

O PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA REFLEXÃO PARA OS PLANOS REGIONAIS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

*Eduardo Anselmo**
*Gonçalo Santinho**
*Teresa Sá Marques***

1. Introdução¹

Expressões como *Era Digital*, *Sociedade em Rede* e *Sociedade da Informação e do Conhecimento* encontram-se hoje no centro do debate político, económico e social. Estes termos evocam, por um lado, a crescente importância dos recursos cognitivos e, por

outro, a informatização da sociedade, isto é, a introdução no nosso quotidiano de novos serviços aliados ao computador, ao telemóvel e à *Internet*. O célere desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a que se assiste principalmente desde a década de 90, é consequência directa do progresso tecnológico nos sectores da electrónica, juntamente com a produção de *software* e inovações na arquitectura de redes. Tal permitiu que a informação fosse melhor estruturada e veiculada por meios cada vez mais sofisticados: por um lado, a informação circula nas redes com uma eficiência crescente em termos de largura de banda utilizada para a transmissão do mesmo tipo de mensagem; por outro, os canais de transmissão possuem cada vez mais capacidade, assistindo-se a uma crescente utilização de serviços de *banda larga*.

A crescente influência das TIC na vivência das pessoas e das próprias instituições tem implicações no Ordenamento do Território e

* Universidade de Aveiro.

** Universidade do Porto.

¹ O documento integra os resultados do estudo «*Instrumentos de Gestão Territorial e Desenvolvimento das TIC*», que a Universidade de Aveiro coordenou para a DGOTDU, entre o final de 2004 e o final de 2006. Os autores do referido estudo são: Eduardo Anselmo de Castro (Professor Associado, Universidade de Aveiro), Teresa Sá Marques, (Professora Associada, Faculdade de Letras da Universidade do Porto), Gonçalo Santinha, (Assistente Convidado, Universidade de Aveiro e Investigador do CEIDET), José Carlos Mota, (Assistente, Universidade de Aveiro) e João Gonçalves (Assistente de Investigação do CEIDET, Universidade de Aveiro).

no seu Desenvolvimento Socioeconómico, pelo que qualquer orientação política delineada no quadro de desenvolvimento do país não pode ignorar esta temática. No entanto, não só os impactes destas tecnologias no território são insuficientemente conhecidos, como sobretudo a sua acção *reconfigurante* dos territórios é raramente considerada pelos instrumentos de base territorial. Urge, pois, repensar a organização económica e social do território no contexto da *Sociedade da Informação e Conhecimento*: primeiro, porque há a preocupação legítima de promover a igualdade de oportunidades, pelo que a coesão e harmonização territorial se revela crucial; segundo, porque há a preocupação de gerar efeitos de aglomeração que beneficiem o desenvolvimento social e económico e justifiquem uma acção diferenciada. Trata-se, no fundo, de evitar ser excluído do quadro de vantagens da presente globalização de oportunidades.

Mas para que estas vantagens sejam reais é necessário que os instrumentos existentes de base territorial, na sua dupla dimensão de regulação da ocupação e uso do solo e de desenvolvimento social e económico, funcionem como uma verdadeira *rede* de complementaridades, capazes de consolidar e estimular as relações entre diferentes territórios, entre diferentes escalas (local, regional e nacional) e em articulação com políticas e programas de âmbito sectorial. O mesmo argumento é válido para os agentes responsáveis pela elaboração e implementação desses instrumentos. É necessário que se definam soluções claras e integradas de processos de relacionamento operacionais com vista ao Ordenamento do Território e seu Desenvolvimento Socioeconómico nas diversas escalas territoriais.

