

Os Serviços Avançados de Telecomunicações (SAT) e o Desenvolvimento das Cidades e das Regiões Que novo paradigma?

José Alfredo Jacinto¹

«A cidade do futuro é o futuro do nosso mundo»
The European (Junho de 1996)

"Pano de fundo": As redes de transporte e de telecomunicações

As modernas redes de informação, com especial destaque para o sector das telecomunicações, ocupam um lugar de grande relevo na sociedade moderna, desempenhando um papel de primeiro plano nas transformações económicas e sociais. Como meio de transmissão de informação à distância, as telecomunicações transportam o fluxo de informação, favorecendo todo o tipo de actividades: económicas, administrativas, financeiras, culturais ... O transporte da informação com rapidez e qualidade é, nos nossos dias, a "chave" para o progresso das nações e conseqüente melhoria da qualidade de vida das populações. Tem-se, aliás, medido o nível de desenvolvimento de um país, a sua produtividade e a qualidade de vida também pelo desenvolvimento das telecomunicações.

Nas áreas periféricas, ou de maior isolamento, onde os transportes são menos eficientes, as telecomunicações assumem um papel fundamental, pois permitem um contacto rápido e eficaz com outras áreas com as quais têm de manter ligações mais ou menos frequentes, além de proporcionarem a prestação de serviços sem necessidade de deslocações (telecompras, telebanco, teletexto, etc.). Claro que nem sempre as telecomunicações poderão substituir as viagens. Note-se que ao nível das empresas, os contactos pessoais continuarão a ser importantes para o desenvolvimento de novos mercados e no relacionamento com os fornecedores. Para os produtores localizados a grande distância dos consumidores, continuarão também a ser indispensáveis meios eficientes de transporte de mercadorias, pelo que as telecomunicações devem ser encaradas como complementares, embora tornem as distâncias cada vez mais fáceis de transpor.

Tanto o deslocamento físico, que implica a comunicação, como a transmissão de informação são considerados aspectos distintos da mesma necessidade de interacção - "efeito de interacção". Sem dúvida que grande número de transacções se realiza hoje por telecomunicações. Este simples facto, permitiu a muitos autores e estudiosos falar do "efeito de substituição" do transporte pelas telecomunicações, enaltecendo as vantagens: descongestionamento do tráfego urbano; poupança de energia; redução da poluição atmosférica; economias no orçamento familiar; sector vital na produção e emprego. E ao "efeito de substituição", associa-se a realidade da complementaridade entre as redes.

Novas Tecnologias de Informação e Comunicação versus Território

A política das cidades não pode dissociar-se de uma política regional. As políticas urbanas como instrumento de captação, dinamização e criação de vantagens competitivas são promovidas pela União Europeia que fomenta as

¹ joseajacinto@hotmail.com

redes de cooperação intercidades (Peixoto, 1997). Emerge, desta forma, um espaço de «*cooperação entre cidades com objectivos, necessidades e estratégias compartilhadas*», que «*se revela um recurso não desprezível face aos desafios actuais de desenvolvimento urbano*» (Fortuna, 1997), mormente os impactos (positivos e negativos) da globalização, tentando retirar benefícios de novas oportunidades ou vencer adversidades, entretanto, surgidas. As redes de cidades e as redes telemáticas que integram a flexibilização das relações interurbanas associadas à melhoria das condições de circulação, mobilidade e acessibilidade, visando objectivos de troca de experiências e de obtenção de "massas críticas" suficientes e de efeitos de escala, constituem exemplos de estratégias de cooperação "horizontal", segundo os princípios de organização em rede, fundamentais na definição de critérios de implantação de infra-estruturas. As concepções hierarquizadas têm, nesta medida, dado lugar a espaços de relação reticular. Ora este conceito, no âmbito de um novo paradigma, sublinha os aspectos relacionais, destacando as formas de organização reticulares, sugerindo a ideia de um espaço de relações entre cidades e entre cidades e regiões, estruturado em nós e fluxos. Ou seja, a cidade não está só, não é uma "ilha", não é um ente espacial isolado: a cidade insere-se na região e integra um sistema de cidades numa rede - o conceito de sistema urbano que pode ser entendido como associado ao aspecto dinâmico da rede urbana que designa um facto espacial de repartição das cidades no interior de um quadro regional -. Uma política de cidades não pode menosprezar ou negligenciar as relações "cidade-região", na perspectiva intra-regional, bem como as relações "cidades-regiões" (inter-regional), funcionando o próprio sistema urbano como sistema "nervoso" do sistema de regiões (Simões Lopes, 1997).

Tem-se recentemente trabalhado e pensado o território. A par do reforço do significado das cidades na estruturação dos territórios, os processos de reconfiguração dos territórios, os processos de reconfiguração económica-espacial têm-se verificado na esteira do que Veltz (1992) considerou ser a afirmação de um «*território-rede*» - ou a «*configuração territorial do tipo arquipélago*» referida por Ferrão (1992), pelo que as cidades são cada vez menos "ilhas", passaram a "arquipélagos" e constituíram redes que, nalguns casos, são mesmo apelidadas de "cidades-região" -. Nesta abrangência, há que referir os impactes deste novo paradigma na estruturação dos sistemas urbanos. Desse modo, do ponto de vista territorial, Camagni (1993) sistematiza as redes de cidades mundiais consubstanciadas em redes de transporte, e, sobretudo, de telecomunicações, constituindo os nós do sistema mundial (as cidades globais ou eurocidades) e afirmando-se como exemplos paradigmáticos de redes de sinergia avançadas. O uso das tecnologias de informação como instrumento de política regional tem, neste contexto, um especial interesse. É muito difícil isolar um efeito específico das técnicas de comunicação com novas tecnologias sobre as formas territoriais. João Ferrão (1992) diz-nos, assim, que não é tarefa fácil procurar compreender as relações que tendem a estabelecer-se entre o processo de "terciarização" e a eclosão de novas formas de ocupação e organização do território. Associa-se a questão, mais ampla e que tem sido intensamente debatida: a das relações entre sociedade e espaço, ou se se entender mais especificamente, reflectindo acerca do tipo de interacções existentes entre os dois elementos: terciarização e território. «*Da terciarização ao território e do território à terciarização*», João Ferrão faz uma análise integrada clarificando esses dois percursos indispensáveis que se cruzam e enriquecem mutuamente. Pretende, ainda, de forma complementar avaliar o impacte das novas tecnologias de informação e telecomunicações sobre a organização do território e as condições de desenvolvimento regional, colocando os autores que escrevem sobre esta temática segundo duas ópticas, como ele diz, «*parcialmente autónomas, embora parcialmente sobreponíveis*» (Ferrão, 1992):

- De um lado encontram-se aqueles autores defensores de uma visão modernista e, portanto, adeptos das novas tecnologias como factores que conduzem à uniformização das condições de desenvolvimento, e para quem esse impacte seria indubitavelmente positivo, surgindo então a telecomunicação como factor decisivo para contrariar a tendência, desde finais do século XIX, da crescente concentração de pessoas e actividades em centros urbanos de dimensão cada vez maior.

