

CIDADE/REGIÃO REAL VS CIDADES/REGIÕES DIGITAIS

- COMPLEMENTARIDADES FUNCIONAIS -

Célia Duque Cavaleiro¹

1. Enquadramento

Actualmente, numa escala mundial, assiste-se à disseminação da informação, do conhecimento e do processo de utilização de códigos digitais e imateriais, onde estes se assumem como recursos vitais nas transacções económicas da era moderna. Tal facto tem permitido alterações estruturais de grande dimensão, tornando-os fenómenos simultaneamente globalizadores e localizadores, com impactos na organização do território, na mobilidade da população, no trabalho, na educação, na ciência, na saúde, no lazer e no ambiente.

Considerando os efeitos da Globalização, é na sociedade actual que está implícita a alteração do paradigma tecnológico que lhe é subjacente, onde a informação se constitui como um factor-chave da interacção humana, sendo vital na tomada de decisões e definições de estratégias. Ao nível dos territórios, a Globalização manifesta-se através da valorização crescente dos activos do conhecimento, das capacidades de aprendizagem dos meios locais, regionais ou nacionais e da deslocalização do processo produtivo.

Numa sociedade onde a maioria da população procura dominar, utilizar, gerir e beneficiar da informação, utilizando para o efeito tecnologias de armazenamento, transmissão de dados e informação de baixo custo, as oportunidades oferecidas pela expansão da Economia Digital e pelas novas áreas de actuação abertas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm criado expectativas associadas à criação de bem-estar social.

Ao assumir-se como um modelo de desenvolvimento social e económico, à Sociedade da Informação e do Conhecimento estão inerentes os processos de transformação da sociedade, incidindo nos seus mais diversos domínios e revestindo-se de um carácter multifacetado na sua forma de representação. Apesar da presença vincada das vertentes políticas, sociais e organizacionais, a componente tecnológica destaca-se pela sua função catalisadora, de onde resulta a criação de conhecimento e a satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenhando um papel central na actividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais.

¹ Mestre em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local

Neste sentido, é cada vez mais perceptível a emergência de uma Sociedade, onde o conhecimento “é o conceito e o recurso que assegura uma riqueza sustentada” (Castells, 1999:35).

A visão económica da informação prolifera, relacionando-se com a ideia de que para as nações se desenvolverem ou continuarem a desenvolver, se torna necessário que invistam em actividades ligadas à informação, ao conhecimento, à inovação e à educação, que conduzirão ao aumento da produtividade e da competitividade. Desta forma, a fonte de produtividade encontra-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e da sua transmissão, enquanto que a vantagem competitiva é criada e mantida através de um processo altamente localizado de utilização da informação, cuja influência do ambiente nacional e a utilização intensiva dos conhecimentos é vital.

Os aspectos relevantes da nova economia assentam na importância dos investimentos em actividades de investigação e desenvolvimento de recursos intangíveis, assim como, nas alterações qualitativas focalizados na melhoria da tecnologia do processamento da Informação, através de um círculo virtuoso de interacção entre as fontes de conhecimentos tecnológicos, a aplicação da tecnologia para melhorar a geração de conhecimentos e o processamento da informação.

As TIC fomentam a proximidade relacional dos vários actores económicos, ainda que localizados em vários pontos do globo, intensificam a troca de fluxos tornando-a uma constante e conduzem a alterações nas estruturas espaciais existentes.

O aumento do quantitativo populacional nas áreas urbanas, que se tem verificado, em prol da diversidade das ofertas da vida cidadina, suportadas pelo expansão das TIC nos vários domínios da vida social, continua a manter actual a necessidade de apreender e perceber as relações dos indivíduos e as repercussões espaciais decorrentes da sua acção.

As TIC são cada vez mais um factor de desenvolvimento de novos espaços de informação, permitindo uma abolição das fronteiras físicas, dado que os fluxos de informação atingem qualquer ponto da superfície terrestre, desde que dotados das devidas infra-estruturas de acesso. Os locais físicos parecem estar a ser substituídos por espaços virtuais, questionando-se não só a concepção materialista do espaço, mas propondo-se a eclosão do ciberespaço como um novo espaço.

