tipo 2, Rosa: perfil tipo 3 – Apesar desta proposta ser desactualizada e não ter sido aprovada, interessa avaliar enquanto estudo realizado. Conseguimos verificar que em todos os perfis ha a introdução do metro de superfície, mesmo não resolvido em todos os lugares, mas que em alguns pontos, criaria uma melhor comunicação entre locais de maior importancia, resolvendo mesmo, problemas relativos a densidade de tráfego de viaturas.

Enquanto no perfil 2 e 3 as árvores de porte diferente das actuais, mantem a sua localização central, no perfil 1 são recolocadas nos passeios trazendo mais benefícios para o peão.

Analisando a planta, na utilização do perfil de tipo 3, procura dar mais espaço para viaturas, mais capacidade de fluxo, por se localizar na frente do Hospital e pólo Universitario.

Encontram-se incoerências neste tipo de solução, revendo-se a insuficiência da aplicação de um “perfil tipo” para o tratamento desta via e sua abrangência urbana.

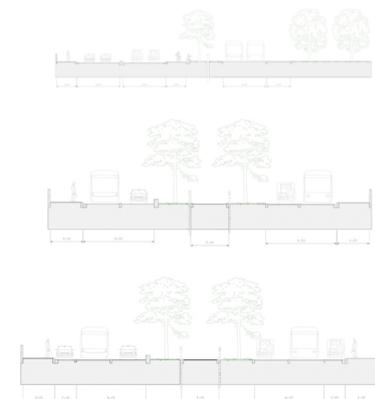


fig. – (CMP) Perfil Tipo 1

fig. – (CMP) Perfil Tipo 2

fig. – (CMP) Perfil Tipo 3

da área metropolitana do Porto sem articulação com o tecido urbano nem com o território que aumentará o conflito com os sectores restantes.

Reabilitar a estrada da Circunvalação tomando-a num elemento gerador de malha urbana transversal é o grande desafio que a AMP tem que vencer. Só assim poderá a Circunvalação funcionar como elemento integrante da área metropolitana do Porto e funcionar como elemento estruturante e dinamizador que novos e velhos equipamento, de novas centralidades e de espaços públicos de lazer.

No próximo capítulo o plano passa por transformar o entendimento do conceito de centros dinâmicos, não só como o resultado de um processo histórico, mas sim o resultado de uma estratégia. Não são apenas centralidades que resultam, mas também pré-determinadas.

No sentido de reestruturação é necessário considerar, em primeiro lugar, o conceito de estrutura, a forma como se encontram e distribuem os usos do solo no momento actual. Numa primeira análise é denotado a predominância do edificado habitacional (algumas em estado de conservação precário), sendo que os equipamentos mais determinantes na mobilização de pessoas, nesta via, são o Hospital de S. João, a Universidade do Porto e o NorteShopping, o que cria imensos problemas de acumulação de tráfego nestes pontos de maior actividade, pelo que se visa essencial criar alternativas a essa situação.

Assim aliado a esta crise de estruturação, por desactualização ou insuficiência de resposta às necessidades urbanas presentes, procede-se a um estudo para orientar uma remodelação da estrada nos pontos de maior patologia funcional. Este processo faz-se obrigatoriamente pela reorganização dos espaços de produção e consumo colectivo³⁰ na sua área de acção, sendo que neste caso específico há que considerar a escala urbana no contexto inter-municipal específico.

³⁰CONSUMO COLECTIVO - Conceito usado por Manuel Castells para se referir a processos de consumo urbano - como a compra e venda de propriedades. (GIDDENS, 2000:700)

III - FUNDAMENTAÇÃO, OBJECTIVOS E ENQUADRAMENTOS

3.1 Avaliação – elementos geradores de valor

“...as cidades deixaram de ser centrípetas e passaram a ser centrífugas, combinando a densidade e a intensidade da ocupação do solo, com o novo carácter extensivo e descontínuo da fragmentação urbana. Mais do que a nostalgia do retorno recorrente às “boas formas urbanas” do passado, interessa-nos perceber melhor as razões dessas mudanças e os desafios que se abrem às políticas urbanas, de forma a se poderem repensar melhor as estratégias e as acções conducentes à melhoria da funcionalidade e da qualidade dos novos territórios do urbano.” (DOMINGUES, 2007)

Pelo observação e estudo dos projectos e tendências anteriores e análise efectuada na Estrada da Circunvalação, é possível isolar alguns factores que importa ter em conta na sua caracterização – Tráfego, Ambiente e Economia – e, a partir daí, seguir para uma interpretação das incoerências dos sectores seleccionados e abordagem à sua requalificação:

- Necessidade de alterar o carácter de fronteira associada à Estrada da Circunvalação, tornando-se um elemento de articulação entre municípios e geradores de malha urbana.
- A reformulação e adequação da estrutura viária a um contexto alargado do território. Reperfilamento da Estrada da Circunvalação pressupondo a introdução de meios alternativos ao “automóvel”, como a introdução de corredores dedicados para eléctricos rápidos, autocarros, bicicletas e alargamento generalizado dos passeios suportado por um enquadramento paisagístico que reforce as questões ambientais – substituição da velocidade pela permeabilidade e fluidez;
- Articulação de todo o conjunto alargado de infraestruturas permitindo a sua actualização, optimizando as soluções segundo as perspectivas de desenvolvimento urbano;
- A reformulação urbanística deverá consubstanciar e potenciar um processo embrionário catalisador de uma nova configuração do tecido económico e social.

- A necessidade de uma localização espacial de novos equipamentos de forma a configurar novas polaridades ao longo dos dezasseis quilómetros da circunvalação, que deverá incidir sobre uma visão global e equilibrada do território;
- Articulação com a estrutura ecológica³¹ GAMP³², consagrando a diversidade da paisagem e da multifuncionalidade dos sistemas, da articulação entre PDMs, com a Reserva Ecológica Nacional e Reserva Agrícola Nacional e de outros instrumentos de planeamento e dos diversos agentes;
- Necessidade de um sistema mais dinâmico onde o espaço se interrelaciona, com partilha de hábitos e fluxos, abrindo maior flexibilidade de intervenção e opções.

Ainda importa acrescentar, no círculo temporal, a discrepância enorme entre a utilização desta via à noite e durante o dia, especialmente nos polos principais. A falta de focos de interesse cultural e lazer que apoiem a sua sustentabilidade, tanto no horário diurno como no horário pós-laboral.

Enquanto método de abordagem, consideramos a existência de vários troços na circunvalação, de contexto e intervenção distinta, com circunstância e ritmos diferentes referentes a distintos contextos de construção do terreno. São realidades desiguais, algumas carentes de funções e de espaços de referencia em oposto a outras, constituídos por acumulações de diferentes épocas. Reunem-se tecidos urbanos com características diferentes (com rua e quarteirão, moradia unifamiliar, cidade modernista de construções em bloco e situações excepcionais), espaços parcialmente desertificados (edifícios degradados, indústrias abandonados ou de laboração reduzida), malhas urbana labiríntica de difícil leitura, constituída por edifícios desiguais (preexistências rurais dispersos, urbanizações lineares, de parcela estreita e profunda, rua como espaço de intercâmbio e de trabalho), bairros sociais, vários terrenos com vários donos e com um ligante público... Toda esta variedade reforça a imagem desta via como soma de acontecimentos, interpretação que também foi verificada nos

³¹ECOLOGIA DO AMBIENTE - Preocupação com a preservação da integridade do meio ambiente face ao impacto da tecnologia e da indústria moderna. (GIDDENS , 2000:701)

ECOLOGIA URBANA - Uma abordagem ao estudo da vida urbana, baseada na analogia da adaptação das plantas e organismos ao ambiente físico. De acordo com os teóricos que estudam a ecologia, os diversos bairros e zonas das cidades são formados como resultado de processos naturais de adaptação por parte das populações urbanas à medida que competem por recursos. (GIDDENS , 2000:701).

³²GAMP - Grande Área Metropolitana do Porto

projectos analisados no capítulo anterior.