Encontramo-nos numa fase crucial para a tomada de decisões estratégicas no âmbito da política de ordenamento do território. Por um lado, está-se a desenhar o novo enquadramento para o apoio estrutural comunitário no horizonte 2013 (QREN 2007-2013), no qual se integram as opções de desenvolvimento regional e de ordenamento do território. Por outro lado, está-

se a definir o edifício dos Instrumentos de Gestão Territorial, na medida em que o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) será aprovado pelo Governo a curto prazo, os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) serão elaborados no decurso de 2007 e muitos dos Planos Directores Municipais (PDM) encontram-se em processo de revisão, mas de certa forma aguardando as orientações estratégicas a definir nos PROT.

Tendo em consideração o conjunto de iniciativas prioritárias da política de ordenamento do território em que se inclui a elaboração dos PROT, a importância das TIC no ordenamento do território e no desenvolvimento socio-económico das regiões, o papel das TIC enquanto instrumento facilitador de participação e comunicação e, finalmente, a reduzida consideração das TIC no planeamento territorial, justifica-se reflectir sobre como deverão estes instrumentos regionais estratégicos de base territorial considerar estas tecnologias. Por outras palavras, e colocando em forma de questão: como deverão as TIC, enquanto instrumentos de desenvolvimento socio-económico, de estruturação do território e de indutores de processos de participação, discussão pública e divulgação, estar presentes nos PROT que agora se elaboram?

Está-se consciente que a resposta não é fácil, não só do ponto de vista conceptual, mas sobretudo ao nível da sua operacionalização. Primeiro, porque é uma temática recente designadamente no nosso país e, como tal, há uma reduzida sensibilização por parte dos agentes face a questões desta natureza. Depois, e provavelmente inerente ao seu carácter inovador, há uma incrível escassez de informação existente neste domínio, sobretudo à escala subnacional.

Acresce que a elaboração dos PROT enfrenta um conjunto de limitações conceptuais e metodológicas: por um lado, o reduzido horizonte temporal que foi fixado para a sua elaboração; por outro, o risco de uma excessiva heterogeneidade de abordagens neste domínio entre os vários planos em elaboração; por fim, as limi-

Temas do ordenamento territorial

tações de conteúdo documental e material – na legislação dos PROT, quer no seu conteúdo documental, quer no seu conteúdo material, não há referência a estas novas questões do planeamento, não induzindo as entidades que elaboram os planos a debruçarem-se sobre estas temáticas.

A reflexão que aqui se faz procura apontar algumas linhas de orientação que se podem subdividir em duas fases distintas: uma primeira, que consiste na definição do diagnóstico da respectiva região no âmbito das TIC e, uma segunda, que decorre da anterior, com o objectivo de definir as opções estratégicas no domínio das TIC, que, em nosso ver, deverão servir de base para a elaboração de um programa regional de desenvolvimento das TIC, a elaborar no seguimento do PROT.

Está-se consciente que estas propostas não esgotam todas as temáticas inerentes à relação TIC/PROT. Trata-se, afinal, de caminhar no sentido de encontrar soluções no âmbito duma política de planeamento do território em que esta relação constitui, não só uma via de promoção da coesão e valorização territorial, mas igualmente um veículo de bom planeamento e governação e uma oportunidade de qualificação dos instrumentos e actores envolvidos.

2. Proposta metodológica

A proposta que aqui se apresenta refere-se a duas fases distintas: uma primeira, que consiste na definição do diagnóstico da respectiva região no âmbito das TIC, e uma segunda, que decorre da anterior, com o objectivo de definir as opções estratégicas no domínio das TIC, que, a nosso ver, deverão servir de base para a elaboração de um *programa regional de desenvolvimento das TIC*.

