

## **Cidades digitais - Considerações sobre Planeamento e Urbanismo face à S.I.**

Gonçalo Furtado

Arquitecto (com: Rui Bráz - Economista Urbano e Paulo Bento - Marketing e Publicidade)

### Resumo

A convergência da informática e das telecomunicações contribui para que o contexto contemporâneo seja adjectivado como pós-industrial, global e da informação digital.

Um pouco por todo o lado implementa-se o modelo da Sociedade da Informação, que se caracteriza pela centralidade que assume a informação e a comunicação e pelo acelerado ritmo de mudança; sendo várias as implicações que fomenta, como a transição de uma escala local para global, o êxtase pela mediação tecnológica, o privilégio de substitutos digitais e de uma nova concepção de materialidade; e vários também os receios que suscita, como a desagregação social e a emergência de uma sociedade dual, de standardizações culturais e de atentados aos direitos individuais caso não haja um acesso seguro e universal.

Certo é que esta mutação transversal a toda a sociedade se instaura, como expressa o facto da Internet ter passado de um mero recurso técnico a um verdadeiro fenómeno social económico e político. Delineia-se mesmo um vocabulário específico: Telemática tem sido o termo usado para os desenvolvimentos que possibilitam a interacção à distância, Cibercultura o termo usado para as novas formas de sociabilidade e Ciberespaço a configuração espaço-temporal onde essas ocorrem.

### **1 – A realidade da sociedade da informação digital**

A convergência da informática e das telecomunicações contribui para que o contexto contemporâneo seja adjectivado como pós-industrial, global e da informação digital.

Um pouco por todo o lado implementa-se o modelo da Sociedade da Informação, que se caracteriza pela centralidade que assume a informação e a comunicação e pelo acelerado ritmo de mudança; sendo várias as implicações que fomenta, como a transição de uma escala local para global, o êxtase pela mediação tecnológica, o privilégio de substitutos digitais e de uma nova concepção de materialidade; e vários também os receios que suscita, como a desagregação social e a emergência de uma sociedade dual, de standardizações culturais e de atentados aos direitos individuais caso não haja um acesso seguro e universal.

Certo é que esta mutação transversal a toda a sociedade se instaura, como expressa o facto da Internet ter passado de um mero recurso técnico a um verdadeiro fenómeno social económico e político. Delineia-se mesmo um vocabulário específico: Telemática tem sido o termo usado para os desenvolvimentos que possibilitam a interacção à distância, Cibercultura o termo usado para as novas formas de sociabilidade e Ciberespaço a configuração espaço-temporal onde essas ocorrem.

A visibilidade das repercussões quotidianas da S.I. leva a supor como certo que as ressonâncias na Arquitectura e no Urbanismo não tardem e torna pertinente analisar eventuais oscilações disciplinares ao nível da prática e da teoria.

Por outro lado, se podemos constatar desde já que a Arquitectura e o Urbanismo não está operacionalizada para a S.I., seria também injusto deixar de reconhecer a sua disponibilidade para afrontar o novo contexto cultural a variados níveis.

No âmbito desta comunicação, procuraremos abordar, em particular, alguns aspectos e desafios relacionados com o “Urbanismo, Planeamento e Arquitectura face ao digital”, nomeadamente: a realidade da sociedade da informação digital, a vivência das redes digitais e o seu papel na estruturação da cidade difusa, a urgência da cidade digital, a experiência em curso do Projecto de cidades digitais, a transcrição da experiência nacional ao caso de estudo de um Projecto “Figueira da Foz Digital”.

## **2 – A vivência das redes digitais e o seu papel na estruturação da cidade difusa**

A cidade expressa problemáticas caras à Sociedade da Informação.

A Cidade tem dado lugar a formas e dinâmicas urbano-territoriais complexas em que se diluem as distinções entre cidade-campo, centro-periferia, local-global e físico-digital; surgindo então novos conceitos (“Metápolis”, “Post-Metropolis”, “Cidade Difusa”, etc.) que pretendem superar a crise conceptual com que essa se depara.

De facto, durante as últimas décadas, a nova ordem geográfica e económica, conformada pelos progressos dos transportes e das comunicações e por modos de produção e consumo pós-fordistas, tem originado novas organizações urbanas constituídas sob a forma de uma Rede de núcleos e tecidos urbanos que se especializam, competem e complementam.