Simultaneamente, conduzem a uma redução da componente temporal, resultante da transmissão da informação em tempo real, devido à capacidade de exploração de meios cada vez mais eficazes de acesso e transferências de informações.

2. Cidade/Região Real

O processo de urbanização actual assenta no crescimento das megacidades, consideradas como centros de dinamismo económico, tecnológico e social à escala global. Segundo Castells, as cidades actuais “são os verdadeiros motores do desenvolvimento: centros de inovação cultural e política; pontos conectores às redes globais de todos os tipos” (1999:434).

A cidade possui uma lógica espacial, constituída por um conjunto de relações culturais, políticas, económicas e sociais, que influenciam na determinação das características estruturais urbanas. Estas relações espaciais articulam-se como atributos e com atributos de outros lugares, passando os seus espaços de produção a constituir limites ou momentos do processo produtivo, onde interagem relações específicas e modos de produção, que estruturam e definem a sua forma.

Nas cidades contemporâneas predominam os espaços de fluxos globalizados e as trocas por eles potenciadas, nomeadamente as que se encontram associadas à oferta de postos de trabalho, ao comércio em massa, aos serviços indispensáveis à vida moderna, às vias de comunicação que se desenvolvem em torno das cidades e se estabelecem como eixos estruturantes do território.

A classificação de uma cidade obedece aos mais distintos critérios, desde os demográficos, às funções predominantes, ao tipo de planeamento até às respectivas formas de utilização dos seus cidadãos.

Dentro da cultura informacional, a cidade assume-se como um dos pontos nodais que se interliga a outros pontos/cidades compondo uma intrincada rede global, caracterizando-se como parte integrante e, simultaneamente, resultado de um processo dos fluxos globais em transformação através do qual, a produção e consumo de serviços avançados, e as sociedades que os desenvolvem estão conectadas em rede.

Assim, cada nó desta rede global depende e influencia os demais, conduzindo a que ocorram alterações significativas, também ao nível local, nos âmbitos económicos, tecnológicos e simbólicos, que influenciam todo o sistema social.

Para Sassen (2000), as Cidades Globais são consideradas como espaços estratégicos para a gestão da economia global, a produção dos serviços mais avançados e a realização de operações financeiras. Segundo a autora (2001), as características distintivas da Cidade Global assentam na existência de uma interacção particular de centralidades, de redes e de uma dinâmica particular de poder e desigualdade. A integração de actividades económicas

geograficamente dispersas potencia o crescimento e a importância das funções empresariais centrais, que se tornam cada vez mais estratégicas e complexas.

Face à evolução das Novas Tecnologias, Scott et al. (2001) sugerem o conceito de Cidade-Região Global, o qual incorpora as características particulares da fase actual da globalização económica, permitindo inverter a tendência de declínio da urbe, conferindo atractividade ao espaço local, favorecendo o reagrupamento das funções económicas determinantes na proximidade dos nós de interconexão das diversas redes.

A expansão urbana resulta numa continuidade de cidades onde a cidade tradicional dá lugar à Cidade-Região, gerando uma nova fase de “metropolitanização” com fenómenos de polarização em torno das áreas urbanas. As novas metrópoles resultam do crescimento de novas relações económicas e de produção, formadas pela consolidação de novas redes de trabalho entre os espaços, diferenciando-se das anteriores pela concentração de Informação.

Os efeitos espaciais da intensiva integração das TIC, na metrópole na Era Digital, exigem ajustamentos funcionais das estruturas urbanas existentes, conduzindo à emergência de novos padrões locativos em função das alterações suscitadas pelas redes urbanas. Simultaneamente, as inovações institucionais, culturais e organizacionais desempenham um papel importante no ressurgimento de possibilidades de crescimento e desenvolvimento nas cidades, criando espaços de intersecção do global com o local e constituindo as especificidades locais nichos de oportunidades.