1ª Fase: Elaboração de um diagnóstico da região no domínio das TIC

De um modo geral, o diagnóstico da respectiva região no domínio das TIC e dos serviços a elas associados deve ser efectuado segundo quatro dimensões complementares entre si:

a) **Como infra-estruturas físicas** que moldam e estruturam o território (distribuição espacial da fibra óptica; distribuição da banda larga em rede fixa (ADSL, TV por cabo) e móvel);

b) **Como instrumento de conectividade e mobilidade** com repercussões no desenvolvimento de **modelos que promovam a coesão territorial e social**, permitindo designadamente o reforço da relação da cidade/região e o desenvolvimento de estruturas policêntricas eficazes e eficientes;

c) **Como um integrador transversal ou como actividade económica autónoma**, com fortes repercussões na inovação e na competitividade económica, em sectores como o turismo, os transportes, o comércio, a indústria ou os serviços (na sua influência na reconfiguração dos processos internos às empresas e às instituições, ou como factor de desenvolvimento de uma actividade económica autónoma de grande influência no crescimento económico);

d) **Como factor de eficiência e eficácia dos processos de planeamento e como facilitador da comunicação, cooperação e participação**, em particular no que respeita à cooperação entre os diversos agentes envolvidos, à divulgação desses instrumentos e à facilitação da participação da sociedade civil no planeamento e gestão do território.

Por forma a abarcar estas dimensões de análise, propõe-se que se proceda à recolha de informação necessária, desagregada por município, junto das entidades com competência para tal, designadamente a ANACOM e o INE, e se desenvolva um relatório que inclua quatro tipos de análise:

a) Uma análise da evolução recente das infra-estruturas físicas, com particular destaque para uma avaliação territorial;

b) Uma análise da evolução recente dos níveis de utilização das TIC, com particular destaque

para os sectores da saúde e assistência social, educação e formação e cultura e lazer;

- c) Uma análise da evolução recente dos níveis de utilização das TIC, com particular destaque para os sectores do turismo, indústria, comércio e serviços e dos transportes;
- d) Uma análise da evolução recente do uso das TIC nos processos de planeamento e participação institucional e cívica.

2ª Fase: Definição das opções estratégicas no domínio das TIC

Esta segunda fase deverá ser desenhada conceptualmente no âmbito do PROT, servindo de base para a elaboração de um **programa regional de desenvolvimento das TIC**, a ser integrado ou elaborado na sequência do PROT.

Tendo como ponto de partida os itens acima referidos que deverão integrar o diagnóstico, importa agora explicitar o que se pretende que seja apresentado no âmbito deste programa.

Em primeiro lugar, deve efectuar-se uma **análise e avaliação de propostas e aspirações dos actores locais**, incluindo a observação da coerência e pertinência, quer das estratégias de desenvolvimento das TIC delineadas nos projectos das Cidades e Regiões Digitais, quer das estratégias de desenvolvimento das TIC traçadas pelas autarquias da Região.

Em segundo lugar, deve proceder-se à **elaboração de cenários regionais de desenvolvimento das TIC**, numa perspectiva de médio e longo prazo. Para tal, importa efectuar, por um lado, a análise da evolução das estratégias de desenvolvimento das TIC na perspectiva da identificação das tendências pesadas e emergentes e, por outro, o estudo das potencialidades e insuficiências e das oportunidades e ameaças que se colocam à região no contexto nacional e internacional.

Em terceiro lugar, importa **territorializar os cenários de referência na perspectiva da elaboração do modelo territorial**, tendo em conta:

- a) A identificação de um modelo territorial

para as TIC, a médio e a longo prazo, em função de objectivos de coesão regional;

- b) A identificação de um modelo territorial para as TIC, a médio e a longo prazo, que promova a competitividade regional;
- c) A identificação de um modelo territorial para as TIC, a médio e a longo prazo, que sintetize necessidades infraestruturais, de formação, de investigação e de utilização;
- d) A avaliação dos modelos territoriais – TIC, face aos grandes objectivos do PROT.

Em quarto lugar, deve proceder-se à **identificação das acções estratégicas** numa perspectiva de médio/longo prazo e em função dos actores e dos meios para a sua viabilização, incluindo, nomeadamente, a definição de normas gerais e normas específicas para o domínio das TIC, podendo eventualmente haver a necessidade de definir normas específicas por unidade territorial.

Em quinto e último lugar, deve definir-se um **subsistema de monitorização e avaliação para a área das TIC**, com a definição dos objectivos, dos indicadores e da identificação dos actores responsáveis.

