

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author

# **REDE VIARIA Y TERRITORIO EN EL “VALE DO AVE”**

LA RED DE NIVEL INTERMEDIO COMO ESTRUCTURA DEL PAISAJE EN EL NW PORTUGUÉS

TESIS DOCTORAL EN URBANISMO / 2010

Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona

Universidad Politécnica de Catalunya

**SARA SUCENA-GARCIA**

DIRECTOR: Prof. Arq. Francisco Javier Monclús

CO-DIRECTOR: Prof. Arq. Manuel Fernández de Sá (FA-UP, Portugal)

# PARTE 2

REDE VIÁRIA E PAISAGEM NO SISTEMA URBANO DO AVE  
RED VIARIA Y PAISAJE EN EL SISTEMA URBANO DEL AVE

*...o Vale do Ave constitui um complexo tecido sócio-económico em que a indústria, a agricultura e a habitação se interpenetram no espaço, afrontando as definições clássicas de "espaço rural".  
Relembre-se ainda que na existência de uma agricultura de certa forma próspera e sustentada por uma mão-de-obra abundante, a par dos inúmeros recursos hídricos e da situação geográfica litoral, se encontram as bases que permitiram, no século passado, o lançamento da indústria têxtil na zona. Desde então o crescimento tem sido constante e centrado nos sectores dos têxteis e dos curtumes (...).  
A sobreposição dos mapas que descrevem a "densidade populacional" e os "principais eixos viários de comunicação" define uma zona homogénea que coincide com a localização da mancha de produção industrial do Vale do Ave.*

CCRN, 1988:22

## II – REDE VIÁRIA E PAISAGEM NO SISTEMA URBANO DO AVE

A abstracção relativa da Parte 1 concretiza-se, nesta segunda Parte, num suporte geográfico específico que permite a maior objectividade dos temas aí desenvolvidos. O *Sistema Urbano do Ave*, uma realidade do NW português cujas características de cultura, de economia, de paisagem geográfica, de evolução temporal permitem individualizar, foi o cenário seleccionado por várias razões, de entre as quais destacamos:

- *A forte identidade de uma paisagem geográfico-cultural* ligada a um rio e seus principais afluentes que permite com relativa facilidade a circunscrição da área de estudo. Da área do Vale do Rio Ave, este Sistema Urbano exclui da sua composição as «partes» mais extremas – a mais próxima do litoral, dissociada do corpo central do Vale pela pertença à faixa Atlântica, também fortemente individualizada; e as de *serra*, onde a maior altitude desincentiva a urbanização e nesse rarear de edifícios afirma os seus limites. Mas esta identidade radica ainda nas suas actividades económicas e na secular afirmação como centro industrial especializado no sector *têxtil*, que alguns caracterizam como "*distrito industrial*" (CE-FAUP, 2002), ou "*sistema produtivo local*" (Silva, 1987), pelo especial imbricamento entre economia, cultura e sociedade.
- *A grande desorganização visual do território* que inquieta e impele o olhar a afastar-se, mas que, precisamente por isso e porque a sua força o converte também em marca da identidade da paisagem, se quis questionar.
- *A excepcional densidade da rede viária/caminhos* – igualmente assumida como característica identitária da paisagem – que é suporte da «errática» urbanização e, portanto, fundamento da desorganização visual antes referida. A vontade de pensar sobre a rede viária como elemento de ordem antrópica e a (re)afirmar como instrumento de conferência dessa ordem tem na profusão, distribuição e irregularidade das vias que distinguem o Sistema Urbano do Ave, um fundamento de peso na sua opção como caso de estudo.
- Finalmente, *a existência de suporte teórico de carácter pluridisciplinar sobre a área* (a globalidade ou parte dela), capaz de funcionar como seu quadro caracterizador e explicativo, foi outro aspecto que fortemente contribuiu para estudar o Ave. Na verdade,

## II – RED VIARIA Y PAISAJE EN EL SISTEMA URBANO DEL AVE

La abstracción relativa de la Parte 1 se concreta, en esta segunda Parte, en un soporte geográfico específico que permite la mayor objetividad de los temas que ahí se desarrollan. El *Sistema Urbano del Ave*, una realidad de NW portugués cuyas características culturales, económicas, de paisaje geográfico, de evolución temporal, permiten individualizar, ha sido el escenario seleccionado por diferentes razones, de entre las cuales destacamos:

- *La fuerte identidad de un paisaje geográfico-cultural* unido a un río y a sus principales afluentes que permite con relativa facilidad la circunscripción del área de estudio. Del área del valle del río Ave, este Sistema Urbano excluye de su constitución las «partes» más extremas – la más cercana del litoral, disociada del cuerpo central del Valle por el hecho de pertenecer a la faja Atlántica, también fuertemente individualizada; y las de la *sierra*, en donde la mayor altitud desincentiva la urbanización y en esa extrañeza de edificios afirma sus límites. Pero esta identidad radica también, en sus actividades económicas y en la secular afirmación como centro industrial especializado en el sector textil, que algunos caracterizan como "*distrito industrial*" (CE-FAUP, 2002) o "*sistema produtivo local*" (Silva, 1987), por la especial implicación entre economía, cultura y sociedad.
- *La gran desorganización visual del territorio* que inquieta e impulsa la mirada a alejarse, pero que precisamente por eso y porque su fuerza lo convierte también en una marca de identidad del paisaje, se quiso cuestionar.
- *La excepcional densidad de la red viaria/caminos* – también asumida como característica de identidad del paisaje – que es soporte de la «errática» urbanización y, por lo tanto, base de la desorganización visual a la que antes nos hemos referido. El deseo de pensar sobre la red viaria como elemento de orden antrópico y (re)afirmarla como instrumento de conferencia de ese orden tiene en la profusión, distribución e irregularidad de las vias que distinguen el Sistema Urbano del Ave, un fundamento de peso en su opción como tema de estudio.
- Finalmente, *la existencia de un soporte teórico de carácter multidisciplinar sobre el área* (la globalidad o parte de ella), capaz de funcionar como su marco caracterizador y explicativo, ha sido

## Red viaria y territorio en el "Vale do Ave"

### La Red Viaria de Nivel Intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués

---

a complexidade que se adivinha estar subjacente à desorganização que o olhar capta – mas não explica – com grande evidencia se suporta em argumentos que transcendem a arquitectura, a forma(s) e as características físicas do espaço(s), e são indispensáveis para a fundamentação da intervenção nesse domínio.

Assim, abordar a Paisagem do Sistema Urbano do Ave significa ter a noção de dois factos correlacionados: (1) uma certa impossibilidade de a considerar em alguma das suas partes sem a referir a um conjunto geográfico-administrativo maior que «trabalha» como um *sistema*, atendendo à dimensão da urbanização e sua extensão generalizada; mas ainda (2) uma certa impossibilidade de a considerar na sua forma física, ou mesmo em algum dos seus componentes físicos estruturantes, sem que parte da sua explicação se encontre também nesse funcionamento *sistémico*. Inevitavelmente, a ideia de Paisagem, tal como nos interessa, faz sentido apenas quando relacionada com a ocupação espacial, com a implantação dos edifícios e das actividades, e portanto com aqueles elementos que a condicionam ou conduzem e que, assim, «ordenam» essa Paisagem(ns).

Neste sentido, compreender a dimensão visual do Sistema do Ave (afinal a que mais nos interessa enquanto matéria da disciplina da arquitectura/urbanismo), em particular, do «espaço entre cidades» onde é maior a aparente irracionalidade na distribuição das *peças*, envolve a identificação dos seus componentes morfológicos estruturais, a decomposição operativa dos elementos intrinsecamente determinantes na *construção* da sua forma. No entanto, de acordo com o que antes afirmámos, a compreensão daquela dimensão visual implica, paralelamente, a percepção de outras dinâmicas que, podendo ter cariz espacial e «beneficiar» do controle dos elementos morfológicos, não se explicam nestes; com maior probabilidade são esses que se organizam como expressão daquelas.

Nesta segunda Parte da Tese procuramos, então, interrelacionar vários aspectos que contribuem para a explicação do que vemos. Matéria resultante de processos de acumulação que o tempo permitiu – já que, mais do que substituir, foi conciliando –, a urbanização apreende-se pela análise da sua evolução no tempo, quer através da distribuição no espaço, quer dos factos culturais, sócio-económicos que a *"territorializam"* e tornam específica de um lugar. Percebê-la a partir de dentro, desde o Sistema que analisamos, é o primeiro exercício, mas o seu significado não se mede senão no exercício complementar que observa esse Sistema desde fora e o situa em

otro aspecto que ha contribuido fuertemente para estudiar el Ave. En realidad, la complejidad que parece estar subyacente a la desorganización que la mirada capta – pero no explica – con gran evidencia se basa en argumentos que trascienden la arquitectura, la(s) forma(s) y las características físicas del espacio(s), y son indispensables para la fundamentación de la intervención en ese dominio.

De este modo, abordar el Paisaje del Sistema Urbano del Ave significa tener la noción de dos hechos correlacionados: (1) una cierta imposibilidad de considerarlo en alguna de sus partes sin llevarla hacia un conjunto geográfico-administrativo mayor que «trabaja» como un *sistema*, atendiendo a la dimensión de la urbanización y a su extensión generalizada; pero aún (2) una cierta imposibilidad de considerarla en su forma física, o incluso en alguno de sus componentes físicos de estructuración, sin que parte de su explicación se encuentra también en ese funcionamiento *general*. Inevitablemente, la idea de Paisaje, tal como nos interesa, tiene sentido solamente cuando está relacionada con la ocupación espacial, con la implantación de los edificios y de las actividades, y por lo tanto con aquellos elementos que la condicionan o conducen y que, así, «ordenan» ese Paisaje(s).