3. Cidades/Regiões Digitais

A economia e as relações sociais processam-se, maioritariamente, nas cidades reais onde ocorre, cada vez mais, a expansão de uma Cidade Digital impulsionada pelas redes. Os dois tipos de cidades devem ser vistos como formas espaço-temporais que se constroem pelo movimento de transporte e comunicação, resultando as Cidades Digitais do processo de virtualização das cidades reais, que permite o transporte da Informação e da comunicação em tempo real, os percursos dos indivíduos pelo espaço informativo e que a partir de trocas comunicacionais se possam efectuar trocas de informação.

A Cidade Digital pode ser vista como uma forma de urbanização digital, resultante da utilização de tecnologia digital ou apenas da representação digital de aspectos de uma cidade física, complementando o real em vez de o substituir.

Em Portugal, a iniciativa Cidades Digitais teve como principal objectivo mobilizar e generalizar na sociedade os instrumentos, as técnicas e os modos de organização da Informação, da Comunicação, do Conhecimento e da acção próprios de sociedades avançadas, tendo sido considerado que a aplicação de forma integrada de serviços digitais pode ser decisiva para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

As Cidades Digitais têm lugar em espaços "privilegiados" do ponto de vista não só das relações de trabalho, mas também em termos de possibilidades económicas, organizacionais e estratégicas, nomeadamente pela proximidade de centros, de laboratórios e de instituições de pesquisa com elevada tecnologia ou conhecimento intensivo. Por este motivo, verifica-se que os efeitos das economias de aglomeração continuam a ser preponderantes como factores locativos, até mesmo na localização da "nova cidade".

Os diferentes ritmos de desenvolvimento de cada uma das Cidades Digitais e o facto de a sua identidade se destacar no cenário nacional, não impediram a partilha de experiências, efectuada pelos diversos actores, que promoveram este tipo de iniciativas, potenciaram uma interacção de acções/metodologias, dando lugar a reformulações de estratégias diversas e distintas, que lhes permitiu dar continuidade ao projecto dentro do período para a aplicação da iniciativa Cidades Digitais.

Perante os resultados obtidos com a experiência das Cidades Digitais, foi dada continuidade à iniciativa, através de uma estratégia mais abrangente, o Programa Cidades e Regiões Digitais (2000-2006), que pretende concretizar a medida Das Cidades Digitais ao Portugal Digital, estabelecida no Eixo 2 do Programa Operacional Sociedade da Informação.

O número de Cidades e Regiões Digitais, em Portugal, tem vindo a aumentar progressivamente, tendo sido homologados vários projectos, entre os quais se encontram os das Cidades Digitais pioneiras que estão a originar Regiões Digitais. As reformulações dos projectos revelam o seu contínuo dinamismo, que resulta da adequação à nova realidade territorial e populacional.

Enquanto as Cidades Digitais da primeira fase disponibilizaram Informação em quantidade elevada e os serviços colocados à disposição da população eram número reduzido, com o aparecimento das Cidades/Regiões Digitais da segunda fase, começou a verificar-se um aumento e melhoria do número de serviços disponibilizados.

A projecção da Cidade Digital encontra-se dependente da participação da população, como forma emergente do urbano, potenciando as trocas entre os seus cidadãos e a ocupação de espaços concretos da cidade real. Neste sentido, são-lhe atribuídas expectativas no sentido de poder restabelecer o espaço público, colocar em sinergia diversas inteligências

colectivas, reforçar laços comunitários perdidos na passagem da comunidade à sociedade moderna ou mesmo articular práticas entre a cidade/região real e a cidade/região digital.

4. Complementaridade funcional entre a Cidade/Região real e a Cidade/Região Digital

Um dos grandes desafios da Geografia na actualidade, de forma a perceber como a tecnologia das telecomunicações influencia a mobilidade, baseia-se na premissa de que as cidades estão a mudar a sua forma, como resposta a determinadas pressões, ao nível do tempo e do espaço, induzidas pelas TIC e que todas as transformações fazem parte do processo de diminuição acentuada do mundo em função do avanço da Globalização.