Resumindo, este programa, desenhado no âmbito do PROT, deverá ser elaborado na sequência do mesmo. Este facto permitirá assegurar parcialmente a resolução das limitações e dos obstáculos referidos no início.

Seguindo este enquadramento, pode identificar-se um conjunto de conteúdos esperados no âmbito deste programa, dada a necessidade de integrar políticas sectoriais e territoriais:

1. Medidas ao nível da relação do PROT com outras políticas nacionais e sectoriais. O objectivo consiste em mostrar de que forma o PROT se deve articular com outras políticas sectoriais no âmbito das TIC e com o QREN, de forma a suprir determinadas limitações existentes ou potenciar características latentes.

2. Medidas a dinamizar a partir do PROT, para serem implementadas pelos muni-

Temas do ordenamento territorial

cípios. Consiste em tecer orientações no âmbito das TIC, quer para os PDM, na medida em que são estes que definem o regime de uso do solo e a respectiva programação, enquadradas nas opções de desenvolvimento definidas pelas directrizes do PROT, quer para o próprio funcionamento da administração local.

3. Medidas ao nível da relação do PROT com as políticas nacionais e sectoriais

A estratégia regional no domínio das TIC deve enquadrar-se nos documentos de estratégia nacional e articular-se em torno dos objectivos aí definidos, evidenciando-se deste ponto de vista:

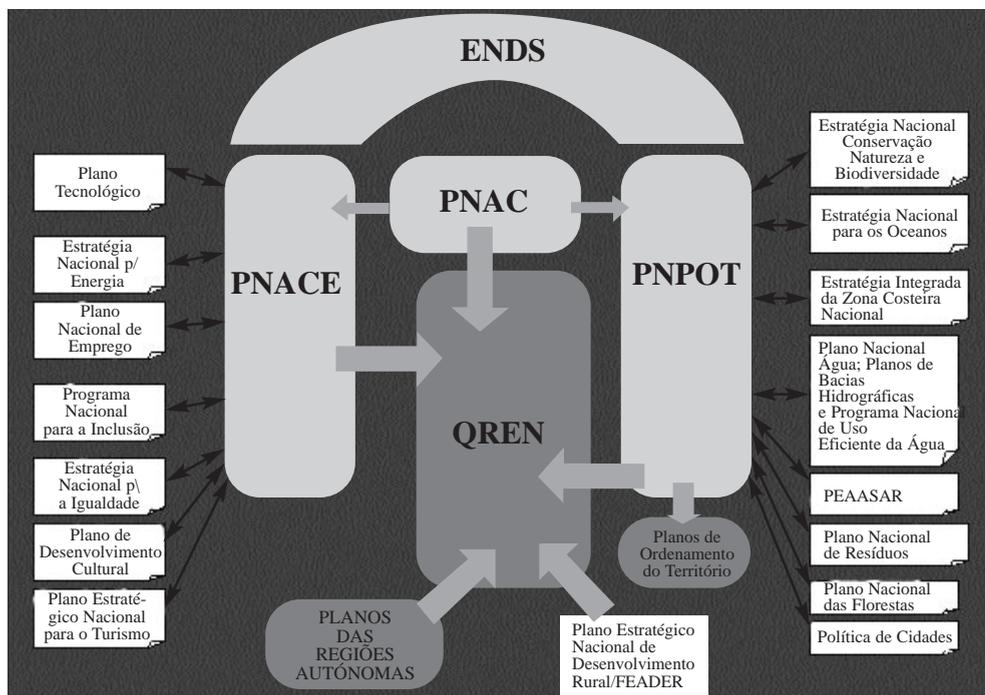
- A Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS), 2005-2015;
- O Plano Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego (PNACE);
- O Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

Além disso, deve integrar as estratégias e o programa de acção do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) e articular-se com o respectivo Quadro de Referência da Estratégico Regional (QREN).