³³SOLÀ-MORALES, 1997

Para este efeito foram reconhecidos alguns dos componentes que conferem características próprias no funcionamento urbano, como são alguns exemplos as áreas de expansão planeada (resultante da sequencia completa e faseada das operações), as áreas de habitação em lote próprio (também de um processo planeado traduzido pela simultaneidade das operações que transformam o solo rural em urbano e posterior edificação) e o “polígono”³⁰ (áreas organizadas a partir de regras internas segundo uma concepção global e completa que admite o sincronismo das diferentes operações).

É relevante o destaque, como anteriormente referido, ao factor constituído pelos aglomerados de habitação, que corresponde a maior parte da ocupação edificada (unifamiliar, linear e multifamiliar), como já foram algumas observadas, na sua tipologia e crescimento, nas etapas de evolução histórica. Desta forma, após isolar e identificar as áreas principais, interessa perceber de que maneira esta organizada e distribuída, a sua lógica praticável e exigências que estas envolvem. De que forma interfere nos vários planos de utilização da nossa via, tanto da relação directa ou elemento gerador de complexidades funcionais, de intensidades, como elemento que caracteriza e influencia no tratamento da estrada da Circunvalação.

Foi possível observar situações em que o edificado assume diversas posições na definição do espaço urbano. Verifica-se acontecimentos em que a omissão do parcelamento torna o próprio edifício detentor da capacidade de separar o espaço público do privado. Outras situações em que planos projectados em plataformas relativamente planas que negam qualquer relação com a envolvente, com edifícios que geralmente correspondentes a uma arquitectura de baixo custo. Neste ultimo caso, os blocos de edifícios variam, na sua tipologia, entre o edifício em banda com poucos pisos e o edifício germinado, de menor dimensão (em geral de dois pisos com

uma habitação em cada). São características comuns do Bairro, que nas suas particularidades aponta para um isolamento relativamente à envolvente e ao automóvel, também reforçado quando a existência de acesso ao piso superior. De forma a diminuir os custos na construção da zona habitacional, a sua produção e implantação é feita em série, como é característico da prática do urbanismo Moderno (cujas direções indicavam para a divisão da cidade em áreas monofuncionais para: habitar, trabalhar, lazer, circular). A standardização e pré-fabricação das construções que, tal como proclamada na Carta de Atenas, aclama uma atitude de separação de funções, de cada edifício se destinar exclusivamente à habitação colectiva, por vezes desenhando áreas carentes de serviços de apoio ao Bairro.

A disposição pelo terreno dos vários tipos de edifícios, aparece de forma solta, de difíceis relações entre eles, para além do seu isolamento a nível do contexto urbano, isolando ainda mais o moradores. Na leitura geral da área, em alguns casos é difícil de entender o critério de implantação, que parece ser em função do espaço disponível e sem preocupações de tirar benefício da orientação solar (este/oeste), até pelo confronto despedagado numa relação de escalas diferentes.

Noutros casos, também se identificam blocos em série, com desenho de implantação mais próximos dos princípios do modelo de cidade moderna. Os edifícios distribuem-se em blocos com separação necessária, paralelos entre si e ligados e perpendiculares as vias hierarquizada que une o empreendimento de uma ponta á outra. Independentemente da rede viária envolvente, sem contínuos construídos, dotados de espaços verdes, de lazer e lugares de estacionamento na sua envolvente, em contraste, com os exemplos do modelo de cidade tradicional, o espaço público, em geral, limita-se ás ruas e passeios, delimitados pelas fachadas.

Mais recente, aparecem outras edificações distintas, mais raras e pontuais, representadas pelos edifícios em altura, elemento



fig. – Bloco de habitação em série, numa plataforma inferior, separada e desligada da estrada, com carácter privado e monofuncional.

fig. - Dois edifícios de ocupação de lote inteiro, á face da estrada, sem existência do desenho do espaço público. Mais frequente neste troço junto a area de Matosinhos Sul.

de novidade relativamente à arquitectura defendida pelo Estado Novo, contrastando com as áreas preexistentes através da diferença de escala, abandonando alguns princípios da lógica anterior, ocupando quase totalmente a área da parcela, reduzindo o espaço público, e estando mais associado a sua construção á especulação fundiária. Contêm uma lógica em que os edificios são implantados junto da via, sem preocupação de influenciar negativamente a envolvente, limitando também o campo visual. Nestas situações é comum o rés-do-chão, a face da rua no acesso directo com o espaço público, conter comercio diversificado, o que estimula uma maior concentração de pessoas – frente urbana recorrente.

Desta observação, das diferentes manchas de expressão e modos de ocupação de épocas diferentes, da mancha consolidada e da dispersão para integrar áreas desocupadas é possível identificar as suas influencias e posições assumir.

No que respeita ao edificado em lote nas primeiras linhas de rua a preocupação será manter o carácter de identidade e complementar a sua definição pelo encerramento do desenho das parcelas, ocupação das áreas livres e tratamento na relação do espaço publico (a rua). A nível do aglomerados isolados que se afastam da envolvente e assumem uma posição de quarteirão fechado, é necessário criar uma meio de articulação, de fragmentação entre eles, diferenciando o espaço publico do privado e permitindo o seu atravessamento de forma confortável, com ligação de diferentes espaços, de escala e carácter unificado e qualificado para transpor e diluir as barreiras. De forma geral, e aplicado a todos os espaços, deve-se procurar uma melhor articulação entre as vias de comunicação que servem estes espaços, definindo de forma mais clara a hierarquia entre as vias estruturantes, as ruas de trânsito, as ruas de habitação e as ruas de passeio.

Assim, apesar da distribuição por toda a área desta diversidade relatada no texto anterior, entende-se o uso de outros elementos



fig. - Edifícios mais recentes no cruzamento com a Av. D. Afonso Henrique, afastados das vias, no centro da parcela, sobre uma plataforma publica verde sem ligação com as actividades do espaço da Circunvalação.

fig. – Sequencia de edificios de habitação, perpendiculares e ao mesmo nível da estrada, cujo espaço intermédios se unem e relacionama com o espaço publico, estando servidos no r/c com serviços que atraem a utilização mais frequente deste espaço.

mais estabilizadores para justificar a necessidade de dividir os 16km da circunvalação em três grandes zonamentos: a. área tranquila - entre a rotunda da cidade de S. Salvador até sensivelmente ao cruzamento com AEP; b. área intensa – entre rotunda da AEP e Areosa; c. área adormecida - entre Areosa e o freixo.

Não é pretendido analisar da mesma forma, com o mesmo aprofundamento, as três zonas, conseqüente do distinto interesse, quantidade de informações e qualidade problemática dos espaços que os constituem. Logo são valorizados os sectores a. e b. por serem considerados mais julgados e estimulantes do ponto de vista urbano e municipal.

Nos restantes quilómetros, por ter sido alvo de menos estudos, interesse e intervenção por parte dos agentes responsáveis, não será feito um estudo tão aprofundado, mas antes remeter para o principal perfil/imagem que a acompanha dentro da sua falta de caracterização. Para tal pareceu-nos interessante pegar no conceito da “rua da estrada” para identificar alguns pontos deste restante sector.

“A compreensão e concepção das formas urbanas ou do território coloca-se a diferentes níveis, diferenciados pelas unidades de leitura e de concepção.

Nesta ordem de ideias, pode-se recortar o espaço em partes identificáveis. O critério para esta subdivisão decorrerá quer do modo como se processa a leitura quer do modo como o espaço é produzido” (LAMAS, 2010:73)

Divisão por zonas identificadas nos locais a intervir:

- Zonas de protecção a equipamentos de saúde (Hospital de S. João, Magalhães Lemos e CUF);
- Zonas de protecção a instalações militares (Quartel do Viso);
- Adutora de água (Douro-Paiva);
- Zonas Sensíveis e Zonas Mistas (habitação e vazios);
- Zonas de protecção a alinhamentos especiais ;
- Zonas Empresariais
- Zonas Comerciais
- Linhas de água.