Tomamos pois como certo que o território é hoje um entramado de fluxos (pessoas, bens, informação, etc.); e que “rede” e “lugar” são como refere Granham dois conceitos íntimos.

O papel das Redes no processo de reconfiguração urbana é histórico: das infra-estruturas de início do século; ao papel da rede viária no processo de suburbanização e metropolização; até às actuais Redes de telecomunicação globais.

As repercussões destas novas Redes “telemáticas” fazem-se sentir tanto ao nível do funcionamento (usos) como da organização urbana (formas). Entre outros aspectos, podem, por exemplo, induzir novos relacionamento entre os elementos urbanos, permitir novas economias de uso do solo e de transportes, atenuar os problemas de tráfego e poluição, permitir trabalhar à distância e rentabilizar a oferta de serviços sociais.

Neste sentido, parece-nos significativo e importante para a urbanidade o potencial destas Redes, dado que podem prosseguir o papel das anteriores (Redes energéticas e viárias, etc.) na sustentação da Cidade disseminada e ajudar o Planeamento a lidar com algumas assimetrias e problemas territoriais, aproximando a Civitas da Urbe e resgatando o problema da Cidade da esfera do tecnicismo para o recolocar na esfera da política.

Também parece-nos também indagar acerca dos tipos de Vivências proporcionados pelos espaços das “Novas Redes”.

As Redes e Produtos digitais (do Telemóvel à Internet), possibilitam a realização de actividades sócio-económicas e a interacção humana à distância, multiplicando as nossas Vivências e desvinculando algumas delas de espaços físicos concretos. Embora sejamos habitantes ou residentes de um lugar, usamos, mais ou menos intensivamente, outros lugares que conformam a geografia variável do nosso quotidiano.

Tal será positivo, se, obviamente, mantivermos uma atitude relativamente a estas Vivências que afira benefícios e perversões, pautando-se por manter o afecto pelo território e pelo corpo social; isto é, permanentemente atenta ao alarmes contemporâneos da Urbanidade “real” relacionados com a delapidação ambiental, a decadência do espaço público, as desigualdades sociais, etc.

Certo é que quando surgem as primeiras ligações entre a cidade real e a cidade digital (através dos Teleportos, dos Cibercafé, da Rede ATM, etc.), as primeiras experiências de colaboração urbana (como a Silicon Valley, a Route 128 de Boston, etc.), e as primeiras regiões digitais; devemos questionar como e quem será responsável pelo Planeamento Digital. Avançamos a hipótese de que seja o Urbanismo tradicional, que poderá abordar cinergeticamente a urbanidade real e a cidade digital com vista a conformar uma meta-território mais amplo de vivência humana.

Refira-se ainda que as interferências da S.I. se estendem às próprias formas planear - as novas tecnologias de representação (DM-GPS, etc.) fogem da representação estática convencional - da perspectiva congelada e do plano impositivo - apoiando um Planeamento Flexível e dinâmico, que pode ser mais operativo em lidar com a complexidade do território contemporâneo.

Independentemente de quão cépticos possamos ser, teremos inquestionavelmente de reflectir sobre qual será a expressão arquitectónica e Urbanística deste advento tecno-cultural denominado como Sociedade da Informação. Porque no contexto da realidade urbano-territorial contemporânea, se o Urbanismo quer continuar a explorar a dignificação do habitat humano, terá rapidamente de atender à emergência de novas tecnologias, processos pós-mecânicos e novas concepções de espaço, materialidade e sociabilidade.

### **3 – A urgência da cidade digital**

Como foi referido as novas tecnologias da informação e comunicação tem um profundo impacto na sociedade contemporânea, originando um modelo social centrado na convergência da informática e das telecomunicações, que (também) a Comunidade Europeia procura implementar. (Relativamente a Portugal, recordemos que se a recente desmantelação do monopólio das telecomunicações dá início ao lançamento de medidas de implementação-motivação da S.I., não podemos também esquecer que o nosso país se encontra no grupo de países europeus caracterizado por uma velocidade lenta no que respeita a introdução da “sociedade da informação”, possuindo baixa percentagem de terminais por habitante e um acesso dispendioso à Net.)