Numa segunda linha, mais sectorial, deve articular-se especificamente com o *Plano Tecnológico*, integrando o programa de acção do *Ligar Portugal* e a experiência acumulada na implementação do *Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento* (POSC), do QCA III.

A articulação entre estes programas encontra-se esquematizada na Figura 1.

Figura 1



Fonte: Félix Ribeiro, 2006

Com um horizonte mais curto e pragmático, a articulação deverá integrar também as *Grandes Opções do Plano* (GOP), 2005-2009. As GOP formalizam as Grandes Opções de Política Económica e Social para curto prazo e apresentam um programa de acção já orientado para o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento, enquanto contributo inquestionável para a coesão e competitividade regional.

Finalmente, a estratégia regional no domínio das TIC deve procurar identificar os agentes chave, os objectivos a atingir a nível regional (enquadrados nos «novos» objectivos do PROT), as acções a desenvolver (uma aproximação aos «novos» conteúdos a incluir do PROT) e as questões críticas (uma aproximação aos «novos» conteúdos documentais do PROT).

Esta síntese permitirá definir um quadro de recomendações orientado de acordo com o quadro legal existente para o PROT (DL 310/03 e PROT 2006). Neste sentido, criam-se as condições

necessárias a um exercício activo e construtivo das entidades reguladoras em termos territoriais.

4. Linhas de orientação para o diagnóstico

De seguida, apresenta-se um conjunto de linhas de orientação para as quatro dimensões referidas na Proposta Metodológica, determinando para cada uma delas os agentes chave, os objectivos, exemplos de acções ou medidas de política, questões críticas ao nível da disponibilização de informação e, sempre que se justifique, o conteúdo documental que o PROT deve conter nesse domínio.

4.1. Dimensão das TIC como infra-estrutura física

Papel das TIC como elemento que molda e estrutura o território

Agentes Chave	<ul style="list-style-type: none">• Ministério tutela• CCDR• ANACOM e Operadores• Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	Conhecer a cobertura da rede de infra-estruturas a nível regional Definir políticas territoriais tendo em vista o alargamento e/ou o reforço da qualidade da rede de telecomunicações Assegurar a integração entre as diferentes redes de infra-estruturas Reforçar a relação entre os diversos agentes envolvidos
Acções ou medidas de política (exemplos)	> Elaborar um programa regional de oferta de infra-estruturas básicas de telecomunicações e de serviços associados às TIC, que defina o quadro de actuação regional dos diversos operadores e estructure uma intervenção territorialmente diferenciada e estratégica. > Definir as áreas de desenvolvimento prioritário em termos de expansão do acesso a redes competitivas de banda larga, de forma a reforçar a competitividade regional. > Identificar as áreas não infra-estruturadas ou insuficientemente infra-estruturadas a nível regional, devido às baixas densidades populacionais e económicas. O mercado poderá não responder às necessidades de infra-

cont.

Temas do ordenamento territorial

Acções ou medidas de política (exemplos)	<p>-estruturação dessas áreas e por isso as políticas públicas devem criar incentivos que permitam suprir as limitações do mercado ou, caso seja necessário, assumir a responsabilidade pela infra-estruturação.</p> <p>> Identificar os territórios com uma estrutura social mais débil, que não têm capacidade económica para suportar os elevados tarifários e, por isso, não a infra-estruturação por parte do mercado. Esses territórios justificam devem ser objecto de um conjunto de medidas de acção que apoiem a infra-estruturação.</p> <p>> Criar uma rede regional de pontos de acesso público, integrada nos diferentes programas «cidades e regiões digitais».</p> <p>> Avaliar o parque de computadores existente em termos territoriais.</p> <p>> Fornecer informação e identifica medidas de políticas que incentivem as parcerias para a cooperação na infra-estruturação regional.</p>
---	--

Questões críticas ao nível da disponibilização da informação a nível territorial

- Disponibilização por parte das entidades responsáveis de indicadores por objectivo (situacionais e de acompanhamento, simples ou compostos) para poder avaliar o grau de sucesso da estratégia e o seu ritmo de implementação. A título de exemplo tem-se: taxa de penetração de banda larga, mapeamento das infra-estruturas de telecomunicações, relação entre a percentagem de habitações com acesso à Internet concelhos do litoral/concelhos do interior.