Objectivos programáticos:

- Acréscimo de mobilidade;
- Promoção de percursos pedonais;
- Racionalização das acessibilidades;
- Eliminação de zonas inseguras;
- Promoção de imagens de referencia qualificadas;
- Conservação dinâmica dos tecidos existentes;
- Acréscimo de acessibilidades territoriais;
- Revitalização do Espaço Publico;
- Estruturação territorial a partir dos sistemas viário e ecológico;
- Requalificação equilibrada do espaço público;
- Melhoria da capacidade de acolhimento;
- Eliminação de focos de poluição ambiental;
- Compatibilização de soluções entre concelhos/Porto.

3.2 Casos de Estudo – Compreender a forma urbana através dos seus fragmentos

Detivemo-nos então em três situações que, enquadradas pelas considerações tecidas anteriormente, consideramos representativas de imagens e potenciais urbanos diversos no seu tratamento. Foram analisados em termos morfo-tipológicos, a sua posição face a um tecido que, de forma global, apresenta características opostas, definido ou disperso, denso ou vazio, regulamentado ou por estabilizar.

Foram adquiridos conhecimentos conceptuais nos capítulos anteriores, para observação e interpretação deste contexto. São exemplo a noção de flexibilidade do tecido (de Panerai), relacionada com a capacidade de se “adaptar” e modificar, e de “solidariedade” entre os elementos que o constituem, da mesma forma a influencia do “elementos reguladores” no processo de transformação. O conceito de organização conceptual do fenómeno urbano em três níveis distintos (de Solà-Morales), como método de análise, interpretação e identificação das formas de crescimento urbano, dos diferentes tecidos, aplicados em qualquer contexto ou a leitura directa da intenção e perspectivas dos agentes responsáveis pela moderação da expressão urbana neste local.

Zona a.³⁴ (Rotunda cidade de S. Salvador até cruzamento com AEP)

Esta zona fica identificada como o sector calmo, que tem vindo a ser pressionado em termos sociais e económicos pela crescente procura na zona de Sudoeste de Matosinhos. Caracteriza-se, em termos de perfil transversal, por duas faixas de rodagem unidireccionais, compostas por duas vias de circulação, e por um separador central de grandes dimensões.



fig. - As primeiras 2 imagens, junto a rotunda praça Cidade de S. Salvador, mostram o diferente aproveitamento da frentes urbanas da estrada da Circunvalação. A especulação imobiliária, na zona do parque da cidade levou a um terreno sem tratamento ou utilização, estando uma larga área pavimentada (Queimódromo), espaço de múltiplas actividades, sem no entanto responder ao valor do terreno e desenho urbano na relação com a estrada. Na terceira imagem, são edifícios em banda, de ocupação total do lote e paralelos á via, em patamares diferentes do patamar publico, que fecham a primeira linha na frente com a estrada.

³⁴ Anexo

Em termos infraestruturais existentes temos redes dispersas, com excepção da iluminação (pouco coerentes, que cresceram à medida das necessidades que se foram deparando). Existe igualmente a passagem de uma adutora de abastecimento de águas da Águas do Douro e Paiva. Esta conduta tem um diâmetro de 900mm, estando bastante enterrada e situada no separador central da estrada da Circunvalação.

O Parque da Cidade representa uma importante area de valores ambientais e na presença no desenho da frente urbana da estrada na parcela junto á rotunda da S. Salvador.

Em termos de infra-estruturas de transportes, estas acompanham naturalmente as características das três zonas, isto é, existe uma grande oferta na zona intensa (Zona b), sendo as outras duas zonas servidas por poucas carreiras dos STCP.

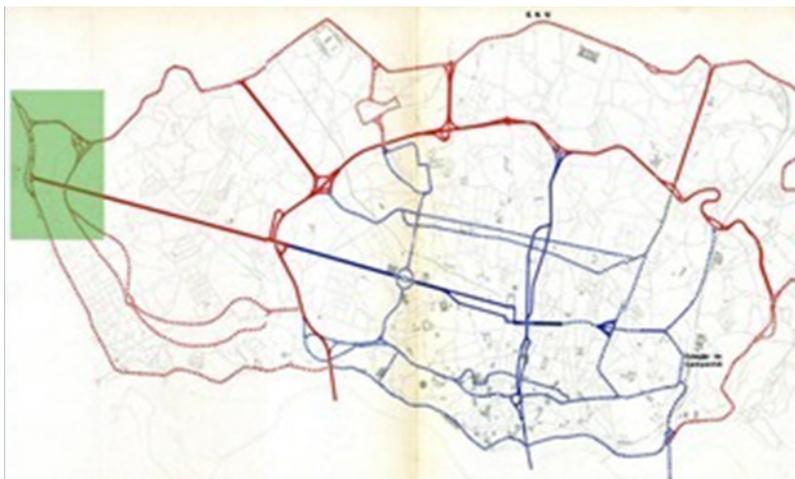
No que se refere aos equipamento temos o Colégio Luso-Internacional do Porto (CLIP) e dois hospitais, o Hospital da CUF e o Hospital Magalhães Lemos (do lado oposto a este ultimo, um pouco mais afastado, temos o Hospital Pedro Hispano) – zonas de protecção a equipamentos de saúde.

Tendo em conta estes factores determinantes no comportamento dos utilizadores e vivencia nesta via, parte-se para uma sugestão dos procedimentos a adoptar para a sua melhoria, detendo como base todas as propostas e directrizes já estudadas.



fig. – Hospital CUF – um edificio composto por dois corpos volumétricos sobrepostos estando o superior deslocado em direcção a estrada. É um bloco isolado, que se projecta para a via pela presença e proximidade (sendo o espaço relativamente curto entre o edificio e a estrada), tirando proveito da visibilidade mas fechando-se ao nível da estrada por um muro alto tornando-o num sector privado com muita exposição, e com acessos nesta frente apenas para funcionários e urgências.

fig. – Hospital Magalhães Lemos – de larga ocupação com edificado escondido e afastado da Circunvalação, procurando um isolamento relativamente a envolvente e ao automóvel, não tendo assim nenhuma presença a nível visual, apenas representado pelo desnível do terreno e separação no confronto com o passeio por um muro, reforçando, pela área que ocupa, a função apenas de passagem na estrada. Interessa também referir que a envolvente dos volumes e que se estende até aos limites da sua ocupação é revestido por uma área verde, sendo que os edificios, de aparente influencia moderna na sua composição e distribuição, de forma solta, apresentam um desenho repetido, um modulo, dispostos com afastamento semelhante entre eles e com distinção da função e importância pelo dimensionamento.



Este troço inicia-se na rotunda cidade de S. Salvador e o espaço aqui em atenção relaciona-se com a frente do Parque da Cidade e a forte área industrializada e abandonada ainda por requalificar.

Numa perspectiva de intervenção urbana, num espaço já com alguma definição a nível de áreas e acessibilidade, mas que no entanto teve uma tomada de posição catalisadora do desenvolvimento, tratamento e densificação da linha da frente marítima deixando “vazios urbanos” descaracterizados no centro da “quadra”. Aqui se verifica a importância da circunvalação neste troço para dinamizar estes espaços. Pretende-se ainda combater a noção de Matosinhos Sul como espaço alternativo de moradia em relação ao Porto, revitalizando os seus acessos e diálogo com a circunvalação de forma a atrair um público novo e também o actual pelo desenvolvimento de novos serviços estimulados por esta requalificação.