- Do outro lado, quase no pólo oposto, é identificado um discurso essencialmente pessimista sobre as relações entre novas tecnologias de informação e telecomunicação e desenvolvimento regional. João Ferrão cita os exemplos de Castells e Henderson (1987), autores para os quais «*as novas tecnologias ocupam um papel tão decisivo no modelo de desenvolvimento emergente após a crise dos anos 70 que designam a reestruturação global das sociedades actuais*» como um processo que se apelida de "tecno-económico", defendendo que na ausência de mecanismos que assegurem uma adequada redistribuição da riqueza criada «*a aplicação das tecnologias provavelmente contribui para o crescimento desigual e para a polarização associada a políticas económicas gerais*».

Em alguns espaços e situações é identificada uma tendência para a «*desterritorialização*» (Loader, 1999), com desconcentração, descentralização e administração, produzida pelas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Neste sentido, diz-se que as NTIC transportam consigo os gérmens de uma desurbanização e da dissolução das grandes cidades. Contra este ponto de vista, insurge-se Pierre Veltz (1992) que vem dizer que, afinal, «*a dissolução anunciada da cidade não se confirma*». Recorde-se que com a aproximação do final do século XX, por causa dos grandes desenvolvimentos em telecomunicações e a ascendência das indústrias de informação, a partir dos anos 80, muitos analistas e políticos proclamaram o fim das cidades. Até à década de 80, supunha-se que a comunicação electrónica domiciliária induziria o declínio de formas urbanas densas e diminuiria a interacção social localizada espacialmente. Pode afirmar-se que a «*cidade está de regresso*» (Bailly, Jensen-Butler e Leontidou, 1996), já em plena década de 90, quando a emergência de novas realidades e novas leituras acerca dos sistemas urbanos implicou (e implica) a ocorrência de modificações nas políticas de desenvolvimento regional. A grande cidade torna-se de novo atractiva, gerando uma nova fase de "metropolitanização" com fenómenos de polarização em torno das áreas urbanas. François Ascher (1998), professor do Instituto Francês de Urbanismo, e um dos autores de referência da actual sociologia urbana, refere-se à possibilidade de reprodução das desigualdades territoriais ou até, eventualmente, para o acentuar dos desequilíbrios sociais. Escreve ele que «*as telecomunicações não se desenvolvem num espaço abstracto, virgem, sem história, sem atrito, sem desigualdades*», sendo, pelo contrário, confrontados com espaços já estruturados. Assim, os meios de telecomunicações que de uma forma abstracta se poderiam "expandir" de maneira homogénea, localizam-se, de facto, onde já estão concentradas as populações e as riquezas. Isto é, as telecomunicações não só têm poucas oportunidades de se poder opor às dinâmicas metropolitanas, como também, parecem, ao invés, reforçá-las. Daí conclui, como corolário, que «*a genealogia*» do desenvolvimento das telecomunicações conduz deste modo ao «*reforço das zonas em crescimento e a uma penalização das zonas em crise*». As regiões periféricas, frágeis economicamente e deficitárias em informação tornam-se num dos maiores desafios com que a União Europeia (UE) se tem vindo ultimamente confrontada. É que a coesão económica e social destas regiões passa também pelas telecomunicações. Emergem, neste sentido, ponderosas questões: as disparidades territoriais existentes irão manter-se, aumentar ou diminuir com o desenvolvimento das telecomunicações e tecnologias de informação? Qual o contributo que poderá ser dado na promoção do

desenvolvimento, primordialmente das regiões mais desfavorecidas?. As telecomunicações têm efeitos complexos, contraditórios e ambivalentes, pelo que pode, legitimamente, colocar-se a dúvida se o desenvolvimento dos transportes rápidos e das novas tecnologias de comunicação, em vez de favorecer a dispersão das actividades de alto valor acrescentado, se não contribui antes para o reagrupamento das funções económicas determinantes nas proximidades dos nós de interconexão das diversas redes, formando-se, assim, grandes espaços fortemente policêntricos ligados uns aos outros por densa rede de transportes e intensa rede de telecomunicações. Não parecem existir muitas dúvidas quanto ao potencial proporcionado, em termos de desenvolvimento económico de uma região, pelos sistemas avançados de telecomunicação (SAT), que constituem já indispensáveis serviços, dadas as potencialidades destes no apoio à eficiência económica das empresas, pelo que se espera que o número de empresas que usam SAT (que se assumem como vantagem competitiva) aumente significativamente num futuro próximo. O uso intensivo de SAT pelas empresas pode ter efeitos positivos ao nível do desenvolvimento económico das regiões, mas para que tal suceda, é necessário ter em atenção todo o contexto institucional e cultural de cada região. É nas cidades que normalmente existe uma tendência para a concentração espacial das actividades económicas, extraindo benefícios das economias de aglomeração, que geram determinadas sinergias indutoras de crescimento económico, causando aumento da produtividade das respectivas regiões, o que por sua vez pode resultar no aumento de investimento canalizado para essas próprias regiões (centrais), originando a acumulação de capital físico e colectivo, acentuando-se, de forma progressiva, as diferenças de capacidade tecnológica relativamente a outras regiões (periféricas).

Os autores que atribuem aos serviços capacidade de indução de um processo de crescimento, baseiam-se no estudo da evolução das economias das grandes áreas metropolitanas, fortemente especializadas em actividades de serviços avançados às empresas (Noyelle, 1983; Noyelle e Stanback, 1984; Drenann, 1992; Sassen, 1990, 1991). Os serviços avançados são um elemento fundamental para a capacidade de uma cidade/região reter os centros de decisão e, deste modo, reforçar a sua posição no espaço nacional/internacional, constituindo cada vez mais um elemento determinante do sucesso competitivo das cidades e do seu posicionamento no sistema urbano, tendo um papel dinamizador da base económica regional. As actividades de serviços avançados constituem, portanto, o núcleo estratégico e dinâmico da base económica das grandes áreas metropolitanas, estando-se perante um fenómeno novo que é o de uma rede mundial de grandes cidades - «*Global City*» - na expressão de Sassen – em que as “funções-chave” de direcção e controlo correspondem ao topo de uma hierarquia urbana a nível mundial, gerindo os “destinos” de vastos territórios. Surge, pois, um sistema dominado por um pequeno número de cidades globais que se afirmam como as geradoras e controladoras dos fluxos a nível mundial. Os sistemas sociais que sustentam estes processos globais parecem cada vez menos determinados pela geografia e pelo espaço físico, tendo estas megacidades adquirido, umas relativamente às outras, algumas características comuns.