En este sentido, comprender la dimensión visual del Sistema del Ave (al final la que más nos interesa como materia de la disciplina de la arquitectura/urbanismo), en particular, del «espacio entre ciudades», donde es mayor la aparente irracionalidad en la distribución de las *piezas*, implica la identificación de sus componentes morfológicos estructurales, la descomposición operativa de los elementos intrínsecamente determinantes en la *construcción* de su forma. Sin embargo, de acuerdo con lo que antes hemos afirmado, la comprensión de aquella dimensión visual implica paralelamente, la percepción de otras dinámicas que pudiendo tener un cariz espacial y «beneficiarse» del control de los elementos morfológicos, no se explican en estos; con mayor probabilidad son esos los que se organizan como expresión de aquéllas.

En esta Segunda Parte de la tesis intentamos, por lo tanto, interrelacionar diferentes aspectos que contribuyen a una explicación de lo que vemos. Materia resultante de los procesos de acumulación que el tiempo ha permitido – ya que, más que sustituir, ha ido conciliando –, la urbanización se aprehe por el análisis de su evolución en el tiempo, bien a través de la distribución en el espacio, bien de los hechos culturales, socioeconómicos que la *"territorializan"*

relações mais abrangentes, por um lado, e mais específicas, por outro. Neste pressuposto, assumimos essas várias escalas e ordens de compreensão nos dois capítulos que compõem esta Parte.

O primeiro capítulo – “*A rede viária e o modelo de urbanização*” no Sistema Urbano do Ave – tem subjacente ao longo de todo o seu desenvolvimento a ideia de percepção da *forma* da urbanização e das suas possibilidades de ordenamento; mas as temáticas que aborda nem sempre lhe conferem ou permitem o primeiro plano. Acima de tudo é a compreensão do que fundamenta a *forma(s)* e a torna específica daquele *lugar* que se procura, sem adjetivações de *qualidade: a(s) lógica(s) do Ave*. Em todo o caso, é por aspectos de *forma* da paisagem que se começa a exposição e a atenção detém-se nos elementos morfológicos de maior expressão territorial e capacidade ordenadora: a topografia, a hidrografia e o «caminho»<sup>1</sup>; será, contudo, no elemento viário que nos centraremos para, na relação com as actividades (em particular, a industrial) e as várias escalas de observação, captar a sua influência na configuração da paisagem. No final, discriminam-se dois modelos<sup>2</sup> de urbanização: (1) da dispersão e (2) das novas dispersão e concentração. Explicar a «dispersão» como *modelo* e o modo como este se funda na economia, na cultura, na sociedade, e, seguidamente, como esse se transforma, acumulando outros tipos de dispersão e concentração, na correspondência com a mudança de paradigma que caracteriza os tempos actuais, constitui opção para apresentar a rede viária como elemento a vários níveis referencial.

O segundo capítulo – “*A rede viária e o sistema urbano*” –, após a incursão na singularidade territorial, foca o contexto nacional e regional para apreender a relação desse particular com o geral. O tempo, em particular a segunda metade do século XX, é, de novo, o factor que permite organizar o discurso, primeiro, centrado na evolução da urbanização a partir das cidades, depois, na rede viária de escala macro – as estradas nacionais. O cruzamento dos dois temas permite o entendimento da diferente hierarquia dos lugares e, na dependência de directrizes nacionais, a alteração relativa da sua importância; mas também permite, no confronto entre geografias macro e micro, perceber como os lugares (no caso, o Ave) reagem e se relacionam com as pautas externas, restringindo-se a elas e/ou complementando-as.

---

<sup>1</sup> Assim designamos o suporte dos movimentos de circulação no sentido de reter o seu carácter originário, mas, na sua aceção mais geral, o «caminho» representa a rede viária.

<sup>2</sup> *Modelo*, não no sentido de conjunto de características autonomizáveis e exportáveis para outras realidades territoriais, mas que, no contexto pluridisciplinar concreto da área em análise, pode ser assim percebido.

y la vuelven específica de un lugar. Asimilarla a través de dentro, desde el Sistema que analizamos, es el primer ejercicio, aunque su significado solo se mide en el ejercicio complementario que observa ese Sistema desde fuera y lo sitúa en relaciones más amplias, por un lado, y más específicas por otro. En esta presuposición, asumimos esas diferentes escalas y órdenes de comprensión en los dos capítulos que componen esta Parte.