Cartas que o PROT deveria conter:

- Planta de cobertura das redes de telecomunicações (PROT) – Actual
- Planta de cobertura das redes de telecomunicações (PROT) – Proposta

4.2. Dimensão das TIC como instrumento de conectividade e mobilidade

Papel das TIC enquanto vectores de coesão territorial e social, permitindo designadamente o reforço da relação da cidade/região e o desenvolvimento de estruturas policêntricas eficazes e eficientes

Agentes-chave	<ul style="list-style-type: none">• Ministério de tutela• CCDR• ANACOM e Operadores• Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	Contribuir para a promoção da coesão a nível regional através da definição de políticas de desenvolvimento das TIC
Acções ou medidas de política (exemplos)	<p>> Avaliar os níveis de utilização da Internet e promover a capacidade de uso das TIC por parte dos cidadãos e das organizações.</p> <p>> Analisar e propor a racionalização dos serviços de saúde e de assistência social com a utilização crescente de serviços de tele-medicina e assistência à distância (designadamente, em áreas de baixa densidade e a idosos ou a cidadãos com necessidades especiais).</p>

cont.

- > Analisar e propor uma utilização crescente das TIC nos serviços de educação como forma de superar barreiras associadas à marginalização geográfica ou social.
- > Analisar e propor uma utilização crescente das TIC na cultura, no desporto e no lazer, como forma de superar barreiras associadas à marginalização geográfica ou social.
- > Analisar e potenciar uma Governância Territorial, promovendo o trabalho institucional em rede, através do recurso às TIC.

Questões críticas ao nível da disponibilização da informação a nível territorial

- Definição e disponibilização por parte das autoridades competentes de indicadores TIC que reflectam a situação actual e os objectivos previstos em matéria de coesão territorial.
- Divulgação de padrões de qualidade, boas práticas e recomendações úteis às autoridades regionais e locais na instrumentalização das TIC nos serviços de apoio ao desenvolvimento social.

Cartas que o PROT deveria conter:

- Planta que identifique os territórios onde devem ser dinamizados serviços em ambiente TIC, tendo em vista o objectivo de coesão territorial.

4.3. Dimensão das TIC como integrador transversal ou como actividade económica autónoma

Papel das TIC na inovação e na produtividade ou como factor de crescimento económico e regional

Agentes-chave	<ul style="list-style-type: none"> • Ministério tutela • CCDR • Operadores – ANACOM • Agentes Económicos • Instituições de investigação • Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	Reforçar a competitividade ao nível regional através da definição de políticas de desenvolvimento das TIC
Ações ou medidas de política (exemplos)	<ul style="list-style-type: none"> > Analisar e propor uma plataforma regional de formação no domínio das TIC (e eventualmente de investigação), com funções proactivas na divulgação e capacitação das TIC nas empresas e nas instituições da região. > Apoiar o desenho das políticas de promoção do turismo regional, de forma a tirar o máximo partido das TIC. > Definir programas de atracção de empresas de alta tecnologia para locais estratégicos a nível regional, onde já existe um potencial <i>cluster</i> de telecomunicações. > Promover o Governo Electrónico regional, no sentido de desenvolvimento de serviços mais eficientes de apoio ao sector económico.

Temas do ordenamento territorial

Questões críticas ao nível da disponibilização da informação:

- Definição e disponibilização por parte das autoridades competentes de indicadores que reflectam a situação actual e os objectivos previstos na estratégia regional.
- Divulgação de padrões de qualidade, boas práticas e recomendações úteis às autoridades regionais e locais na instrumentalização das TIC ao serviço da inovação tecnológica.