Segundo Castells (1998), a “cidade informacional” designa-se por uma cidade organizada em torno da capacidade de gerar a inovação como motor económico da cidade e de traduzir a organização desta inovação nas redes estendidas espacialmente, mas concentradas funcionalmente. A “cidade informacional” inventa uma forma urbana específica através do “fluxo”, que não é simplesmente a abstracta do espaço electrónico. Ela consiste na concentração dos meios decisoriais e culturais, em certos aspectos, e na articulação do conjunto, das funções das actividades e das populações em torno das redes de comunicação, gerando igualmente formas espaciais. Nas densidades urbanas, são efectuadas intensas interacções dentro do espaço urbano, medidas por fluxos de comunicação, constituindo o que Castells (1999) chama de “*network society*”

("sociedade-rede"), em que as hierarquias urbanas estão sendo reestruturadas e fortemente interconectadas por redes de telecomunicações unindo economias urbanas especializadas. Na acepção de Castells (1998), esta rede de cidades, como forma essencial de organização social, económica e cultural, ultrapassa em muito o Estado-nação, tendo sido desencadeada pelo fenómeno da mundialização. A cidade hoje pertence a uma geografia "elástica" em que os seus limites são "flutuantes". Com a perda de importância do Estado-nação, as cidades têm vindo a afirmar um protagonismo crescente no âmbito dos mecanismos de regulação política, económica e cultural, num quadro, todavia, efémero e de incerteza. Deste modo, a crescente globalização da economia, o reforço dos serviços, da investigação e da informação no processo produtivo, as alterações correlativas na composição das sociedades e nos valores culturais e a transferência das condições de regulação do Estado para os níveis de poder local e regional, colocam actualmente novos desafios às cidades. Nesse sentido, verifica-se a ocorrência de mudanças nos planos económico, social e territorial que justificam uma nova posição das cidades no quadro económico-territorial que têm impacto nas estratégias de desenvolvimento regional e urbano. Sassen (1991, 1994) ressalta, designadamente, a capacidade das "cidades globais", tais como Nova Iorque, Londres ou Tóquio, para se afirmarem em termos locais, e ao mesmo tempo, tirarem partido dos processos de globalização, ultrapassando os seus próprios constrangimentos «*tornando-se centros nevrálgicos da alta finança, da tecnologia de informação, do "marketing" e da administração multinacional e dos serviços de ponta*» (Fortuna, 1997). Para Carlos Fortuna, estes critérios de Saskia Sassen são exclusivistas e redutores, porque apenas destacam os poderes económicos, financeiros e tecnológicos como suportes das "cidades globais", descurando outros aspectos e outras possibilidades, como por exemplo de ordem cultural que também poderiam contribuir no âmbito da "globalização" para promover e desenvolver dinâmicas urbanas, segundo o actual aproveitamento do processo de desterritorização dos fluxos económicos, tecnológicos e culturais-informativos e de "circulação de ideias". Assim, segundo Fortuna (1998), a economia e o jogo financeiro revelam-se pilares essenciais do processo de globalização dos nossos dias, mas a globalização não é apenas económica e financeira: ela também se reveste de padrões culturais e de formas de governação que se mundializam e se assemelham entre si, sucedendo o mesmo às cidades e às suas paisagens socio-espaciais e culturais.

A aglomeração parece, efectivamente, desempenhar ainda um papel determinante na localização de pessoas e actividades, com exigências cada vez maiores e mais diversificadas ao nível dos modos e estilos de vida e dos padrões de consumo, e com determinadas tendências massificadoras e uniformizadoras de comportamentos, tendo, inclusivamente em conta, a redução da fricção da distância operada pelos desenvolvimentos das tecnologias de informação e comunicação, não só ao nível do espaço físico propriamente dito, mas sobretudo ao nível das proximidades, num espaço topológico, universalizado, de geometria variável, em permanente evolução e reconfiguração.

A mundialização (cidades e regiões globais) tenderá a realizar-se através de sistemas complexos de interdependência e integração regionais, que se tornarão em pontos fulcrais da organização económica, tecnológica, social e também política e cultural. Por conseguinte, na "sociedade pós-industrial" e quando a ciência social diagnostica a crise do modelo de desenvolvimento urbano-industrial, as cidades continuam a desempenhar um papel como impulsionadores do processo de civilização mediante a concentração e adquirindo a dimensão de "cidade global". Na opinião de vários autores, longe de contrariarem este género de tendências concentradoras, as novas tecnologias de informação e comunicação, estão a reforçar as actuais linhas do desenvolvimento urbano.

São conhecidas as dificuldades das megacidades pouco equipadas em infra-estruturas de telecomunicações. De acordo com João Ferrão (1992) pode

aduzir-se que, muitas vezes, a tese que está subjacente é a do declínio, absoluto ou relativo, das áreas onde predomina o modelo de crescimento industrial do “pós-guerra”, opondo-se à emergência das regiões que evidenciam condições socio-económicas mais favoráveis à *«criação ou atracção de unidades [empresariais] que desenvolvem a sua actividade nos segmentos mais inovadores do mercado (serviços “avançados”, indústrias de alta tecnologia, etc.)»*. Ferrão (1992) refere concretamente que os serviços mais especializados e inovadores, que exigem uma relação estreita e directa com o cliente e um mercado de trabalho qualificado e flexível se concentram em áreas onde possam beneficiar de economias de aglomeração. Logo, os principais centros urbanos são os que possuem o modo de organização territorial mais favorável ao tipo de requisitos exigidos. Acrescenta, baseando-se em Marshall (1990), que se se fizer uma leitura qualitativa da geografia do emprego “terciário” criado durante os anos 80, mostra que foram as principais aglomerações urbanas e as regiões urbanas, com elevada qualidade de vida e servidas por redes eficientes de telecomunicações que mais beneficiaram do processo de terciarização. No entendimento de Jean-Louis Guigou, os movimentos de terciarização económica exigem uma releitura das imagens/ideias feitas sobre a organização espacial das actividades e dos fluxos de mobilidade, quer do investimento, quer dos indivíduos, na medida em que a terciarização está na origem de uma recomposição do território: *«em torno das cidades e das suas redes em desfavor de espaços mais vastos como o espaço rural, o espaço industrial, as regiões naturais, etc. ...»* (Guigou, 1989). Todavia, existem tendências verificadas na maior parte dos países mais avançados quanto ao emprego gerado no sector terciário que sugerem a ocorrência de situações espacialmente menos desequilibradas. O fenómeno da terciarização é considerado desta forma como um vector activo de reequilíbrio territorial, promovendo uma geografia mais justa em contraste com as profundas desigualdades inter e intra-regionais provocadas pelo modelo de desenvolvimento dominante no período do “pós-guerra”, nomeadamente durante o período conhecido pelos “Trinta Gloriosos” anos.