Essas novas “tecnologias” devem ser entendidas, mais do que meras técnicas, como verdadeiros

elementos culturais invasores do quotidiano de uma parcela significativa da população “globalizada”. Promovendo novas formas sócio-culturais independentes da distância espaço-temporal. Tal contexto, como facilmente se depreende, tem um impacto profundo na forma e vida das cidades.

Várias são as cidades portuguesas que tem criado "sites" na Internet passando a figurar no espaço da “rede das redes” e adaptando-se ao paradigma tecno-cultural da SI.. Despoleta-se assim um debate acerca da emergência das “cidades digitais” (veja-se o sucesso de “Aveiro-cidade digital” entre outros) e a necessidade das cidades não permanecerem indiferentes a esse desafio, realizando projectos coerentes de “cidade digital”, que em estreito relacionamento e complementaridade com a “cidade tradicional” sustentem as práticas sociais da sua comunidade, com o recurso a uma equipe transdisciplinar qualificada formada por engenheiros, informáticos, sociólogos, economistas, etc. e por arquitectos-urbanistas que fazendo uso da sua tradição disciplinar possam em conjunto em conjunto com os novos técnicos articular as cidades tradicionais á era digital

#### **4 – A experiência em curso do “Projecto” de cidades digitais**

Artigos anteriormente publicados, suscitaram que me fizessem perguntas acerca do “Projecto de Cidades Digitais”, sua concepção e planeamento.

Deve-se diferenciar desde já os “Sites” dedicado a uma determinada cidade e um “Projecto de Cidade Digital”. No primeiro é simplesmente disponibilizada informação acerca da cidade (caracterização e historial, meteorologia, agenda cultural, bolsas de emprego, etc.), a localização de lugares importantes (hotelaria, restauração, estabelecimento comerciais, clubes e associações, etc.), serviços úteis (táxis, farmácias , oficinas, bombas de gasolina, caixas multibanco, etc.), eventualmente fóruns e chats, etc.. No segundo caso, trata-se de um projecto complexo, em que se estabelece um interface interactivo com essa informação e uma conexão à actividade urbana da cidade “real”.

Nada mais explícito e produtivo haverá do que percorrer a experiência nacional em curso, e depois transcrever e aplicar os vários êxitos a um caso de estudo.

Um “projecto de cidade digital” visa conceber e realizar um interface tecnológico destinado a potenciar a performance das actividades de uma cidade. Pretende a disseminação do acesso informativo conducente à satisfação das necessidades dos cidadãos e à maior capacidade operativa dos vários sectores que nessa cidade operam.

A “Cidade Digital” concretiza, ao nível da cidade, as medidas traçadas pela CE para implementar a “Sociedade da informação” – um dos projectos estratégicos mais importantes em curso em toda a Europa.

A cidade digital constituiu um parâmetro de qualificação do desenvolvimento das cidades europeias e portuguesas. A aceitação ou recusa deste desafio por parte dos Municípios, conduzirá ao usufruto das oportunidades e benefícios comportados pela Era da informação ou, por outro lado, resultará

numa marginalização com altíssimas facturadas.

Um “Projecto de Cidade digital” tem como principais objectivos a qualidade de vida dos cidadãos, a competitividade económica e a integração social. Como referiu o ex-ministro Mariano Gago, por altura do lançamento do “Programa Cidades Digitais” (1998), os elementos constitutivos do modelo da “Cidade digital” são entre outras dimensões: “a utilização de tecnologias digitais de informação e de telecomunicação para a melhoria dos cuidados de saúde, a efectiva redução da burocracia administrativa, a capacidade de geração de trabalho qualificado e de tele-trabalho, a simplificação e transparência dos processos de decisão, a diversidade da informação recebida ou tratada, a abertura e reconhecimento dos processos de educação e de formação profissional, a generalização segura do comércio electrónico, a oferta de novos modos de lazer, o apoio a cidadãos com necessidades especiais.”

Como sabemos o programa “Cidades Digitais” deu inicialmente apoio privilegiado a um número restrito de cidades para que avançassem com “projectos de cidades digitais” e, numa segunda fase, esperou-se que outras avançassem para este investimento de importância crucial (podemos por exemplo referir as experiências empreendidas por Aveiro, Bragança, Marinha Grande, etc.).