Neste sentido a expansão do Parque da Cidade para esta área de Matosinhos, acompanhada de um reestruturação viária do perfil deste troço da Circunvalação vai contribuir para o seu desenvolvimento. Tanto pelo Marketing urbano devido à localização (já explorado essencialmente pela habitação e zonas de lazer junto ao passeio marítimo e, pela abertura de avenidas largas perpendiculares a esta frente), num espaço



fig. – (Plano Auzelle, referencia web 3) Entrada no Porto pela Rotunda da praça da cidade S. Salvador e ligação com Av. da Boavista e Av. Montevideu

fig. – (referencia web 6) Projecto do arquitecto catalão Manuel Solà-Morales

fig. – Actualidade

essencialmente plano que “respira”, como na criação de novos pontos de qualidade para articulação e ancoragem (ex.: jardins e praças). Criar uma unidade e coesão nos quarteirões (alguns dos quais “retalhados” com desenhos diversos na frente com as vias principais não sendo trabalhados de forma a completar as ruas, despidas de comércio e serviços), e na relação e distribuição entre os vários equipamentos/serviços. No entanto, para manter a qualidade do ambiente urbano é preciso trabalhar o edificado em densidade e volumetria de forma a não tirar qualidade à localização e desenho da paisagem urbana - visibilidade, acessibilidade e conectividade -, algo que na frente com o Parque da Cidade não foi, em alguns pontos, tido em atenção, denotando-se assim alguma incoerência na articulação dos objectivos dos dois municípios por esta construção em altura e em banda.

Assim, a prospectiva é a da expansão do Parque da Cidade do Porto para Matosinhos, ligando-o ao Parque Real, passando sob a estrada da Circunvalação e ocupando grande parte da zona das gasolinhas recuperando toda esta zona.

Relativo ao actual Parque da cidade, um espaço já requalificado, vai trazer novos valores para a margem oposta, nesta partilha intermunicipal e ligação entre os dois concelhos. Na sua ampliação oferece oficinas de tempos livres, contacto próximo com a natureza e animais, para além de constituir um espaço sublime para a prática de desporto, atribuindo a esta área, a capacidade de desfrutar da praia ou uma abordagem “verde”.

Ainda nesta parte, encontramos a intersecção com a Avenida D. Afonso Henriques, avenida principal, de duas fachas em cada sentido, divididas por um separador verde. Atravessa Matosinhos sul de um lado ao outro sendo um dos principais eixos organizadores da malha. Por estas características, pela sua ligação com a Circunvalação ter um desenho pouco “esclarecido” e eficaz e, de forma a manter o perfil urbano de alameda destinado a este corredor da via em estudo, parece-me realmente necessário que a sua conclusão seja efectuada



fig. – Na primeira foto temos um perfil da Circunvalação em que do lado direito, do Porto, não existe espaço público, é a estrada e logo de seguida um muro do Parque da Cidade a fazer a separação entre limites. A paragem de autocarro aparece sinalizada por um poste sozinho no alcatrão, estando o espaço das viaturas apenas separado pela marcas rodoviárias. No lado oposto, encontramos um posto de abastecimento, na mesma sem passeios desenhados, fazendo da realidade neste espaço, fundamentalmente a realidade das viaturas, da velocidade do carro. Na imagem seguinte, novamente um perfil, junto ao Hospital Magalhães Lemos, em que o muro separa os espaços, em contraste com a frente oposta, dotada de habitações de pequena dimensão na primeira linha, com passeios e baía de estacionamento.

através de uma rotunda. Esta solução irá contribuir para o controlo da velocidade das viaturas e criar um melhor diálogo ao nível de estrutura viária.

Dirigindo-nos para a rotunda da AEP, e ainda com preocupações a nível da estrutura viária, pretende-se executar um enlace no cruzamento com a rua do Lidador. Esta rua está identificada como zona perigosa, pois é de facto excessivamente apertada, perigosíssima e enganosa para quem faz o sentido poente-nascente, pela existência do entroncamento pouco legíveis para quem lá circula, conforme se pode verificar pelo grande número de acidentes rodoviários ocorridos. Para este problema propomos uma intenção, que devera funcionar como uma praceta, para resolver o grave problema de segurança (da curva a dita da “morte”³⁵).

Ainda nesta recta, no cruzamento anterior à rotunda da AEP, numa zona sem semáforos que possam controlar e distribuir de forma mais segura o transito e evitar engarrafamentos, pensamos que uma rotunda também seria uma solução válida e a ponderar.

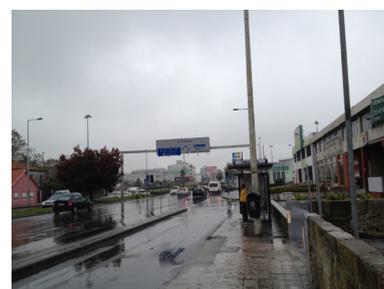


fig. - Ponto de conflito neste cruzamento, em que a solução actual cria engarrafamentos e lida com dois tipos de velocidade diferentes, das viaturas que vem da rua com as viaturas que vem da estrada. Uma visão da via de grande largura e contraste com a escala dos edificios existentes. Ainda podemos observar um dos antigos postos fiscais, posto da Vilarinha, de arquitectura banal, reconvertida para um novo programa.

Na foto seguinte, temos a intersecção da rua da Preciosa com a estrada da Circunvalação. Eixo tradicional de urbanização linear em que mais uma vez existe um confronto de dimensões na ligação das duas vias. Na imagem final, temos o seguimento após este cruzamento, em que a escala atinge outras dimensões, acompanhados pelo aumento das vias, da edificação, da sinalização, do fluxo,...

³⁵Expressão usada em referencia web 1

Zona b.³⁶ (Rotunda AEP até Areosa)

“...aqui, o confronto é um confronto de grande contraste, quer no que respeita aos programas, quer no que respeita às suas dimensões e às cargas urbanas em presença. A Asprela é um território quase encravado entre barreiras (VCI, a sul, A3, a nascente, Circunvalação, a Norte), interrompidas por nós viários que têm uma dupla função: ligam o sistema viário arterial entre si (elemento de coesão da macro-cidade) e ligam-no à malha urbana capilar. (...) subjacente a esta macro-estrutura, existem poucas ligações ao nível capilar, o que dificulta o grau de permeabilidade e de relação num contexto de proximidade”³⁷

Neste sector, numa análise global para determinar objectivos, ideias para o desenvolvimento dos espaços, tendo em conta a sua caracterização morfo-tipológica, foram tomadas algumas direcção que procuram estabelecer um plano de revisão. Pretende-se deter as qualidades actuais, os volumes e espaços criados, mas melhorar as funções actuais e sugerir novas decisões para futuro.

De carácter de utilização intensa, corresponde ao sector mais longo e complexo desta descomposição da Estrada da Circunvalação (de poente para nascente: A28 - autoestrada, Rua dos Montes Burgos, Via Norte, Rua do Amial e A3 - autoestrada). Tendo em conta que a acessibilidade é um dos principais elementos de urbanidade, que permite que um terreno possa participar na vida urbana e acolher actividades, é possível verificar que esta distribuição da estrutura viária permitiu desenvolver a capacidade de atrair, em torno destes atravessamentos, o desenvolvimento social e económico.

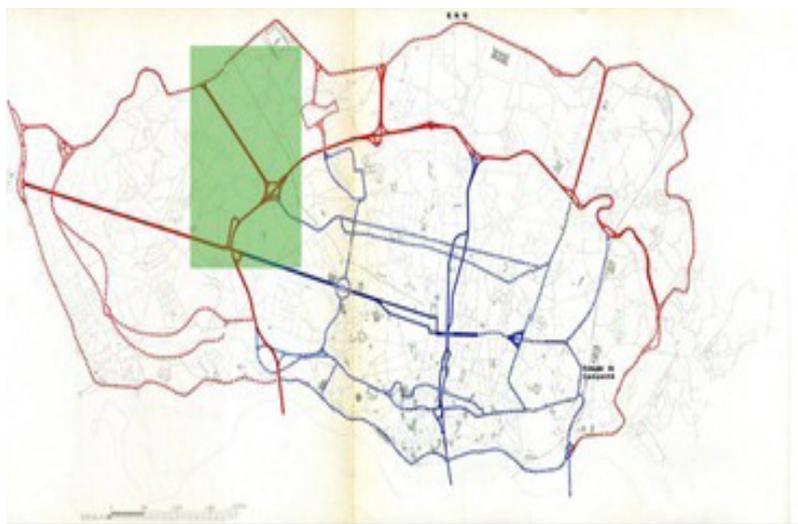
O perfil transversal caracteriza-se, na sua generalidade, e em continuidade com o sector que o precede, por duas faixas de rodagem unidireccionais, com duas vias de circulação cada, e separadas por um patamar central de grandes dimensões.



fig. - Nas primeiras 3 fotos, verificamos a densidade de trafego que ocorre neste ponto (Rotunda AEP) com vários polos de atracção. Recorre-se a infraestruturas para distribuir as viaturas e dar continuidade de acesso aos peões. Na 3 foto destaca-se a montra de hiper-mobilidade e a carência de desenho do espaço publico pelo alargamento das vias. Na ultima imagem, logo após este centro de tensões, regressamos a um perfil de estrada-canal, com casas de pequena dimensão cujo r/c e exterior foram transformadas em serviços.