No espaço da União Europeia, onde quase 80 por cento da população é urbana, há um conjunto de metrópoles ao nível da economia mundial constituído por cidades que protagonizam um papel determinante do ponto de vista económico e poder territorial e político que lhes é conferido pelas suas condições de capitais, como os casos de Londres, Paris e Madrid, podendo ainda mencionar-se outros casos de cidades que se fundamentam no seu poderio económico e na capacidade de estruturação de sistemas territoriais e urbanos alargados, tais como Frankfurt e Milão. Refira-se, já agora, que no quadro português da integração comunitária europeia, a “situação de referência” pode apresentar-se em traços gerais. As telecomunicações estão a desenvolver-se a um ritmo bastante rápido, devido a um forte empenhamento das empresas públicas responsáveis pelo sector, e recentemente também por agentes económicos privados, em reduzir, tão depressa quanto possível, as carências que ainda separam Portugal do resto da Europa Ocidental. Curiosamente, o nosso país já foi, em dado momento, um dos países europeus com os sistemas digitais de telecomunicações mais avançados e divulgados, até porque isto se deveu principalmente ao atraso anterior, ou seja, aquando do “salto tecnológico” não estávamos “presos” a equipamentos obsoletos e ainda não totalmente amortizados. Actualmente, o passo seguinte, para além dos equipamentos, é muito mais exigente, sobretudo em recursos humanos, com esta nova revolução nos meios de telecomunicação. Importa, então, destacar que o Plano de Desenvolvimento Regional (PDR), para o nosso país, que decorreu entre 1994 e 1999, revelava nos seus objectivos que a implantação de tecnologias mais avançadas se tornaria imprescindível para assegurar a ligação aos restantes países comunitários a fim de se implementar uma rede transeuropeia de telecomunicações, a exemplo das transeuropeias rodoviárias e ferroviárias.

Como resultado, embora as assimetrias regionais, quanto aos serviços de telecomunicações, tenham diminuído relativamente aos serviços telefónicos, emergem acentuados desequilíbrios especialmente no que respeita à disponibilização dos novos serviços e, em particular, nos que se destinam à actividade empresarial. Como seria de esperar, as regiões mais bem servidas são as de litoral a norte do rio Sado, com destaque para as Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, o que se explica pelo seu maior dinamismo económico. No domínio das infra-estruturas existem assimetrias regionais relevantes no que se refere à digitalização, pois os investimentos, por serem de maior volume, têm sido mais selectivos, acentuando o contraste entre o Litoral e o Interior. Abordando alguns mais relevantes exemplos, note-se que ao nível da Área Metropolitana e da Região de Lisboa, se considera indispensável a existência de infra-estruturas físicas com qualidade e boa gestão, desde o sector dos transportes às redes digitais, constituindo as condições materiais e imateriais de um processo de internacionalização. Estas infra-estruturas são encaradas como fundamentais para que esta região possa desempenhar uma função global de «*"pivot" na internacionalização da economia portuguesa*» (CCRLVT, 1999), propiciando a criação de mais riqueza e uma afectação de recursos que se pretende que seja indutora da coesão social e do equilíbrio regional, quer, no plano nacional, quer intra-regional. Até há bem pouco tempo, Lisboa apresentava um conjunto de debilidades urbanas, entre as quais uma deficitária rede de telecomunicações, em que os indicadores de serviços de comunicações se encontravam bastante aquém da média das cidades europeias e sem infra-estruturas de suporte para acolher os novos serviços avançados disponíveis a partir da forte integração tecnológica do sector, relativamente aos quais se tem revelado um mercado promissor - redes de dados, serviços telemáticos e videomáticos, etc. - (Oliveira das Neves, 1996). Quanto à cidade do Porto, ao reconhecerem-se as suas relativas fragilidades de comunicações físicas, refere-se à possibilidade de aposta nas chamadas redes de comunicações invisíveis, sendo o fluxo da informação um ponto vital de desenvolvimento das modernas cidades. Esta ideia é comentada por José António Salcedo (1999) como a evidência de que a situação periférica do Porto pode ser anulada pelas características de «*um novo sistema comunicativo que abandone as dificuldades de transportar coisas palpáveis e se concentre em fazer circulação*». A respeito da região centro, considera-se que o reforço das infra-estruturas de acessibilidade e de telecomunicações, é imprescindível a uma correcta organização do território, sustentadora dum desenvolvimento económico e social que se quer harmonioso e para o desempenho do papel que decorre da sua posição no contexto nacional e europeu comunitário. Paralela e complementarmente, a acessibilidade resulta também de forma decisiva do reforço dos sistemas urbanos e da rede de cidades da região (CCRC, 1999). Na cidade e na sub-região de Aveiro, a Universidade de Aveiro e o Centro de Estudos de Telecomunicações, dispendo de tecnologia e "*Know-how*" avançados nas áreas das telecomunicações e informática tem incrementado, em termos de conhecimento, uma válida componente académica, científica e tecnológica, constituindo um significativo factor de competitividade articulada em cooperação com o tecido empresarial e promovendo o dinamismo a vários níveis.

Pode ainda agrupar-se um leque diversificado de autores que pensam estas questões aludidas atrás por João Ferrão (1988,1992), os quais têm insistido na necessidade de encarar as relações entre as novas tecnologias de informação e telecomunicação e o desenvolvimento regional, tomando em conta que essas tecnologias de informação e telecomunicação serão muito provavelmente condição necessária mas não suficiente, ou melhor, por si só insuficiente, do desenvolvimento regional, e, ainda, por outro lado, que o seu impacte deve ser avaliado em termos de balanço, «*contabilizando-se custos e benefícios, potencialidades e virtualidades, tensões e oportunidades de mudança*». São mencionados os autores Leborgne e Lipietz (1987), mas sublinha-se, particularmente, o facto notável de haver autores como Cappellin (1988,1989),

Cuadrado Roura (1990) e Tornqvist (1988) que introduziram na reflexão elementos de interpretação que ultrapassam as visões mais convencionais, habituais, focadas em argumentos técnicos, por vezes considerados como "estafados" (a possibilidade de descentralização total) e económicos (o caso antes referido das regiões mais ricas e dinâmicas que revelam maior capacidade de procura e realização das infra-estruturas necessárias, agravando-se, por esta via, desequilíbrios já existentes, por isso, estruturais). A partir daqui começam igualmente a ser invocados factores de ordem organizacional, social e cultural, com vista a proporcionar um entendimento mais global da diversidade de comportamentos que se verificam em relação ao recurso a novas tecnologias quer seja por parte de indivíduos, ou organizações e instituições. Portanto, João Ferrão tem vindo, nos seus trabalhos, a recolocar questões que são absolutamente tangíveis do ponto de vista geográfico e do planeamento regional e urbano. Interroga ele: «*A generalização das novas tecnologias de informação e telecomunicação favorecerá a descentralização e a concentração ou, pelo contrário, acentuará a centralização e a concentração? Estas novas tecnologias correspondem a elementos decisivos para a erradicação dos actuais desequilíbrios regionais ou contribuirão antes para reforçar clivagens anteriores ou mesmo para fomentar desigualdades até agora inexistentes?*». Subsistem, efectivamente, algumas questões que conservam toda a actualidade: Poderão certos meios de telecomunicação desencadear dinâmicas de desenvolvimento regional? As disparidades territoriais existentes irão manter-se, aumentar ou diminuir com o desenvolvimento das telecomunicações e tecnologias de informação? Qual o contributo que poderá ser dado na promoção do desenvolvimento, primordialmente das regiões mais desfavorecidas?. Em face do congestionamento das cidades, as actividades económicas descentralizam-se, ou, ao invés, precedem a uma reorganização que melhor consiga eficientemente aproveitar as vantagens metropolitanas? Por seu turno, François Ascher (1998) também lança pertinentes e válidas questões concomitantes. Pergunta o professor e investigador: «*Quais são as relações entre a metropolização e o desenvolvimento das telecomunicações? Estão estas em condições de refrear a concentração das populações nas maiores aglomerações, ou participam na formação das metrópoles substituem-se aos transportes ou, ao contrário, estimulam-nos? Serão susceptíveis de provocar a dispersão dos habitantes e a sua recentragem no alojamento, ou, ao contrário, combinando os seus efeitos com os dos transportes rápidos, provocarão novas polarizações urbanas? São factores potenciais de maior democracia e igualdade entre os territórios ou arriscam-se antes a desencadear mais injustiça?*».