Na tentativa de evitar a exclusão da região/lugar das redes económicas e sociais, a resposta tem que ser necessariamente diferente do que tem sido implementado. É desta forma inevitável identificar as características do espaço, de modo a conhecer as especificidades que diferenciam e determinam a sua actual organização, e a analisar as estruturas de comunicação, de inovação e de processos de produção originados pelas novas tecnologias.

Considerando o impacto que pode advir sobre o desenvolvimento do território, a procura da complementaridade funcional dos territórios real vs digital é perspectivada como um instrumento capaz de minorar alguns dos problemas que afectam a sociedade. Parte do grande desafio assenta na capacidade de se tratar as cidades de acordo com a sua especificidade e em toda a sua complexidade, com uma abordagem que dê conta das suas várias dimensões e as oriente para um desenvolvimento, que permita a superação dos desequilíbrios resultantes das trocas desiguais, sejam elas internas ou externas. Para o efeito, é imprescindível que haja uma leitura fiável da realidade a que se reporta, de modo a possibilitar uma transposição eficiente para o modo digital.

Nesta perspectiva, o ciberespaço não pode ser considerado como um espaço alternativo ao espaço real, mas sim como uma das suas dimensões. Do ponto de vista geográfico, existe uma indissociabilidade entre espaço real e ciberespaço, já que a interacção entre os dois espaços acontece no quotidiano. Apesar de não ser um espaço onde se possa viver, o ciberespaço é o espaço dos fluxos de informação, em que as comunidades se encontram ligadas pela comunicação e não pela sua proximidade geográfica. Os indivíduos ligados em redes interagem com outros, através de trocas de informação, no mesmo espaço geográfico e/ou entre espaços geográficos diferentes. No entanto, a territorialidade dos indivíduos não desaparece, pois o ponto de partida dos fluxos de informação, que unem os indivíduos, encontra-se localizado espacialmente; as infra-estruturas que permitem a existência dos referidos fluxos também têm um traçado espacial e, por último, a interacção referida produz

alterações no modo de ser, de estar e de apreender a realidade, o que se traduz em alterações concretas no espaço geográfico.

O estabelecimento de relações entre as cidades/regiões reais e as cidades/regiões digitais permite compreender a existência de uma complementaridade espacial (quadro I), a qual induz ao aparecimento de novas relações territoriais, que estimulam o processo de inovação, a competitividade e a diminuição das assimetrias territoriais existentes e que potenciam a adopção de novas estratégias de actuação.

Quadro I – Relações cidades/regiões reais e cidades/regiões digitais

Complementaridade funcional	Não complementaridade funcional
Possibilita a equidade de acessibilidade.	Proporciona a exclusão digital e a info-exclusão.
Potencializa a visão e a interacção com o espaço habitado.	Conduz à desintegração geográfica.
Cria sinergias comunitárias, possibilitando a planificação e execução de projectos comuns.	Suscita a distribuição des(equitativa) das infra-estruturas de telecomunicações.
Possibilita o estabelecimento de canais de comunicação com os poderes públicos.	Provoca desigualdades de preços dos serviços e equipamentos.
Potencializa a recuperação dos espaços reais.	Induz a dificuldades de relacionamento social.
Possibilita a participação mais activa dos cidadãos.	Reduz a capacidade de gerar novos espaços públicos.
Reduz a mobilidade de pessoas e serviços.	

O recurso às cidades/regiões digitais permite aos decisores avaliar as estruturas funcionais das cidades/regiões reais e apresentar soluções alternativas nos seus processos de decisão, sabendo-as adaptar de acordo com as transformações que vão decorrendo. A junção de esforços e de instrumentos potenciam uma abordagem territorial, onde as especificidades de cada cidade são consideradas e trabalhadas, em relação aos aspectos que constituem as oportunidades singulares e peculiares para o seu desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, as cidades/regiões digitais podem ser um meio para uma melhor gestão territorial, de modo a facilitar o acesso a uma enorme variedade de serviços, a auxiliar na formação de práticas que façam com que os indivíduos evitem deslocamentos inúteis, dando-lhes a possibilidade do usufruto de tempo livre e da reconquista do território simbólico vivido, constituindo-se como um meio propício à participação dos cidadãos. As cidades/regiões digitais possibilitam, ainda, novas formas e novos métodos de estruturar as dinâmicas das cidades, revitalizando a vida urbana.