³⁷REVISTA DE ESTUDOS URBANOS REGIONAIS / sociedade e território 33, 2002:130

A nível de infra-estruturas, em concentrações pontuais, que contribuem também para uma iluminação focalizada em momentos, temos destacados, de nascente para poente, a rotunda da AEP (envolvida pelo Norteshopping, nova zona industrial do Porto e acesso ao Metro, e pelo viaduto no seguimento da via), o Quartel do Viso (denominado como zona de protecção a instalações militares e num cruzamento algo polémico), a rua Monte dos Burgos (enquanto eixo importante), o nó com a Via Norte (que recebe a N13 e N14, e onde se localiza uma das principais estações de recolha da STCP), a rua do Amial (enquanto eixo importante) o Hospital de S. João e pólo Universitário (de uma escala imensa, também com acesso ao Metro), o nó com a A3 (a passagem de via rápida a estrada) e na rotunda da Areosa (pela necessidade do viaduto e cruzamento com a Avenida Fernão de Magalhães). Também a referir a existência da passagem da adutora de abastecimento de águas da Águas do Douro e Paiva em toda a continuidade da circunvalação.



Assim, após referidos os focos principais e a sua envolvente, seguimos para a descrição das propostas para cada um destes espaços e sua envolvente.

Iniciamos o percurso partindo da rotunda da AEP (Rotunda dos



fig. – Vista da circunvalação na passagem do Quartel do Viso – pode-se observar a inexistência de passeio, apenas uma valeta e uma marca rodoviária a definir o limite da via de circulação.

fig. – NorteShopping – Relacionado com uma ligação regional/nacional, Estrada da Circunvalação e articulada com VCI, constituem os seus principais acessos, para além da proximidade com o metro e autocarros da Sra. Da Hora. Trata-se de um espaço colectivo, de funções comerciais, lazer, cultural e ainda acolhe alguns serviços (farmácia, correios, bancos, seguros, serviço internet,...). Relaciona-se ainda com funções administrativas pela proximidade da Sede Optimus, o hipermercado Continente e a Sede da Sonae, comum neste tipo de lugares e localização, pela proximidade a acessibilidade viária de tipo arterial e por estar entre o centro mais consolidado (a primeira coroa do urbano) e o território situado mais a Norte da conurbação que cobre centralidades como Matosinhos e Maia. As suas potencialidades enquanto gerador urbano reveem-se na construção de novas habitações que articula com o tecido existente da Sra. da Hora.

fig. – (Plano Auzelle, referencia web 3) Entrada no Porto pela A28 e ligação com VCI

Produtos Estrela) onde se verifica um dos acesso principais do Norte litoral ao Porto e ao seu centro. Em estudos na Câmara foi falado como opção um 3º nível, de forma a dar continuidade ao tráfico automóvel que percorre a Circunvalação. Esta solução parece querer contribuir para a noção da via como um “todo”, opção que, perante a realidade urbana actual, não parece viável nem interessante, apenas um complicação viária que contribui ainda mais para a imagem de “muralha de cimento”. A maneira de resolver a densidade será dispersando-a recorrendo a novas ramificações e eixos, recebidos por rotundas mediadoras.

Pela proximidade a um futuro centro económico urbanos (ZEP) – “central business district” – geradora do aumento de viaturas, aponta-se como resposta a este problema, a destruição do actual viaduto (uma solução preconizada por estudo anterior encomendado pela AMP), que une a rotunda ao acesso do centro comercial. Como compensação, sugere-se o alargamento da IC1/A28 no âmbito de criar novos acessos directos ao Hospital de Pedro Hispano, à rotunda da Barranha e ao Norteshopping, integrando-os melhor na estrutura viária. Nesta ponderação assume-se que a fluidez do tráfego melhora significativamente com uma segregação mais forte a norte (lado Matosinhos) dos diversos fluxos de tráfego (separados entre vias).

Continuando para poente, importa fazer uma nota de atenção na viragem junto ao Quartel do Viso pela zona que represente e por ser um ponto problemático para a circulação de veículos. A Circunvalação é já conhecida como a via no concelho com maior número de acidentes graves, e esta viragem é um desses “pontos negros”³⁸ da estrada. A curva é complicada e os carros vem de uma recta que lhes permite atingir maior velocidade e a intervenção para resolver não é fácil, pois naquele troço o estabelecimento de um cruzamento não é compatível com o funcionamento da rede viária do lado norte. Desta forma, só recorrendo a outros sistemas de moderação de velocidade como são exemplos as rotundas.



fig. – (Plano Auzelle, Plano Director, 1962) Zona Industrial de Ramalde. Os terrenos ainda desocupados, que se veem na fotografia, também fazem parte desta zona. fig. – actualidade

fig. - Casuística urbanista (comum na Circunvalação), um plano bem organizado mas depois descontinuado, tanto na via como na construção, sendo um ponto isolado, envolvido por uma larga área não edificada e pelo regimento. De seguida temos o novo viaduto da prelada, como tecnica para solucionar a passagem sobre a VCI e que melhora o acesso a uma larga area de habitação.

³⁸ expressão usada em referencia web 2



A seguir deparamo-nos com nó da Via Norte, complexo modelo de acessibilidade que recebe N14 de ligação a Braga, de grande área de ocupação, que veio substituir as entradas que se faziam pelos cruzamentos da rua de Monte dos Burgos e do Amial. Assim, pretende-se reformular uma grande área que pode ser tratada como espaço verde, junto a este nó, que eventualmente permitirá conciliar paragens de transportes colectivos sob a “via norte” com um parque de estacionamento contribuindo para um sistema de “Park & Ride” que naturalmente seria mais consistente pela continuidade, próxima a este espaço, da linha do Hospital de S. João. Outra opção é a reconversão da estação de recolha SRTP e praça de carácter urbano com uma larga área de estacionamento em que a passagem do metro seria fundamental para a sua formação mantendo o mesmo conceito anterior.

Esta grande zona vai resolver os problemas relacionados com a falta de legibilidade e de conexão com as margens e ainda reforçar articulação entre os sistemas estruturantes de território.

É importante referir a rua S. Tomé, não só interessante a nível de intervenção por permitir racionalizar o trânsito, mas também pelo potencial como eixo de urbanização na sua continuidade



fig. – (Plano Auzelle, referencia web 3) Entrada pela Via Norte e ligação com a VCI

fig. – Nas 2 primeiras fotos a Circunvalação é cruzada pela VN. Torna-a essencialmente numa via rápida (na primeira foto chega a parecer que apenas um degrau separa a estrada do privado), apenas de acesso para o automóvel. Torna-se numa barreira, não só para o crescimento da malha e sua articulação, mas o peão também deixa de ter espaço. Espaço não só fisicamente definido como igualmente corre riscos, se pretender fazer a passagem de um ponto para o outro, ao atravessar saídas e entradas de uma via destinada à hiper mobilidade (necessidade diária pela existência de uma paragem de autocarro debaixo do viaduto). A solução passaria por uma passagem pedonal a diferentes níveis. Na ultima imagem, temos um exemplo de um ligação equilibrada, tanto pela largura das vias, como pela continuidade do passeio (rua S. Tomé).

para norte numa zona de vazio urbano (área de terrenos agrícolas). Assim, o prolongamento da rua S. Tomé insere-se na rede de eixos urbanos estruturantes locais. Recorremos ainda a uma solução de rotunda, a nascente do actual entroncamento desta rua, para o cruzamento com a Circunvalação.