É então, por conseguinte, nestes termos que se tem questionado o impacte das novas tecnologias de comunicação sobre as regiões e as cidades.

Telecomunicações substitutas dos transportes?

Começa-se por enunciar a este respeito, o contributo dado por João Ferrão para a definição e distinção de espaço geográfico e espaço topológico que são actualmente dois tipos de espaços simultâneos que estruturam as sociedades: o primeiro fundamenta-se na proximidade física, enquanto para o segundo constituem elementos decisivos o grau de acesso a diferentes tipos de rede físicas, como no caso de transportes e mercadorias, ou imateriais, envolvendo circulação de informação estratégica, por exemplo, e a centralidade ocupada no interior de cada uma delas. Ferrão (1987) cita alguns autores, como por exemplo, os já referidos, Castells e Henderson (1987) que defendem que a conjugação de fenómenos relativamente distintos, como a expansão das tecnologias de informação e telecomunicação, a internacionalização dos mercados ou a multiplicação de organizações transnacionais se traduz pela passagem de um «*espaço de lugares*» a um «*espaço de fluxos*». - Observa-se que a tendência

evolutiva do sistema mundial parece comportar a substituição de um espaço de lugares por um espaço de fluxos (Mela, 1999) -. O autor admite que as novas tecnologias de informação, o recurso crescente a satélites e a redes por cabo, etc., mitigam algum significado daquilo que se entende por «*fricção da distância*», isto é, do facto de a distância física constituir um obstáculo relevante quanto à possibilidade de contactos e interacções entre pessoas, instituições ou lugares. Todavia, na realidade, esse «*espaço de fluxos*» não se substitui completamente ao «*espaço de lugares*», diz o geógrafo, «*antes se articula com ele, num processo complexo em que mecanismos globais e especificidades se sustentam reciprocamente*». A este propósito também nos diz Alfredo Mela (1999) que «*no panorama económico pós-fordista, se, por um lado aumenta o número de alternativas situadas em lugares aceitáveis para a maior parte das actividades*» - diminuindo conseqüentemente os laços ligados à especificidade dos lugares de produção -, por outro lado «*tornam-se mais importantes as relações entre esses lugares, onde quer que se encontrem*». Ou seja, o espaço configura-se cada vez mais como um conjunto de «*fluxos*», remetendo-nos, outra vez, para os conceitos de Manuel Castells (1989). Pode afirmar-se que a interacção entre as novas tecnologias de informação e os processos actuais de transformação social têm um significativo impacto nas cidades e no espaço. Mas esta transformação não segue um padrão único universal, apresenta uma variação considerável que depende das características, dos contextos históricos, territoriais e institucionais.

Falando em estratégias que assentam na valorização da diversidade local, João Ferrão traz à colação a geógrafa urbanista Teresa Barata Salgueiro (1991), designadamente com o conceito de «*compressão espaço-temporal*», decorrente das novas tecnologias de transporte e comunicação que significa que hoje, mais do que nunca, tudo está mais interdependente. Melvin Webber (1996), afirma que «*é a interacção não o lugar, que é a essência da cidade e da vida em cidade*», tentando mostrar até que ponto as nossas sociedades urbanas vivem uma despacialização da cidade e uma desterritorialização do local. As tecnologias de informação e comunicação ao tornarem o espaço e o tempo cada vez menos significativos como factores organizacionais, contribuem para o processo de modernização com a "compressão do espaço e do tempo". Ora, sendo a densidade urbana, reconhecida como bastante importante actualmente, é sabido que ela oferece um forte potencial de interacções. É a procura da maximização destas interacções que explica, em parte, a concentração das populações e das actividades num mesmo lugar. Mas, o crescimento das velocidades de deslocamento e de desenvolvimento das telecomunicações permite novas possibilidades de interacções e de trocas - compreendendo formas de ubiquidade e de hiperespaço (Ascher, 1997) - Como pergunta Veltz (1992), será que se cria um espaço social e económico, completamente desligado da proximidade física, espaço homogéneo e indiferenciado, espaço de ubiquidade e de simultaneidade? Isabelle Pailliant (1990) exclama que existe à primeira vista uma contradição entre a actualidade deste tema e o desaparecimento progressivo dos suportes ligados às especificidades dos territórios. «*Com efeito*» - diz ela - «*o período actual caracteriza-se a priori por uma desterritorialização da comunicação*». Já Alain Le Diberder, por seu lado, defende que é útil recusar firmemente a crença na "desterritorialização da comunicação", desconfiando da metáfora da "abolição da distância", que classifica de perigosa. Mas foram os progressos para reduzir as inconveniências da distância e os seus custos que constituíram os factores que permitiram a mundialização ou globalização. O obstáculo da distância é ultrapassado de forma desigual pelas redes e estas não conseguem superá-lo completamente. Para algumas redes, como a de transportes (infra-estruturas que exigem energia e tempo), a distância é também cultural, geopolítica, técnica, em função da possibilidade (ou não) de ramificações das redes. Ascher (1999), participando nesta discussão, vem-nos dizer que o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e da comunicação, conjugado com o crescimento da mobilidade dos lazeres e do acesso aos serviços, subverte completamente a