Cartas que o PROT deveria conter:

- Planta que identifique os territórios onde devem ser dinamizados serviços em ambiente TIC, tendo em vista o reforço da competitividade urbana e regional.

4.4. Dimensão das TIC como factor de eficiência e eficácia dos processos de planeamento e como facilitador da comunicação e participação

Papel na cooperação e mediação entre os diversos agentes envolvidos no desenvolvimento regional e na facilitação da participação da sociedade civil

Agentes-chave	<ul style="list-style-type: none">• Ministério tutela• CCDR• ANACOM e Operadores• Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	<p>Colocar as TIC ao serviço de uma nova prática de planeamento e intervenção regional, sustentada nas metodologias do trabalho em rede e nos conceitos de parceria.</p> <p>Promover o envolvimento de <i>stakeholders</i> através do uso das TIC.</p> <p>Apostar nas TIC enquanto potenciadoras de uma eficiência e eficácia dos serviços autárquicos.</p> <p>Activar um sistema de acompanhamento e monitorização do PROT assente nas TIC.</p> <p>Promover a participação cívica nos processos de desenvolvimento regional, com apoio das TIC.</p> <p>Usar as TIC para promover externamente a imagem da Região.</p>
Ações	<ul style="list-style-type: none">> Desenvolver um Portal de apoio à elaboração e participação no PROT (<i>PROT online</i>).> Utilizar as TIC enquanto potenciadoras de uma estratégia de comunicação e marketing regional.> Criar um Portal regional, interligado com as diversas páginas Web das Autarquias.> Fazer uma avaliação global das Cidades e Regiões Digitais (e eventualmente propor um programa de acção).> Identificar os principais problemas e dificuldades que as autarquias da região têm de enfrentar (em termos organizacionais, formativos e infra-estruturais) para dinamizar serviços interactivos para uma autarquia <i>online</i>.> Preparar um programa de formação em TIC para as autarquias.

Questões críticas ao nível da disponibilização da informação:

- Construção ou disponibilização de um conjunto de indicadores que reflectam o estado actual e os objectivos previstos em matéria de informação e participação no planeamento e desenvolvimento regional, nomeadamente tirando partido do uso das TIC;
- Levantamento de boas práticas, tanto a nível nacional como internacional, que demonstrem o uso inovador e benéfico das TIC neste domínio.

5. Medidas a dinamizar a partir do PROT para serem implementadas pelos municípios

A execução dos PROT depende doutros instrumentos territoriais, designadamente do PDM, na medida em que é a este nível que se define o regime de uso do solo e a respectiva programação, enquadradas nas opções de desenvolvimento definidas pelas directrizes do Plano Regional.

Contudo, a articulação de uma estratégia regional das TIC com o nível municipal deve ir para além dos instrumentos de planeamento. Neste sentido, importa igualmente considerar a importância das TIC enquanto factor de melhoria do funcionamento da administração municipal.

Neste ponto apresentam-se as orientações específicas que derivam das quatro dimensões referidas no início deste documento, sistematizadas numa única matriz. Esta define os agentes chave, os objectivos, e sugere um conjunto de acções ou medidas de política a nível municipal.

Agentes-chave	<ul style="list-style-type: none">• Câmaras Municipais• Ministério tutela• CCDR• ANACOM e Operadores• Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	<p>Informatizar e melhorar a eficiência dos serviços públicos municipais</p> <p>Reforçar o acesso electrónico do cidadão aos serviços públicos municipais</p> <p>Estimular com a TIC o envolvimento democrático</p> <p>Dinamizar a interacção electrónica entre os diferentes níveis da administração pública</p> <p>Promover a negociação electrónica com fornecedores</p> <p>Promover uma maior transparência ao nível da cobertura da rede TIC ao nível municipal</p> <p>Planear a cobertura da rede e negociar com os promotores a sua definição, de forma a assegurar a integração das redes</p> <p>Incorporar lógicas de coesão e competitividade ao nível municipal para a definição das TIC</p>

cont.