As transformações desenvolvem as cidades/regiões digitais como um palco da diversidade habitacional e funcional, integrando espaços de referência para as relações humanas e culturais, integrando espaços de lazer que promovam a interação do indivíduo com a comunidade e criando relações de vizinhança com base no espaço físico.

Só deste modo, pode ter lugar a redistribuição das actividades económicas através de várias formas de intervenção, para controlar o anormal desenvolvimento de determinadas actividades económicas e regular o seu funcionamento ou mesmo de intervenções estruturadas, que contrariem o desenvolvimento um pouco ao acaso no território.

A cooperação a nível urbano e regional ocorre nomeadamente entre agentes e empresas dos sectores público e privado, onde a informação é trocada e onde os cidadãos participam e interagem, tomando decisões acerca de possíveis resultados futuros e sugerindo formas de os obter.

À semelhança das cidades/regiões reais, aqueles que constroem e mantêm as cidades/regiões digitais, participando nela e fazendo-a progredir, demonstram possuir diferenças significativas, as quais residem (quadro I), sobretudo, na dificuldade de estabelecer novas formas de relacionamento social menos comprometidas no ciberespaço e ao nível da sua acessibilidade à informação.

As novas urbanidades baseadas no acesso aos canais de informação, concentrando a relação com a cidade num suporte digital, criam habitantes tecnologicamente alfabetizados e analfabetos. As diferenças não residem apenas ao nível da sua desintegração geográfica ou da sua alfabetização digital, abrangem também a distribuição (des)equitativa das infra-estruturas de telecomunicações e os preços dos serviços e dos equipamentos, originando mais uma forma de exclusão/segregação social: a info-exclusão.

Os desafios que serão enfrentados para a promoção, para o planeamento e para o desenvolvimento das cidades/regiões digitais são enormes, cuja dinâmica implica um planeamento complexo, interactivo e instável, sendo o principal, a exclusão digital, que conduz à alienação urbana dos cidadãos.

Além dos problemas referidos, a virtualização digital das cidades/regiões digitais mostra-se incapaz de gerar novos espaços públicos. A maioria das experiências são apenas bases de dados sobre um determinado espaço urbano, agregando informações sobre municípios, lazer, informações turísticas, transportes e eventos culturais. No entanto, as experiências que criam espaços de interação social, com abertura a discursos bi-direcionais e fóruns comunitários são em número reduzido e as informações sobre criminalidade, tensões

sociais, racismo, deficiências em sistemas de saúde, transporte ou qualquer outra infraestrutura estão ausentes das cidades/regiões digitais.

É importante referir que os problemas anteriores não são impeditivos para que surjam novas possibilidades com a experiência da construção de cidades/regiões digitais. As referidas cidades contrapõem-se às desigualdades sócio-espaciais da cidade real, pois possibilitam a equidade de acessibilidade, já que não há distinção de sexo, de raça e de capital no acesso à rede. No entanto, estas experiências de fluxos não podem ser vistas como substitutivas das relações espaciais e a complementaridade entre os dois tipos de cidades-regiões, apenas é possível até um determinado limiar, não coincidindo na íntegra com a total resolução dos problemas que afectam a sociedade.

5. Considerações finais

O impacto do desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento e, especialmente, o impacto das TIC nas cidades e nas regiões, é uma questão à qual não devem ser alheios os que se interessam pelas transformações do território. Perante as alterações decorrentes da economia global, é possível considerar a região competitiva, como uma espécie de base de operações, do mundo globalizado/fragmentado. Na actualidade, compreender a região, o lugar e o território, as dimensões do espaço geográfico, assume importância fundamental.