paisagem urbana. A questão da mobilidade, e, mais duplamente, da acessibilidade da cidade, tornam-se uma questão central determinante, nas sociedades modernas. As novas tecnologias ao permitirem transportar facilmente a informação para «*longe e depressa*», numa certa medida, «*elas anulam as distâncias, desprezam o espaço e, desta forma, as actividades económicas e sociais que necessitam cada vez mais de informação, podem localizar-se em qualquer lugar*» (Ascher, 1998). Todavia, Ascher (1998) conclui que «*o espaço-tempo está longe de ser apagado pelo desenvolvimento das telecomunicações*» (o próprio valor do espaço, não desaparece, vai reconstituir-se em torno daquilo que só a proximidade possibilita trocar, comunicar). O “arquitecto-filósofo” Paul Virilio (1991), reflectindo sistematicamente nestas questões explicita que é o próprio espaço que desaparece com as telecomunicações: «*cessa a diferença entre o próximo e o longínquo (...) com a comunicação instantânea, a chegada suplanta a partida: tudo chega sem que seja necessário partir*». Virilio (1995) sugere que se vive num tempo de transição que evidencia uma crise na noção de dimensão física do espaço, reposicionando, de certo modo, a cidade e a região. «*A antiga "tirania da distância" entre as pessoas que se foram espalhando geograficamente*», escreve ele, «*crescentemente dá lugar à "tirania do tempo real"*», tornando-se a cidade do passado uma aglomeração paradoxal na qual até as relações de proximidade imediata são substituídas, progressivamente, pelas inter-relações que superam a distância. Castells (1999), adverte que dados dispersos (numa avaliação equilibrada de impactes) parecem indiciar que os problemas de transporte, em vez de melhorar, piorarão, porque o previsível aumento das actividades e a compressão temporal, possibilitados pela organização em rede da telecomunicação, isto é o trabalho “*on-line*” em casa ou “*teletrabalho*”, transformam-se em maior concentração de mercados em certas áreas e em maior mobilidade física de uma força de trabalho, antes confinada aos seus locais de trabalho durante o expediente. As pessoas deslocar-se-ão entre todos os lugares com mobilidade crescente, precisamente devido à flexibilidade recém-conquistada pelos sistemas de trabalho e integração social em redes: com o tempo fica mais flexível, os lugares tornam-se mais singulares à medida que as pessoas circulam entre eles num padrão cada vez mais móvel. Adicione-se a opinião de Pierre-Henri Paillet (1994), que referindo-se ao ordenamento do território e à intervenção regional, explica que a produção imaterial, pelo facto de utilizar, ao mesmo tempo, a informática e as telecomunicações (telemática), muda radicalmente a geografia do território e favorece o teletrabalho. Deste modo, processa-se a terceira revolução económica: com a indústria transformadora a ser progressivamente suplantada pela “*indústria da informação*”, fonte de novos empregos. Para este autor, os governos para responder às exigências da nova ordem, do novo paradigma, e procurando melhorar, manter e criar empregos no conjunto do território, têm que promover sobretudo as áreas rurais e os bairros urbanos desfavorecidos. Saliente-se, nesta óptica, a importância estratégica de explorar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias da informação e das comunicações no apoio à recuperação económica e ao desenvolvimento urbano, desempenhando um papel cada vez mais importante, como um sector-chave do crescimento das economias urbanas. O desenvolvimento das novas tecnologias da informação ao permitir reduzir o atrito geográfico no acesso a determinado tipo de informação, vai oferecer também outras oportunidades para os espaços não-metropolitanos. Francisco Rui Cádima (1999), diz que o que importa como verdadeira questão «*é saber até que ponto a informação chega, hoje, do centro à periferia*».

Os deslocamentos físicos e o uso das telecomunicações parecem ser, de acordo com estudos disponíveis, mais complementares que substituíveis. Consequentemente, duas questões se podem levantar a respeito da relação entre o sector dos transportes e os serviços de telecomunicações: até onde se pode demonstrar a complementaridade das telecomunicações e transportes? Quando é provável que telecomunicações e viagens se substituam mutuamente, pode essa

substitubilidade (principalmente as viagens pelas telecomunicações) ser demonstrada? Na ausência segura de dados sobre as referências dos utilizadores de comunicações, as opiniões variam muito: há quem proclame que deverão haver reduções substanciais nas viagens, enquanto outros acreditam na melhoria futura das telecomunicações, pelo menos nos países industrializados, estimulando um incremento da rede de transportes. Além disso, dever-se-ão fazer cuidadosas avaliações dos seus efeitos. Dados de alguns estudos empíricos, identificam explicitamente o tráfego de transporte como tendo sido induzido pelo aumento global da comunicação rápida. Neste sentido, o desenvolvimento considerável das telecomunicações não se fez acompanhar de uma diminuição das deslocações (compreendendo todos os tipos), mas, inversamente, do seu acréscimo, sendo particularmente nas metrópoles em desenvolvimento rápido que as telecomunicações estão também mais desenvolvidas, onde as necessidades de comunicação aumentam mais explosivamente que a oferta de meios de comunicação. Mesmo na "sociedade de informação", continuam a existir muitos outros bens, para além dos informacionais, que necessitam de transportes físicos. Aliás, as cidades, as regiões e os países que obtiveram elevado e sofisticado equipamento telefónico, não viram a sua mobilidade decrescer, bem pelo contrário. Não sendo meras substitutas dos transportes, as telecomunicações têm uma ampla série de ligações contraditórias, não deixando de ser um dos principais instrumentos de progresso dos transportes e da eficiência da gestão de circulação. Há especialistas que prevêem que as novas tecnologias de telecomunicações possam fazer diminuir as necessidades de transportes urbanos e interurbanos facilitando, por isso, a solução do problema custoso e complicado das deslocações intermetropolitanas: então, as NTIC *«deveriam permitir o descongestionamento das grandes cidades, aligeirar o espaço dos migrantes pendulares quotidianos e realizariam economias consideráveis, limitando as horas perdidas nos "engarrafamentos de tráfego»* (Ascher, 1998).

A utilização do espaço não está em conformidade com as técnicas modernas de transporte, chegando-se ao paradoxo de nas grandes áreas urbanas, onde vivem mais de metade dos habitantes dos países industriais, o automóvel, que foi concebido para permitir deslocações rápidas, se ter tornado no meio de transporte mais lento. As telecomunicações podem estimular as deslocações, pelas viagens mais baratas, e mais acessíveis formas de comunicação, gerando novas procuras de movimento físico de pessoas e bens. E ao mesmo tempo, novos serviços, como sistemas de informação de trânsito e guias de "auto-estrada", para auxiliar os condutores nos incómodos e transtornos do tráfego congestionado, provocado pela atractividade da rede de estradas. A cidade moderna hoje já possui sofisticados sistemas electrónicos de controle de tráfego (Fortuna, 1998): por exemplo, os sistemas "GPS" nos veículos permitem decidir qual o melhor itinerário para evitar as acumulações de trânsito.

Conclusões e Tendências

O desenvolvimento das tecnologias de comunicação e a generalização dos processos mecânicos de transporte dissociam cada vez mais o espaço e o tempo, encontrando-se este espaço, de certo modo, neutralizado pela instantaneidade do "fax" ou da "Internet".

As novas tecnologias de informação estão a mudar os sistemas de organização espacial das sociedades, vieram modificar completamente as tradicionais barreiras e constrangimentos de espaço e tempo, de escala de acção, tanto quantitativamente como qualitativamente. E o que existe de qualitativamente novo, de facto, é a compressão espacio-temporal que acompanha e sustenta os processos de globalização da sociedade, produzindo crescentemente mais informação, mais conhecimento e inovação, tornando mais restritos os lugares estratégicos de decisão (o que efectivamente sempre sucede quando grandes

inovações determinam a mudança de paradigma). Esses pontos centrais privilegiados correspondem às grandes metrópoles cada vez mais ligadas à economia mundial, que se encontram cada vez mais próximas umas das outras, quer fisicamente (há mais ligações directas rápidas e cómodas e as telecomunicações que fazem, em grande parte, "desaparecer" a distância entre qualquer ponto do mundo), quer por motivos de competição pela qual tentam alcançar um lugar cimeiro, e cada vez menos dependentes do espaço e do tempo.