Temas do ordenamento territorial

Acções ou medidas de política, a título meramente exemplificativo

- > Autarquia digital: Plataforma de *Workflow*; Aplicações sectoriais; Sistema de atendimento multifuncional; Computação móvel; Gestão do conhecimento.
 - > Planeamento e gestão urbanística: Elaboração e publicação de planos de ordenamento em formato totalmente digital; Sistema de apoio à decisão de pretensões de alterações do uso do solo; Publicação electrónica de decisões urbanísticas
 - > Construir um Portal de apoio à elaboração e revisão do PDM (PDM *online*).
 - > Serviços electrónicos ao cidadão e democracia electrónica: Sítios autárquicos e serviços remotos multi-canal; Identificação do cidadão; Pagamentos electrónicos; Plataforma de democracia electrónica
 - > Autarquia em rede electrónica: Workflow colaborativo com entidades públicas externas; Compras electrónicas (*e-Procurement*)
 - > Mapeamento das infra-estruturas de telecomunicações ao nível concelhio
 - > Os PDM's devem conter planos integrados das redes básicas de infra-estruturas (telecomunicações, electricidade, gás, água, saneamento) que racionalizem a sua construção, operação e manutenção e se ajustem à estrutura urbana existente ou projectada. Neste sentido, devem ser elaboradas Normas com as especificações das redes, de forma a salvaguardar os interesses dos municípios e a garantia da qualidade do espaço público.
 - > O PDM deve identificar as áreas de desenvolvimento prioritário em matéria de expansão do acesso a redes competitivas de fibra óptica.
 - > Em termos de uso do solo, assegurar que as principais áreas de expansão urbana são planeados tendo as TIC em consideração.
 - > Os PDM's devem assegurar o desenho de políticas de promoção e atracção empresarial, de forma a tirar o máximo partido das TIC.
-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCHER, F. (1998), *Metapólis: acerca do futuro da cidade*, Celta, Oeiras.
- CASTRO, E.; JENSEN-BUTLER, C. (2003), «Demand for information and communication technology-based services and regional economic development», in *Papers in Regional Science* 82.
- CASTRO, E.; SANTINHA, G. (2002), «O Fim da Geografia?», in *Cadernos de Economia*, Ordem dos Economistas Portugueses, Polimeios, n.º 58.
- ESPON 1.2.2 (2004), «Telecommunications Services and Networks: Territorial Trends and Basic Supply of Infrastructure for Territorial Cohesion», *Final Report of Project 1.2.2*, elaborated by CURDS – University of Newcastle, CEIDET – University of Aveiro, Karelian Institute – University of Joensuu, Heriot Watt University.
- GRAHAM, S.; MARVIN, S. (1996), *Telecommunications and the City: Elecytonic Spaces, Urban Places*, Routledge, Londres.
- GRAHAM, S.; MARVIN, S. (2001), *Splintering Urbanism. Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, Routledge, Londres.
- GUILLESPIE, A.; RICHARDSON, R. (2001), «Regional development and the new economy», in *EIB Papers*, volume 6 n.º 1.
- MOSS, M.; TOWNSEND, A. (2000), «How Telecommunications Systems are Transforming Urban Spaces», in Wheeler, James O., Aoyama, Yuko and Warf, Barney (eds.), *Cities in the Telecommunications Age: The Fracturing of Geographies*, Routledge, London.
- SANTINHA, G; CASTRO, E; MARQUES, J. (2006), «ICT and Spatial impacts in Europe: the need to address new urban and regional policies», Paper to be presented at the *IST-Africa 2006 Conference & Exhibition*, Pretoria, South Africa, 3-5 May.
- TALVITIE, J. (2004), *The Impact of Information and Communication Technology on Urban and Regional Planning*, Espoo: Teknillinen korkeakoulu, 2003.
- VELTZ, P. (1996), *Mondialisation, Villes et Territoires: l'économie d'archipel*, Presses Universitaires de France, Paris.