

Documentos de Orientação

DO01/2007

As Tecnologias de
Informação e Comunicação
na Elaboração dos
Planos Regionais de
Ordenamento do Território

Março 2007



DGOTDU

DIRECÇÃO-GERAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO URBANO

Ficha Técnica

Título:

As Tecnologias de Informação e Comunicação na elaboração dos Planos Regionais de Ordenamento do Território

Colecção

Documentos de Orientação 01/2007

Janeiro de 2007

.....

© Propriedade da DGOTDU - Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2007

Reservados todos os direitos de acordo com a legislação em vigor

.....

Entidade responsável pela elaboração

Universidade de Aveiro

Eduardo Anselmo de Castro, Professor Associado, Universidade de Aveiro

Teresa Sá Marques, Professora Associada, Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Gonçalo Santinha, Assistente Convocado, Universidade de Aveiro; Investigador do CEIDET

José Carlos Mota, Assistente, Universidade de Aveiro

João Gonçalves, Assistente de Investigação do CEIDET, Universidade de Aveiro

.....

Quaisquer pedidos de esclarecimento, observações ou sugestões, relativos à presente publicação devem ser dirigidos a DGOTDU, a/c GRPI, Campo Grande, 50, 1749-014 LISBOA, tel. 21.782.50.00, endereço electrónico: dirgeral@dgotdu.pt.



Índice

	Nota Prévía	
1.	Introdução.....	1
2.	Enquadramento.....	1
3.	Proposta metodológica.....	2
3.1.	Fase 1: Elaboração de um diagnóstico da região no domínio das TIC.....	2
3.2.	Fase 2: Definição das opções estratégicas no domínio das TIC.....	3
4.	Medidas ao nível da relação do PROT com as políticas nacionais e sectoriais	4
5.	Linhas de orientação para o diagnóstico.....	5
5.1.	Dimensão das TIC como infra-estrutura física.....	6
5.2.	Dimensão das TIC como instrumento de conectividade e mobilidade	7
5.3.	Dimensão das TIC como integrador transversal ou como actividade económica autónoma	8
5.4.	Dimensão das TIC como factor de eficiência e eficácia dos processos de planeamento e como facilitador da comunicação e participação.....	9
6.	Medidas a dinamizar a partir do PROT para serem implementadas pelos municípios	10



Nota Prévia

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) constituem um recente e importante factor de competitividade territorial. As TIC moldam e estruturam o território, estabelecendo vantagens comparativas entre territórios, em função não apenas do acesso às infra-estruturas físicas que lhes estão associadas, mas também do acesso aos serviços que suportam a sua utilização e aos serviços que nelas são suportados. Verifica-se uma tendência para o surgimento de novas economias de aglomeração determinadas pelas TIC, a qual, em certa medida, parece contrariar a noção geral que aponta para uma maior flexibilidade nas opções de localização das actividades por via da maior facilidade de comunicação e acesso à informação.

As TIC vieram simultaneamente criar novas possibilidades para o desenvolvimento das acções de governação territorial, proporcionando à administração, aos cidadãos, às empresas e às demais organizações representativas de interesses, condições de participação nos processos territoriais até há pouco tempo ainda insuspeitas.

Consciente desta forte relação com o desenvolvimento do território e dos novos desafios que as TIC colocam à sua organização e à sua gestão, a DGOTDU encomendou a uma equipa liderada pela Universidade de Aveiro, a realização de um estudo sobre as relações entre o ordenamento do território e as TIC.

O presente documento, preparado no quadro desse estudo, insere-se no âmbito da actividade de acompanhamento e apoio técnico à elaboração dos planos regionais de ordenamento do território (PROT) das regiões Norte, Centro, Oeste e Vale do Tejo e Alentejo, que a DGOTDU está a desenvolver em articulação com as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), sob a coordenação do Secretário de Estado do Ordenamento do Território e Cidades, e destina-se, em primeira linha, a ser distribuído às CCDR e às equipas técnicas que participam na elaboração dos PROT.

Nesse âmbito, pretende-se que possa servir de orientação técnica geral sobre o tema, suscitando a atenção para as questões com ele relacionadas e contribuindo para que a temática das TIC mereça adequada consideração na elaboração dos PROT e na definição das novas estratégias de desenvolvimento das regiões.

Lisboa, 15 de Janeiro de 2007

Vitor Campos

*Director-Geral do Ordenamento do Território
e Desenvolvimento Urbano*

1. Introdução

O presente documento tem como destinatários imediatos as comissões de coordenação e desenvolvimento regional (CCDR) e as direcções regionais dos governos das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, bem como as equipas técnicas que, sob a sua coordenação, estão a elaborar planos regionais de ordenamento do território (PROT), e pretende fornecer uma orientação geral sobre o modo como as tecnologias de informação e comunicação (TIC) devem ser objecto de consideração no âmbito desses planos.

O documento integra os resultados do estudo intitulado “Instrumentos de Gestão Territorial e Desenvolvimento das TIC”, que a Universidade de Aveiro realizou para a DGOTDU, entre o final de 2004 e o final de 2006.