As cidades globais, na senda dos trabalhos de Saskia Sassen, pela sua estrutura de actividades, reúnem a acumulação de riqueza, os centros de decisão, os laboratórios de inovação, os locais de concepção das estratégias financeiras, embora o seu crescimento seja igualmente acompanhado de alguns sinais de declínio, como a forte dualidade social (empregos muito qualificados e empregos de serviços sem qualificação). A especialização e a diferenciação da economia, bem como a intensificação das trocas entre estes espaços, transformaram consideravelmente a estrutura e a sociedade urbanas.

Para Manuel Castells, a "Cidade Informacional" é somente a manifestação de um fenómeno mais largo, a "Sociedade Informacional", uma estrutura nova que caracteriza o nosso mundo. De entre outros que tentaram explicar os efeitos da revolução da "alta tecnologia" na cidade, Castells apresenta uma teoria ambiciosa porque analisa não só as indústrias das novas tecnologias, mas mais importantes, os efeitos delas nas práticas económicas e sociais. O argumento dele é especialmente pertinente para aqueles que se interessam pela cidade como uma economia de serviços avançada porque defende que o efeito principal da revolução tecnológica é a transformação dos serviços.

Em relação à obra de Ascher, infere-se que o desenvolvimento dos transportes rápidos e das novas tecnologias de comunicação não favorece a dispersão das actividades de alto valor acrescentado mas sim o reagrupamento das funções económicas determinantes na proximidade dos nós de interconexão das diversas redes. Nesta linha, apesar da redução da fricção da distância e todas as diversas possibilidades potenciadas pelos progressos nas tecnologias de informação e telecomunicação e algumas mudanças nos valores e estilos de vida, verifica-se o recrudescimento de forças altamente centralizadoras levando, assim, em conta o "novo urbanismo" como modo de vida. Nesse sentido, no âmbito da tendência inerente aos processos de globalização e da integração europeia, com a crescente abertura ao exterior - países, regiões ou cidades - e a expansão de novas redes de transportes e de telecomunicações são acentuadas novas urbanidades e a melhoria das condições de circulação e de mobilidade geográfica. Nas grandes aglomerações, os planos directores de ordenamento e urbanismo, integram já nos seus documentos os projectos de infra-estruturas de fibra óptica e meios de telecomunicações. Levando em consideração a prossecução destes vastos programas, a proximidade física e as deslocações, em numerosos domínios, não parecem correr o risco imediato, ou para breve, de serem substituídas pelas telecomunicações, devido ao facto de os contactos directos serem ainda muito competitivos para as trocas de informação complexas. A crescente importância das telecomunicações vem reforçar, assim, o papel que as novas tecnologias de informação poderão desempenhar no contexto de desenvolvimento regional. A natureza sistémica da realidade urbana sugere, por isso, a substituição de conceitos de tipo hierarquizado por conceitos dinâmicos e interactivos na análise de sistemas urbanos. E nessa tendência, o funcionamento e a organização das cidades inserem-se numa filosofia geral que se designa, então, por paradigma moderno da rede, em que o espaço é pensado, analisado e interpretado como num sistema de redes, de ligações, de interligações, valorizando os "canais" em detrimento dos "espaços", na terminologia clássica do planeamento urbano e regional.

Em Portugal, num objectivo de desenvolvimento económico e social ao nível das cidades e das regiões, quanto a redes e infra-estruturas susceptíveis de

produzir fortes impactes regionais, dever-se-á investir nos SAT, promovendo uma rápida difusão no acesso em "banda larga" aos utilizadores nas principais cidades, numa ligação de operadores de telecomunicações portuguesas a grandes servidores de "Internet" mundiais ou a operadores de novas redes globais e uma ligação de alguns desses operadores às redes de "banda larga" por satélite, especialmente vocacionadas para regiões periféricas. A própria viabilidade futura de cada cidade ou região está, cada vez mais dependente do tipo de iniciativas que for capaz de desenvolver num domínio tão essencial como é o desenvolvimento das tecnologias de informação e das redes de telecomunicações e de comunicação. Deve ter-se, contudo, bem presente que nesta importante mudança tecnológica no contexto de desenvolvimento económico regional e local, em primeiro lugar, que esse contexto varia entre os diferentes países e suas regiões, designadamente da União Europeia e, em segundo lugar, que as actuais respostas políticas a estas diferenças espaciais, provavelmente, não conseguirão mais do que aumentar as disparidades ou assimetrias hoje existentes, pelo que se deve compreender que as apostas, sem reservas, nos SAT e outras novas tecnologias, como indústrias de "alta tecnologia" não constituem (ou não deveriam constituir) uma panaceia universal para todas as regiões menos favorecidas. Mas, em qualquer caso, uma característica final da análise é que nenhuma das estruturas industriais, urbanas e espaciais pode ser identificada para o futuro sem ser relacionada com uma trajectória de mudança em que o paradigma de desenvolvimento regional está associado aos avanços nos meios de transporte e nas tecnologias de telecomunicações.

Bibliografia

ASCHER, F. (1997) - "Métropole et métropolisation: au-delà des mots?", *Urbanisme*, n.º 296, Setembro-Outubro, Paris.

ASCHER, F. (1998) – *Metapolis: Acerca do futuro da cidade*, 1.ª edição, Celta Editora, Oeiras.

ASCHER, F. (1999) - "Enjeux Sociétaux de la mobilité", *Urbanisme*, hors de série n.º 12, Abril, Paris.

BAILLY, A.; Jensen-Butler, C.; Leontidou, L. (1996) - "Changing Cities: Restructuring, Marginality and Policies in Urban Europe", *European Urban and Regional Studies*, 3 (2).

BRITO, C.; Salcedo, J. A.; Amaral, R.; Vilaça e Moura, R. (1999) - "As Ligações Exteriores do Porto", in *Porto: uma cidade boa para viver*, Ciclo de Palestras e Debates, 1.ª sessão, 19 de Novembro de 1996, Fundação Eng.º António de Almeida/Jornal de Notícias, Porto Editora, Porto.

CÁDIMA, F. R. (1999) – *Desafios dos Novos Media - a nova ordem política e comunicacional*, colecção Média & Sociedade, Editorial Notícias, 1.ª edição, Lisboa.

CAMAGNI, R. (1993) - "Organization Économique et Réseaux de Villes", in *Les Villes, Lieux D' Europe*, Editions de l'Aube, Paris.

ÇAPPELIN, R. (1988) – "Transactions Cost and Urban Agglomerations", *Revue d' Économie Regionale et Urbaine (RERU)*, n.º 2.