Como o volume de tráfego será mais reduzido com a execução do prolongamento da rua de S. Tomé, julgamos não haver necessidade de alterar o cruzamento da Rua do Amial, eixo também estruturante do sistema viário (á imagem da rua de Monte dos Burgos) com continuidade até ao centro tradicional.

Chegamos a um dos pontos mais complexos e de maior conflito desta via, o Hospital de S. João e pólo Universitário. O sector do hospital e da Universidade é o que sofre de mais congestionamento e mais problemas de coexistência. À Localização do IPO, da escola de enfermagem, do Hospital de S. João e do pólo da Universidade do Porto em Paranhos – que constituem por si sós importantes geradores de tráfego – soma-se a ligação do centro do Porto à Maia através do eixo formado pela rua do Amial, bem como a saída do Porto pela Rua Faria Guimarães – sucessão de pontos de conflito.

À imagem de projectos estudados no capítulo anterior, pretende-se segregiar o tráfego de atravessamento do tráfego local pela construção de um túnel, sob a estrada da Circunvalação para o tráfego de atravessamento, deverá ser de forma a proteger as árvores do “separador central”.

Consegue-se então uma zona de peões pelo incorporar de uma praça junto à paragem do metro (praça) e outras actividades ligadas a peões, e ainda paragens de transporte colectivos em local próprio (como uma nova estação na linha de comboio) – funciona como um “mini” interface modal, permitindo segurança e conforto aos peões (utentes – universitários, funcionários e locais – visitantes e outros), e ainda contribui para a diminuição dos níveis acústicos – um novo núcleo de serviços na continuidade do núcleo com carga de serviços de



fig. – Hospital de S. João ainda por edificar a envolvente. Percebe-se nesta imagem o desenho de um sector funcional, localizado em terrenos agrícola na periferia e as vias de comunicação com o centro tradicional.

fig. – Hospital de São João e pólo Universitário – actualidade

fig. - Foto que demonstra a sobreposição de actividades e usos desta área, na frente do Hospital, em que se observa uma indefinição do espaço e vias. A procura de espaços alternativos para quem pretende utilizar as instalações em contraste com a Circunvalação que se pretende como acesso e passagem. A procura até aos limites do espaço desocupado, como solução para estacionamento.

carácter regional existente, criando um articulação directa entre eles.

Para resolver o estacionamento julgamos necessário a construção de parques de estacionamento localizados junto ao Hospital mas nunca à superfície (na circunvalação).

Um dos factores a ter em conta é necessidade de garantir a fluidez do tráfego rodoviário e do metro, reduzindo os pontos de conflito e permitindo uma boa integração dos vários modos de transporte colectivo.

À superfície do lado norte executar-se-ão as vias destinadas ao tráfego local (dois sentidos de trânsito) e para complementar, juntam-se duas rotundas, aumentando a fluidez do tráfego local.

Uma outra solução será o enterramento total da Circunvalação em frente ao Hospital de S. João, nascendo uma grande praça para peões e para o transporte público, criando um acesso directo entre as duas margens. Tanto neste caso como em outros momentos, a necessidade de alargar e requalificar o passeio poderá ser conseguido para recolocação da arborização do corredor central nas margens da via, sendo esta localização de maior usufruto para o peão.

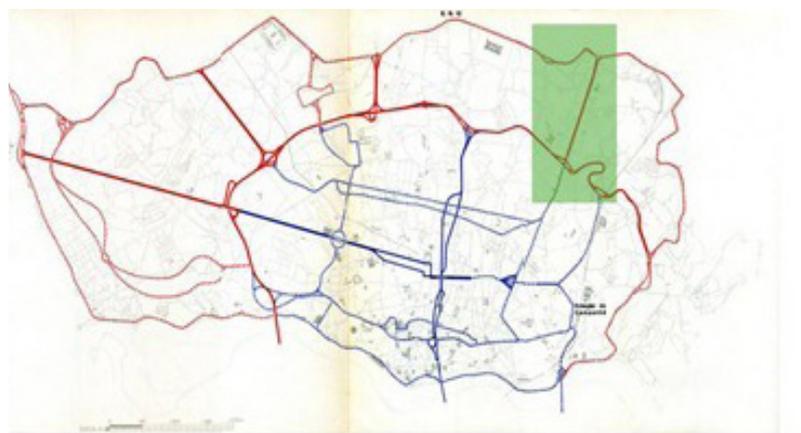
Assim, numa das zonas mais distintas e importantes da Circunvalação, na análise e sugestões revela-se as possibilidade de tornar este núcleo mais interactivo e interdisciplinar, direccionando para um modelo de estratégia de conjunto aproveitando a sua condição de centralidade periférica emergente. Eliminar as barreiras, tanto físicas (imagem e características de via rápida), programáticas como sociais, tanto no local como no território envolvente criando melhor comunicação, apropriação global, a todos os níveis neste espaços marcados pela monofuncionalidade, de utilização parcial.



fig. – Imagem 1, início do viaduto da Areosa, estrutura de grande dimensão e forma complexa, que se sobrepõe ao separador central com função de atravessamento desta área. Na imagem 2, perfil das duas frentes mais viaduto,. Podemos verificar a escala da estrutura e altura que atinge (altura dos edifícios) que parece equilibrada com a largura das fachas de rodagem, mas contrasta com as escala dos edifícios. Na imagem seguinte, temos novamente um exemplo de um eixo tradicional, rua Costa Cabral, desequilibrada e indefinida no cruzamento com este acesso. Ultima imagem, rotunda da areosa como zona de grande fluxo e solução eficaz de atravessamento por esta estrutura.

De seguida deparamo-nos com o nó da A3 que tem como conflito essencial, para além dos identificados no nó anterior, o choque entre o tráfego que sai desta via para a circunvalação (lado ponte) e o tráfego vindo de nascente. Vê-se assim uma necessidade de reformulação desta estrutura com a possibilidade da construção de dois ramais e de duas rotundas novas

Na Areosa a solução será a demolição do viaduto e a sua substituição por um túnel de igual dimensão libertando espaço para uma praça á superfície que ficará reservada para o trânsito local.



Zona c.³⁹ (Areosa até ao Freixo)

“A Rua da Estrada
 é um assunto que mete medo!
 Nem é estrada, nem é rua
 e parece acumular
 as desvantagens de cada uma delas.
 Para quem vai de passagem,
 são as paragens constantes,
 o congestionamento,
 as passadeiras, os semáforos.
 Para quem vive junto à estrada,
 é a perigosidade do trânsito,
 a falta de passeios, o ruído constante.” (DOMINGUES, 2009:6)



fig. – Entrada no Porto pela A3 – este nó apresenta problemas muito semelhantes ao nó da Via Norte. Neste sentido, torna-se cada vez mais claro a necessidade de redesenho desta estrutura de ligação, procurando destruir o seu efeito de “muralha de cimento”. Este efeito é possível pela repartição mais limitada orientada para cada zona com novos ramais, procurando diminuir a velocidade (exemplo de rotundas) e de forma diminuir o seu efeito intermediário de distribuição em relação a VCI. No fundo, e não só neste caso, repensar na hierarquização e esclarecimento da rede viária com base na gestão e procura, pensando na sua reestruturação na pequena e média escala permitindo uma maior permeabilidade e acentuando relações de proximidade.

fig. – Saída da EC para a A3 sentido norte. Pode-se observar ao fundo um peão a atravessar

fig. – (Plano Auzelle, referencia web 3) Acesso ao centro do Porto e articulação com VCI

Neste restante troço da circunvalação que faz fronteira com os concelhos da Maia e Gondomar, verifica-se a falta de uma carta de compatibilização entre as redes municipais, um acordo entre as intenções previstas nos respectivos PDM's. Toda esta área é essencialmente ocupada por habitação (muitas em estado carente) e, no espaço em que verifica a existências de extensões desocupadas, geralmente espaços potenciais para recuperação e reabilitação urbana, estão delimitados e descaracterizado no seu desenho pela existência de infra-estruturas, como é exemplo a passagem das linhas de comboio vindas da estação de Contumil, especialmente pela linha que liga a Porto de Leixões atravessando todo o território.