Mais recentemente surgiu o “Programa Portugal Digital” (apresentado a 26 de fevereiro de 2000 em Aveiro) que permanecerá em vigor nos próximos 7 anos, mobilizando um investimento público considerável a partir do Quadro Comunitário de Apoio. Este programa procura “(...) desenvolver e generalizar a todo o país, cidades e regiões digitais, formar e qualificar as pessoas, promover a investigação e o desenvolvimento”.

Podemos de certa forma dizer que o “Programa Portugal Digital” pretende já estender os “Projectos de Cidades Digitais” a um país “Portugal Digital”. E trata de fomentar o investimento em projectos de acordo com a capacidade individual e colectiva presente e a segurança prevista da potenciação dos custos em benefícios.

Quanto a cidades que ainda não desenvolveram o seu projecto de cidade digital, esse processo pode passar pela constituição de equipas trans-disciplinares organizadas para esse fim sob a forma de empresas capazes de conceber um “Projecto de Cidade Digital”, que aconselhe e apoie o poder local, relativamente ao lançamento de iniciativas, à mobilização de sinergias, à estruturação de conjuntos de acções e projectos que usufruam dos financiamentos estatais lançados desde há alguns anos e que apoiem a coordenação de esforços com vista à implantação de um verdadeiro “Projecto Digital Global” para cidade.

Neste sentido é necessário assegurar-se uma colaboração articulada entre estas empresas especializadas com a Autarquia e sector público local, tal como com o núcleo empresarial, com as diversas organizações e colectividade em geral, com vista a tornar realidade o projecto de “cidade digital” para que estas e a cidade usufruam dos meios digitais e telemáticos a níveis diversos (na administração; no ensino e em instituições científicas; na actividade empresarial; no campo da acção social, etc.)

## **5 – A transcrição da experiência ao caso de estudo de um Projecto “Figueira da Foz Digital”**

Entre as cidades médias portuguesas que ainda não desenvolveram este projecto está o caso da Figueira da Foz, que tomaremos como caso de estudo para transcrever a experiência nacional.

Na Figueira da Foz pôr em marcha um projecto digital sério “de beneficiação urbana”, significaria primeiro existir um empenhamento colaborante das autarquias e uma sensibilização da colectividade para a mais valia comum que significa o projecto com vista a assegurar a sua participação-integração e, depois, assegurar a mobilização dos apoios do estado, com vista a lançar acções e constituir uma estrutura de organização chamada “Projecto Global da Cidade Digital” por uma empresa organizada para o efeito.

O caso da cidade da Figueira da Foz, onde ainda não foi desenvolvido este “Projecto Global de Cidade Digital”, requer uma abordagem complexa que tem em conta a caracterização social, a sectorização económica e outras condições e desejos da região. Resumidamente podemos avançar que parece central a optimização do acesso aos serviços e do funcionamento das actividades locais, a difusão da informação e conhecimento na comunidade (que como sabemos é a enzima sócio-económica da actualidade), e o reforço da identidade da cidade. Assim como simultaneamente desenvolver o incentivo à “comunicação” com o exterior, donde ressalta a necessária promoção do sector turístico e qualificação da sua performance e o fomento da competitividade do tecido empresarial, que se expressará em criação de riqueza e qualidade de vida.

O “Projecto Global da Figueira da Foz Digital” seria por seu lado constituído por uma série de “Projectos-piloto”, que são definidos de acordo com o contexto urbano e as especificidades locais. Como frequentemente acontece, abrangeria áreas como a saúde, a administração, a educação (acesso à informação, tele-ensino, bibliotecas e arquivos em rede), acção social (apoio à integração e autonomia de grupos sociais desfavorecidos); comércio e indústria, etc.

Embora não sendo obviamente o carácter deste artigo o apropriado para discriminar a complexidade das características de cada uma das áreas, podemos esboçar uma ideia de alguns projectos piloto prioritários:

### **5.1 – Projectos piloto**

5.1.1 - Projecto piloto no campo da dinâmica urbana (1ª fase):

- Desenvolvimento de um “Site” onde será disponibilizada informação acerca da cidade (caracterização e historial, meteorologia, agenda cultural, bolsas de emprego, etc.), a localização de lugares importantes (hotelaria, restauração, estabelecimento comerciais, clubes e associações, etc.), serviços úteis (taxis, farmácias, oficinas, bombas de gasolina, caixas multibanco, etc.), eventualmente fóruns e chats, etc.
- Pontos de informação multimédia na cidade.