El primer capítulo – “*La red viária y el modelo de urbanización*” en el Sistema Urbano del Ave – tiene subyacente a lo largo de todo su desarrollo la idea de percepción de la *forma* de la urbanización y de sus posibilidades de organización; pero las temáticas que aborda no siempre le conceden o permiten el primer plano. Por encima de todo es la comprensión de lo que fundamenta la *forma(s)* y la vuelve específica de aquel *lugar* que se busca, sin adjetivaciones de *calidad: la(s) lógica(s) del Ave*. En todo caso, es por aspectos de la *forma* del paisaje que se comienza la exposición y la atención se detiene en los elementos morfológicos de mayor expresión territorial y capacidad de ordenación: la topografía, la hidrografía y el camino<sup>3</sup>; a pesar de todo, será en el elemento viario en el que nos centraremos para, en relación con las actividades (en particular, la industrial) y las diferentes escalas de observación, captar su influencia en la configuración del paisaje. Al final, se discriminan dos modelos<sup>4</sup> de urbanización (1) de la dispersión y (2) de las nuevas dispersión y concentración. Explicar la «dispersión» como *modelo* y la manera como éste se funde en la economía, en la cultura, en la sociedad, y, posteriormente como ése se transforma, acumulando otros tipos de dispersión y concentración, en correspondencia con el cambio de paradigma que caracteriza los tiempos que corren, constituye una opción para presentar la red viaria como elemento a varios niveles referencial.

El segundo capítulo – “*La red viária y el sistema urbano*” –, después de una incursión en la singularidad territorial, enfoca el contexto nacional y regional para aprehender la relación de ese particular con lo general. El tiempo, en particular, la segunda mitad del siglo XX, es, de nuevo, el factor que permite organizar el discurso, primero, centrado en la evolución de la organización a partir de las ciudades, después, en la red viaria de escala macro – las carreteras nacionales. El cruce de los dos temas permite la comprensión de la diferente jerarquía de

---

<sup>3</sup> De esta manera designamos al soporte de los movimientos de circulación en el sentido de retener su carácter original, pero, en su acepción más general, el «camino» representa la red viaria.

<sup>4</sup> *Modelo*, no en el sentido de conjunto de características autonomizables y exportables para otras realidades territoriales, pero que, en el contexto multidisciplinar concreto del área analizada, puede ser comprendido de esta manera.

## Red viaria y territorio en el “Vale do Ave”

### La Red Viaria de Nivel Intermedio como estructura del Paisaje urbano en el NW Portugués

---

A interrelação dos dois capítulos permite a caracterização do território geográfico-cultural do Ave com alguma amplitude, por um lado, a partir de um olhar interno atento às particularidades locais (destas fazendo parte o modo de incorporação de aspectos ditados por lógicas supra-locais) e, por outro, desde o contexto nacional/regional, percebendo-se a sua «construção» geral e como se situa face às «tendências» desse contexto maior. Cria-se assim o enquadramento que possibilita mais sustentadamente apreender o significado da rede viária e demarcá-la – ou comprová-la –, em conjunto com os usos do espaço, como um interessante elemento para avaliar o dinamismo do lugar. O modo como as actividades se foram apropriando da rede de caminhos é reflexo da cultura sócio-económica da região e converte-a num **facto territorializado**, uma essência que confere consistência e sentido à opção pela rede viária como suporte disciplinador da (des)ordem visual e a sua assumpção como elemento de inteligibilidade do Sistema Urbano do Ave, tal como faremos na última parte da Tese.

los lugares y, en la dependencia de las directrices nacionales, la alteración relativa de su importancia; pero además, también permite, en el enfrentamiento entre geografías macro y micro, comprender como los lugares (en este caso, el Ave) reaccionan y se relacionan con las pautas externas, restringiéndose a ellas y/o complementándolas.

La interrelación de los dos capítulos permite la caracterización del territorio geográfico-cultural del Ave con alguna amplitud, por un lado, a partir de una mirada interna atenta a las particularidades locales (con respecto a éstas, formando parte la manera de incorporación de aspectos dictados por lógicas supralocales) y, por otro lado, desde el contexto nacional/regional, comprendiéndose su «construcción» general y como se sitúa frente a las «tendencias» de ese contexto mayor. Se crea así, el marco que possibilita de una manera más sostenible aprender el significado de la red viaria y delimitarla – o comprobarla –, en conjunto con los usos del espacio, como un interesante elemento para evaluar el dinamismo del lugar. La manera como las actividades se han ido apropiando de la red de caminos es el reflejo de la cultura socioeconómica de la región y la convierte en un **hecho territorializado**, una esencia que aporta consistencia y sentido a la opción de la red viaria como soporte que puede disciplinar el (des)orden visual y su aceptación como elemento de inteligibilidad del Sistema Urbano del Ave, como haremos en la última parte de la tesis.