Corresponde à zona Oriental da aglomeração do Porto e é caracterizada, na sua generalidade, por um perfil transversal composto por duas faixas de rodagem com duas vias de transito, com um separador central, perfil que a acompanha até se dissolver num complexo sistema viário após ultrapassar o Shopping.

Trata-se de uma zona que desde sempre foi considerada como pouco utilizável, e pouco propensa a atrair o desenvolvimento social e económico da região, sendo que o equipamento de maior valor nas proximidades, é o centro comercial Shopping Parque Nascente.

Ainda o desequilíbrio do sistema de transportes públicos, na estrada da Circunvalação, também favoreceu o aparecimento deste refúgios de urbanização difusa.

Ao contrário da fórmula usada para análise, nos capítulos precedentes, aqui não se pretende incidir nas estratégias de controlo, que garantam a coerência do plano, através da percepção da realidade construída e estruturada.

Na observação foi procurado recolher exemplos pontuais, imagens familiares de uma realidade comum em zonas menos



fig. – Na primeira foto temos o final do viaduto da Areosa, contraste entre frentes, em que voltam aparecer as montras de hiper mobilidade. Na seguinte imagem, o desnível existente, factor comum em outras partes da estrada e que dificulta o seu tratamento. Aqui aparece como uma barreira de cimento que quebra o dialogo entre as duas partes. Na ultima foto, temos um exemplo comum deste ultimo troço, com terrenos agrícolas desocupados e sem limites perceptíveis que contrastam com construções em estado carente.

planeadas e desenvolvidas, imagens que se podem encontrar pontualmente ao longo de toda a Estrada da Circunvalação. Assim, pegando apenas neste troço, termino o estudo da via, utilizando uma perspectiva diferente mas cujo resultados fazem parte do seu conjunto. Lugares que quando os passamos, perdemos noção da distância, noção que estamos numa via atravessada por eixos estruturantes da região e de acesso á aglomeração urbana e sua envolvente, lugares ainda dotados de alguma densidade de trafego resultante de serem meios de intermédio entre estas infra-estruturas – perda de identidade, em muitas situações pela falta de tratamento na transição.

Na estrada da Circunvalação a imagem familiar que referimos é a da sensação como a malha urbana do Porto nos aparece como um interior confinado, pela visão neutralizada pelos longos muros e fachadas, pelo rodear de espaços verdes agrícolas ou desocupados, extensivos e pouco definidos, sem entender-mos onde terminam ou começam, apenas no limite da estrada.

Verifica-se uma transformação radical do sentido, função e contexto, como a sua exclusiva desculpa fosse o fluxo intenso que a atravessa.

Nesta ordem de pensamento, verificamos neste restante fracção, a existência de vários elementos que a caracterizam desta forma – “não encontrando estabilidade por aquilo que é mas sim pelo que deixou de ser ou ainda não é”(DOMINGUES, 2009)

Partindo da rotunda da praça cidade S. Salvador em direcção nascente, ao longo da circunvalação, verificamos nas margens desta via uma constante alteração, tanto preenchida, interrompida ou vazia. Não decorre um contínuo crescente de construção e densidades, apenas se sucedem edificios de grandes dimensões e variedade tipológica e funcional que alternam com a presença de campos agrícolas ou florestais, com pouca ou nenhuma construção.



fig. – A primeira imagem reflecte mais um dos acontecimentos comuns na Circunvalação, que é o escalar e combinação de varias realidades num espaço comum. Vemos um pequena horta, de uma casa na borda da estrada, separada por um pequeno muro em oposição á realidade da via e da área que lhe segue, de armazenamento de contentores. A seguinte foto demonstra o carácter de passagem desta zona, apenas com os acesso definidos mas sem construção ou actividades na envolvente. A ultima, na proximidade de um foco de atracção, o shopping Parque Nascente, voltam aparecer habitações com serviços do piso térreo de um lado e, do outro, a um nivel superior, uma larga area de edificios industriais abandonados.

Mais característico desta última zona, as suas margens são acompanhadas de maneira mais frequentemente por habitação (casas) ao nível da estrada (conflito público/privado) e cruzada por vias que terminam subitamente nas traseiras de um loteamento, ou no parque de estacionamento de um restaurante ou superfície comercial (“edifícios montra” – edifícios de lógica funcional que beneficia da passagem dos carros para se exporem), ou se ramificam numa rede labiríntica só reconhecível pelos utilizadores mais frequentes.

Desta forma reflecte varias debilidades que se traduzem numa urbanização linear onde se funde a identidade e função dos edifícios (casa, cafés, lojas), onde se confunde as margens de separação do público e do privado, os limites e definição dos lugares que sobram, sem sentido de serem comuns ou privados (“não-lugar”), onde não se reflecte uma lógica para as pessoas a pé mas apenas a realidade do automóvel que a percorre. Quase não há baias de estacionamento desenhadas, em algumas zonas há passeios, noutras não, apenas o arranque coberto de verde, há referencias apenas para os carros, as rotundas e sinais de transito, mas não para o peão nem a nível de organização urbana – quase só há a velocidade do carro.

Conclusão

No trabalho realizado foi possível perceber a realidade complexa com que nos deparamos. Descodificar hoje a paisagem urbana que nos rodeia é um processo contínuo e muito difícil, com vários planos de abordagem e variáveis com diferentes interpretações. Mesmo quando nos limitamos a espaços morfologicamente mais consolidados, cuja constituição por fragmentos de características diferentes nos envolve, na sua análise, de forma distinta e nos leva para novos campos que levantam novas questões sem solução específica. À imagem do termo de André Corboz, palimpsesto, como maneira de definir o território dentro de um conjunto de acções de urbanização de épocas diferentes que contem em si razões e reproduções específicas sobre o espaço dentro do seu contexto cultural. Representa uma transformação por acumulação/substituição sujeitos a ser estudados sobre diferentes pontos de vista dentro do tempo histórico, como a forma mais correcta de perceber o ambiente construído.

Desta maneira fomos obrigados a colocar questões seguidas de uma investigação que nos levasse a entender como surgiu a situação presente do nosso objecto, o que contribuiu para a realidade actual de forma a estabelecer uma estratégia com orientações decididas, argumentando sobre o que é importante ser mantido e o que se deve mudar.

A leitura paralela dos casos de estudo analisados, teve como objectivo confrontar os conceitos teóricos abordados, as estruturas e ambientes urbanos. Transpõe-se depois para observações e sugestões sobre configurações urbanas mais concretas, de diferentes formas de fazer e dar forma a estrutura urbana do território nas suas varias escalas, desde a macro até à micro, da escala geral até à do espaço publico, a escala humana. Estarmos atentos aos elementos urbanos de influencia no território que nem sempre se articulam com as escalas inferiores, sendo expressões da urbanização extensiva por vezes isolados do contexto local.

No caso da Estrada da Circunvalação, pela sua dimensão e posição estratégica que lida com estes componentes, levou a que o estudo fosse inicialmente direccionado na procura e identificação dos elementos geradores de morfologia urbana, na sua complexidade e evolução no território construído, dentro da diversidade dos tecidos existentes.

Neste envolvimento, que constitui a aglomeração urbana do Porto, enquanto capital regional, compreendeu-se a noção de metrópole, de carácter fragmentado e com vários centros, contendo um sistema difuso na distribuição de infraestruturas, espaços verdes, habitação e áreas de actividades, com vários níveis de dificuldade e diversidade e também de polarização.

Para moderar estas complexidades, foi composto um método de avaliação que integra os componentes mais distintos para a diferenciação dos troços, baseada na combinação entre vias, edifícios e parcelas. Acompanhado de uma avaliação mais aprofundada no desenho urbano da estrada, de todas as suas características, dúvidas e defeitos, chegou-se à conclusão que esta via mantém um perfil desactualizado, em que toda a sua continuidade, para a crescente procura de utilização do seu espaço. Na actualidade é acompanhada por um sentimento de confusão sendo progressivamente descaracterizada, não conseguindo adaptar-se de forma coerente às intensidades que a acompanham, nem articulando de forma eficaz os espaços coletivos de cada fragmento. Para orientar uma forma de intervenção, foram reunidas todas as condições dos vários espaços, os vários acontecimentos e características gerais, que levou a divisão da estrada em três parcelas, três realidades diferentes, multifacetadas e divergentes nas questões de crescimento urbano, manutenção e/ou renovação e potencial.