Em função dos fluxos de informação, tanto as cidades/regiões digitais como as reais são consideradas processos que se estruturam, se alteram e se redefinem. As cidades/regiões digitais não são mais do que uma representação das cidades/regiões reais, face ao paradigma da velocidade, da supressão do espaço-tempo e da interactividade absoluta entre as pessoas, através dos fluxos, sendo no domínio da Geografia que as relações ali estabelecidas podem ser compreendidas. Por este motivo, deverá ser no âmbito da Ciência Geográfica que se deverá realizar o maior esforço para investigar, para analisar, para problematizar e para propor medidas de planeamento no desenvolvimento das cidades/regiões reais e das cidades/regiões digitais.

Ao reforçar-se a interacção e o conceito de utilidade, e ao constituir-se como um suporte para potenciar a tecnologia, a informação e o digital, as cidades/regiões digitais permitem discutir o papel da região, das suas marcas e das competências, pensar em função da interacção entre os espaços e não somente em função da necessidade de se pensar digital. O cariz meramente urbano é extrapolado com a noção de cidades/regiões digitais, devido à

possibilidade de adicionar múltiplas realidades, de integrar diferentes fontes de informação e de redefinir o tempo e o espaço.

Neste sentido, as cidades/regiões digitais potenciarão o reforço de iniciativas estimulantes de actuação participativa dos cidadãos no exercício de cidadania e da democracia, a partir do estabelecimento de projectos cívicos on-line, do aparecimento de redes de comunidades locais ou regionais e da implementação de processos de democracia electrónica. Poderão, ainda, permitir o aumento da facilidade do acesso dos cidadãos à informação e ao seu controlo, tornando-os mais responsáveis pela definição de estratégias concretas exequíveis nos processos de planeamento territorial, do seu destino e da sua vida em sociedade.

Finalmente, a sustentabilidade territorial constitui-se como um desafio, cujos obstáculos resultam da capacidade de gerir o território de acordo com as suas especificidades e em toda a sua complexidade, numa abordagem que inclua as suas várias dimensões e as oriente para um desenvolvimento, que permite a superação dos desequilíbrios resultantes das desiguais trocas internas/externas.

Referências bibliográficas:

CASTELLS, Manuel (1999) – *A sociedade em rede* (trad. *The Rise of the Network Society, vol. I – Col. The Information Age: Economy, Society and Culture - 1996*). Paz e Terra: São Paulo;

CAVALEIRO, Célia (2004) – *A Sociedade da Informação e o Território: das Cidades Digitais ao Portugal Digital – o Caso de Trás-os-Montes Digital*. Tese de Mestrado em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local, Departamento de Geografia, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa;

DEPARTAMENTO DE PROSPECTIVA E PLANEAMENTO (1999) – “Economia Mundial – Sociedades em Rede”, “Economia Digital” ou Nova Economia?” in *Informação Internacional - Análise Económica e Política*, Vol. II. Ministério do Planeamento: Lisboa;

GRAHAM, Stephen e MARVIN, Simon (1995) – *Telecommunications and the city: electronic spaces, urban places*. Routledge;

ISHIDA, T. (2000) – “Understanding the Digital City” in ISHIDA, T.; ISBISTER, K. (ed.) – *Digital Cities: Technologies, Experiences, and Futures Perspectives – Lecture notes in computer science*. Springer: New York;

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA (1998) – *Programa Cidades Digitais*. Missão para a Sociedade da Informação: Lisboa;

SASSEN, Saskia (2000) – *Cities in a World Economy* (1.^a ed.: 1994). Pine Forge Press: London;

SASSEN, Saskia (2001a) – *The Global City* (1.^a ed.: 1991). Princeton University Press;

SCOTT, Allen J.; AGNEW, John; SOJA, Edward W.; STORPER, Michael (2001) – “Global City-Regions” in SCOTT, Allen J. (ed.) – *Global City-Regions – Trends, Theory, Policy*. Oxford University Press, pp. 11-30;

UMIC (2003) – *Guia de Operacionalização: Cidades e Regiões Digitais*. Programa Operacional Sociedade da Informação.