5.1.2 - Projecto piloto no campo da comunidade em geral:

- Difusão da informação e conhecimento na comunidade (que como sabemos é a enzima sócio-económica da actualidade).
- Info-educação.

- Postos de internet públicos.
  - Reforço de uma rede comunitária (futura criação de POP's e estabelecer-se incentivos à criação e utilização de uma rede comunitária, composta por tecnologias diversas de acordo com os propósitos específicos, e igualmente incentivar a criação e exploração dos conteúdos e serviços.)
- 5.1.3 - Projecto piloto no campo da administração local:
- Modernização e reforma dos procedimentos administrativos.
  - Facilidade das relações institucionais.
  - Desenvolvimento de um "Espaço Município Digital", através do qual os cidadãos podem aceder a muitos dos serviços prestados pela Câmara ou outros de âmbito público não local que já funcionem a partir da Net.
  - Desenvolvimento da "Loja do Cidadão" que visa otimizar e estruturar os serviços e funcionamento da Câmara.
- 5.1.4 - Projecto piloto no campo do urbanismo e obras
- Informação sobre licenciamento de obras, obras municipais e obras estruturantes.
  - Desenvolvimento de "Sistemas de Informação Municipal" que suportem a gestão e acção eficaz do município, começado inicialmente por um SIG (Sistema de Informação Geográfica) e posteriormente recorrendo a complexos Sistemas de Bases de Dados e Sistemas de Gestão.
- 5.1.5. - Projecto piloto no campo empresarial:
- Fomento da inserção global das empresas.
  - Fomento de práticas de tele-trabalho por vezes suportadas em centros multimédia.
- 5.1.7. - Projecto piloto no campo do comércio e industria:
- Incentivo à "comunicação" com o exterior.
  - Promoção do investimento.
  - Fomento da competitividade do tecido empresarial.
  - Promoção do sector turístico e qualificação da sua performance.
- 5.1.8 - Projecto piloto no campo da educação:
- Ligação das escolas e outras instituições culturais na rede digital com vista a fomentar o conhecimento e a optimização dos recursos.
- 5.1.9 - Projecto piloto no campo da saúde:
- Asseguramento da ligação dos centros médicos e farmácias em rede.
  - Desenvolvimento da tele-medicina e de serviços à distância conectando profissionais e instrumentos em caso de urgência.
- 5.1.10 - Projecto piloto no campo da acção social:
- Apoiar a integração e autonomia de grupos sociais desfavorecidos).
  - Articulação com a Protecção civil.
  - Articulação com a Juventude e Desporto.
- 5.1.11 - Projecto piloto no campo do património e do ambiente
- Divulgação do Património Municipal e do Ambiente.

## **5.2. – A implementação dos “Projectos-piloto” do “Figueira da Foz Digital”**

Deve ter-se em conta o facto destes “Projectos-piloto” de áreas específicas integrarem e concorrerem para um “Projecto Global da Figueira Cidade-Digital”. O “Projecto Global da Figueira Digital” tratar-se-ia pois de um projecto faseado composto por vários “Projectos-piloto” de áreas específicas que concorrem para um mesmo objectivo. Para uma maior exequibilidade, estes “Projectos-piloto” podem ser postos em marcha individualmente desde que integrados numa estratégia pré-defenida comum. (Os projectos piloto de determinadas áreas, podem de resto recorrer a apoios específicos, como o programa “Internet na escola” de1996).

Na prática, à medida que surgissem meios e condições, mobilizar-se-iam parcerias com vista a determinados objectivos delimitados e realistas do ponto de vista das especificações técnica e financeiras, com vista a desenvolver na integra determinado “Projecto-piloto” e enriquecer o “Projecto Estratégico Global Figueira da Foz Digital” que se encontraria a montante. Tratar-se-ia pois de um projecto sócio-económico-cultural aberto, contínuo, dotado de adaptabilidade (que buscava o equilíbrio entre o realismo das oportunidades e a urgência das necessidades – objectivos).