ÇAPPELLIN, R. (1989) - "The Diffusion of Producer Services in the Urban Sistem", *RERU*, n.º 4.

CASTELLS, M. (1989) - *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process*, Basil Blackwell, Oxford-Cambridge.

CASTELLS, M. (1998) - "L' invité: Manuel Castells", *Urbanisme*, n.º 302, Setembro-Outubro, Paris.

CASTELLS, M. (1999) - *A Sociedade em Rede-«A Era da Informação, Sociedade e Cultura»*, Volume I, Editora Paz e Terra, São Paulo.

CASTELLS, M.; Henderson, J. (1987) - Techno-economic restructuring, socio-political processes and spatial transformation: a global perspective", in *Global Restructuring and Territorial Development*, Sage, Londres.

CCRC (1999) - *Uma Região Qualificada, Activa e Solidária - Visão sobre a Região Centro, para a próxima década*, Comissão de Coordenação da Região Centro (CCRC), Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território (MEPAT), Coimbra.

CUADRADO ROURA, T. R. (1990) – "Services and New Information Technology - Producer Services", in *The Spatial Context of Technology Development*, Avebury, Gower, Aldershot.

DGDR (1994) – *Portugal século XXI - Análise Económica e Social*, Direcção-Geral do Desenvolvimento Regional (DGDR), Secretaria de Estado do Planeamento e Desenvolvimento Regional, Lisboa.

DRENANN, M. P. (1992) - "Gateway Cities: The Metropolitan Source of US Producer Services Exports", *Urban Studies*, vol. 29, n.º 2.

FERRÃO, J. (1988) – "Entender o actual processo de terciarização: das teses às dúvidas", *Análise Social*, vol. XXIV, n.ºs 101-102, Instituto de Ciências Sociais, Lisboa.

FERRÃO, J. (1992) – *Serviços e Inovação: novos caminhos para o Desenvolvimento Regional*, colecção «Geografias», Celta Editora, Oeiras.

FERRÃO, J. (1997) - "Rede Urbana, Instrumento de Equidade, Coesão e Desenvolvimento?", (relator) in Colóquio «A Política das Cidades», Conselho Económico e Social, Lisboa.

FONSECA FERREIRA, A. - coord. - (1999) - *Plano Estratégico da Região de Lisboa, Oeste e Vale do Tejo: 2000-2010, o Horizonte da Excelência - Ligar a Europa e o Atlântico. Competitividade e Solidariedade*, Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCRLVT), Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, Lisboa.

FORTUNA, C. (1997) - "Introdução: sociologia, cultura urbana e globalização", in *Cidade, Cultura e Globalização: Ensaios de Sociologia*, Celta Editora, Oeiras.

FORTUNA, C. (1998) - "Imagens da Cidade: sobre a Heurística das Paisagens Sonoras e os Ambientes Sociais Urbanos", *Oficina do CES*, Universidade de Coimbra, Coimbra.

GUIGOU, J.-L (1989) – "Des villes et des maires pour aménager le territoire", *RERU*, n.º 2, Paris.

LE DIBERDER, A. (1990) – "Espace troublé, espace troué. De la platitude aux archipels urbains", «Les territoires de la communication», in *Médias et Communication en Europe*, Presses Universitaires de Grenoble (PUG), Grenoble.

LEBORGNE, D.; Lipietz, A. (1987) – "New Technologies, New Modes of Regulation: Some Spatial Implications", in *Seminário «Changing Labour Processes and New Forms of Urbanization»*, Samos.

- LOADER, B. D. (1999) - *A Política do Ciberespaço*, Colecção «Economia e Política», Instituto Piaget, Lisboa.
- MARSHALL, J. N. (1990) – "The Dynamics of Producer Services", in *The Spatial Context of Technological Development*, Avebury, Gower, Aldershot.
- MELA, A. (1999) – *A Sociologia das Cidades*, 1.^a edição, Editorial Estampa, Lisboa.
- NOYELLE, T. (1983) "The rise of advanced services", *APA Journal*, Julho.
- NOYELLE, T.; Stanback, T. M. (1984) - *The economic transformation of american cities*, Roman & Allanheld, Totowa.
- OLIVEIRA DAS NEVES, A. (1996) - *Planeamento Estratégico e Ciclo de Vida das Grandes Cidades: os exemplos de Lisboa e Barcelona*, colecção «Geografias», 1.^a edição, Celta Editora, Oeiras.
- PAILLET, P. H. (1994) "Le télétravail pour l'emploi et la reconquête des territoires", in *Lettre Datar*, n.º 148, Janeiro.
- PAILLIART, I. (1990) – "De la production des territoires", «Les territoires de la communication», in *Médias et Communication en Europe*, PUG, Grenoble.
- PEIXOTO, P. J. M. (1997) - *Imagens e Usos de património urbano, no contexto da globalização* - Dissertação de Mestrado em Sociologia, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- SALGUEIRO, T. B. (1991) – "O mundo está cada vez mais pequeno. Reflexão sobre o espaço geográfico", in *1.º Congresso de Geografia Portuguesa*, Lisboa.
- SASSEN, S. (1990) - "Services financiers et commerciaux à New York: l'internationalisation des réseaux et ses répercussions sur la ville", *Revue Internationale des Sciences Sociales*, n.º 125.
- SASSEN, S. (1991) - *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, Princeton.
- SASSEN, S. (1994) - "Le Complexe Urbain et la Mondialisation de l'Économie", *Revue Internationale des Sciences Sociales*, n.º 139.
- SASSEN, S. (1994) - *Cities in a World Economy*, Pine Forge Press, Thousand Oaks.
- SASSEN, S. (1997) - "Electronic Space: Embedded and Segmented", *International Planning Studies*, vol. 2, n.º 2, Junho, Carfax Publishing, Oxford.
- SIMÕES LOPES, A. (1997) - *Parecer sobre "A Política das Cidades"*, Série «Pareceres e Relatórios», Conselho Económico e Social, Lisboa.
- STORPER, M. (1997) - *The Regional World: territorial development in a global economy*, Guilford Press, Nova Iorque.
- TORNQVIST, G. (1988) – "System of Cities in Changing Technical Environment", in *28 th European Congress of the Regional Science Association*, Estocolmo.
- VELTZ, P. (1992) - "Hierarchies et réseaux dans l'organisation de la production et du territoire", in *Les régions qui gagnent. Districts et réseau: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, PUF, Paris.
- VELTZ, P. (1994) - "Hierarquias e redes na organização da produção e do território", in *As Regiões Ganhadoras - Distritos e Redes: os novos paradigmas da geografia económica*, colecção «Geografias», Celta Editora, Oeiras.

VIRILIO, P. (1991) – "Territoire, flux et inerties", in *Villes et Transports* (1994), Actas do Seminário, Tomo 1, Plan Urban-Ministère de l'Équipement, Paris.

VIRILIO, P. (1995) - *La vitesse de libération*, Galilée, Paris.

WEBBER, M. (1996) - *L' Urbain sans lieu ni bornes*, Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues, Paris.