Contudo, actualmente, pelas dúvidas e divergências e opções políticas, esta via vai mantendo os mesmos problemas essenciais, apenas sofrendo alterações superficiais, não respondendo às exigências. É preciso que deixe de ser essencialmente um espaço de passagem, estrada-canal como se assume em vários pontos, para integrar espaços de permanência. É preciso ultrapassar os condicionantes físicos, os elementos fracturantes do território, diminuir o efeito de “barreira”. É necessário regular as diferentes escalas que compõem, articulando-as melhor com a escala local. É importante explorar as potencialidades, aproveitar os muitos espaços residuais ou livres, como potências moderadoras. Tem que se diminuir os problemas de fluidez do tráfego de modo a avançar com a interacção social. Não usar os equipamentos de grande escala apenas como pretexto para diluir e atenuar os obstáculos urbanos. Promover as condições de acessibilidade aos territórios isolados e as relações de proximidade, evitar a leitura do território por retalhos e construir uma imagem de espaço unificador.

BIBLIOGRAFIA

.Arquivo Histórico Municipal e Gabinete de Planeamento Urbanismo; Album de cartografia portuense: alguns exemplares anteriores à carta de 1892 / org.. - Porto : Câmara Municipal, 1992 (M.N.L.2)

.ASCHER, François; Metapolis: acerca do futuro da cidade (trad. Álvaro Domingues); Celta Editora; Oeiras 1998 (1a edição 1995)

.ASCHER, François; Novos princípios do urbanismo seguido de novos compromissos urbanos: um léxico (trad. Margarida de Souza Lobo); pref. Nuno Portas; Lisboa: Livros Horizonte, 2010

.ASCHER, François; APPEL-MULLER, Mireille; La rue est à nous tous=the street belongs to all of us; Paris : Au Diable Vauvert, 2007

.AUGÉ, Marc; Não-lugares: introdução a uma antropologia da sobremodernidade; trad. Miguel Serras Pereira. - [Lisboa] : Editora 90°, 2005

.CAMPOS, Ezequiel de; Prólogo ao plano da cidade do Porto - Porto: Empresa Industrial Gráfica, 1932

.CARVALHO, Jorge; Formas urbanas, Coimbra : Minerva Coimbra, 2003

.Centro de Estudos da Universidade do Porto; Área metropolitana do Porto: estrutura territorial, o presente e o futuro – Porto: JMP; 2000

.CHOAY, Françoise; L'urbanisme: utopies et réalités une anthologie; Paris : Du Seuil, cop., 1965

.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

.CORBOZ, André; Le territoire comme palimpseste et autre essais; tré. par Sébastien Marot; Besançon: Les Éd. de L'Imprimeur, cop. 2001

.DOMINGUES, Álvaro (coord.); Cidade e democracia : 30 anos de transformação urbana em Portugal=ciudad y democracia: 30 años de transformación urbana en Portugal / coord. Álvaro Domingues; colab. Nuno Portas...[et.al]; fot. Filipe Jorge. - Lisboa : Argumentum, 2006

.DOMINGUES, Álvaro; Da cidade ao Urbano – I; Revista Arquitectura & Vida, 2007

.DOMINGUES, Álvaro; A estrada-rua; Dafne; 2009 (no prelo)

.FERNANDES, José Alberto V. Rio Fernandes; “Contributos para a Coordenação Territorial no Grande Porto”; Porto: Reitoria da Universidade do Porto, Gabinete de Comunicação e Imagem, 2005

.FERREIRA, Carlos Jorge Henriques; O projecto nas periferias: dos limites da cidade à intermunicipalidade; Arquitecto, Professor Auxiliar da F.A.U.T.L., 2009

.GIDDENS, Anhony; Sociologia, trad. Maria Alexandra Figueiredo, Catarina Lorga da Silva, Vasco Gil. - 2ª ed. – Lisboa, 2000

.LAMAS, José M. Ressano Garcia; Morfologia urbana e desenho da cidade; 5ª ed.- Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010

.MARÇAL, Horácio; Estrada da Circunvalação: antiga linha de fiscalização e cobrança do denominado imposto do «real de água»; In: «O Tripeiro»; Porto. 6ª série, ano 11, n.º 7 ; Julho de 1971

.MILANO, Maria; Os lugares da mobilidade – uma nova dimensão do espaço público contemporâneo; Mestrado em planeamento e projecto do Ambiente Urbano; Universidade do Porto 2000/2001

.OLIVEIRA, J. M. Pereira de; O espaço urbano do Porto: condições naturais e desenvolvimento; Porto: Edições Afrontamento, 1984

.PANERAI, Philippe; DEPAULE, Jean-Charles; DEMORGON, Marcelle; Analyse Urbaine, 1999

.Plano director da Cidade do Porto / Câmara Municipal do Porto. Gabinete de Urbanização

.PORTAS, Nuno; Políticas urbanas tendências, estratégias e oportunidades; Nuno Portas, Álvaro Domingues, João Cabral ; colab. João Ferrão... [et al.]. - Lisboa: FCG, 2003

.REVISTA DA FACULDADE DE LETRAS – Geografia I série, vol. XV/XVI, Porto, 1999-2000

.REVISTA DE ESTUDOS URBANOS REGIONAIS / sociedade e território 33, 2002

.REVISTA DE ESTUDOS URBANOS REGIONAIS / sociedade e território 42, 2008

.SALGUEIRO, Teresa Barata; A cidade em Portugal : uma geografia urbana; Porto, 1984

.SICA, Paolo; História del urbanismo: el siglo XIX; trad. Joaquín Hernandez Orozco, 1981

.SILVA, Ana Isabel da Costa e; Estrada nacional EN 1: rua da cidade alargada: estratégia para uma intervenção orientada e programada; Dissertação para obtenção do grau de mestre do curso de mestrado em planeamento e projecto do ambiente urbano; Porto: Faup, 2005

.TAVARES, Rui; Carta topographica da cidade do Porto que foi mandada levantar na escala de 1=500 por ordem da... / org. Arquivo Histórico Municipal, 1992

.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

.VIRILIO, Paul; L'espace critique: essai; Christian Bourgois[Paris], 1984

.VÁSQUEZ, Isabel Maria Fernandes Ribeiro Breda Lacerda; Processo de suburbanização no grande Porto: a evolução da cidade do Porto e a estruturação territorial dos concelhos periféricos; Porto: U.P. Faculdade de Engenharia, 1992

.SOLÀ-MORALES i RUBIÓ, Manuel de; Las formas de crecimiento; Barcelona: Ediciones UPC, 1997

Referências Web:

- 1- http://www.jn.pt/paginainicial/interior.aspx?content_id=1434337
- 2- http://www.jn.pt/paginainicial/pais/concelho.aspx?Distrito=Porto&Concelho=Porto&Option=Interior&content_id=1183947
- 3- <http://doportoenaoso.blogspot.pt/2011/04/os-planos-para-o-portodos-almadas-aos.html>
- 4- http://doportoenaoso.blogspot.pt/2011/05/os-planos-para-o-portodos-almadas-aos_21.html
- 5- <http://doportoenaoso.blogspot.pt/search?q=asprela>
- 6- <http://doportoenaoso.blogspot.pt/search?q=estrada+da+circunvala%C3%A7%C3%A3o>
- 7- <http://www.barbosa-guimaraes.com/portfolio/>
- 8- <http://www.bmconcept.biz/>

conferidos dia 10/09/12 às 15h00.

Todas as figuras não referenciadas são:

- de autoria própria, no caso de fotografias;
- com fonte no Google Earth, no caso de imagens aéreas.