2. Enquadramento

Tendo em consideração o conjunto de iniciativas prioritárias da política de ordenamento do território em que se inclui a elaboração dos PROT, a realizar no decurso de 2007, a importância das TIC no ordenamento do território e no desenvolvimento socioeconómico das regiões, o papel das TIC enquanto instrumento facilitador de participação e comunicação e, finalmente, a sua reduzida consideração no planeamento territorial, justifica-se o desenvolvimento de um documento orientador para os PROT no domínio das TIC.

No entanto, a inserção desta temática nos PROT encontra um conjunto de obstáculos inerentes ao seu carácter inovador, dos quais podemos destacar a reduzida sensibilização por parte dos agentes face a questões desta natureza, por um lado, e a escassez de informação existente neste domínio, por outro.

Acresce que a elaboração destes instrumentos de gestão territorial 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 limitações 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 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, em nosso ver, deverão servir de base para a elaboração de um programa regional de desenvolvimento das TIC.

3. Proposta metodológica

3.1. Fase 1: 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:

- 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);
- 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;
- 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);
- 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.

De 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:

- Uma análise da evolução recente das infra-estruturas físicas, com particular destaque para uma avaliação territorial;
- 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;
- 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;
- Uma análise da evolução recente do uso das TIC nos processos de planeamento e participação institucional e cívica.

3.2. Fase 2: 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 identificação de um modelo territorial para as TIC, a médio e a longo prazo, em função de objectivos de coesão regional;
- A identificação de um modelo territorial para as TIC, a médio e a longo prazo, que promova a competitividade regional;
- 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;
- 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:

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

4. 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 (QRER).

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.

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).

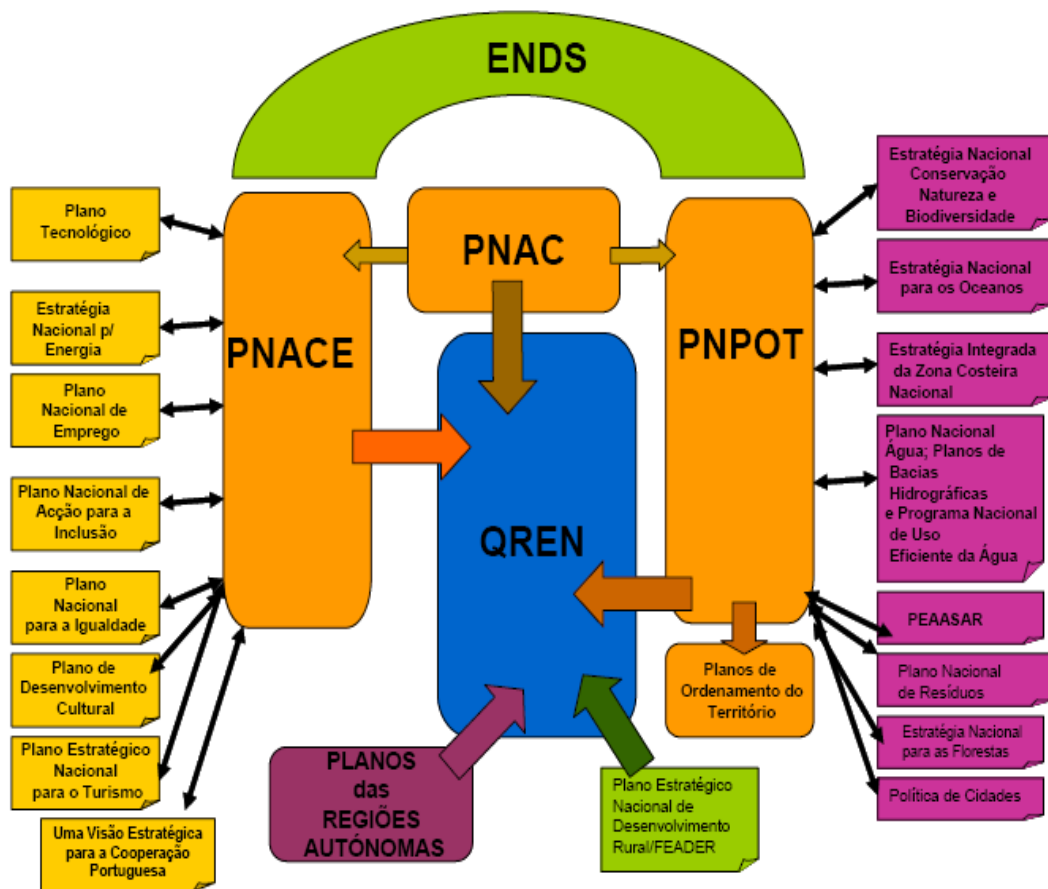


Figura 1 - Os principais instrumentos de política pública de âmbito nacional em 2006 (PIENDS, 2006)

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.

5. 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.

5.1. Dimensão das TIC como infra-estrutura física

Quadro 1 - Papel das TIC como elemento que molda e estrutura o território

Agentes-Chave	Ministério da 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)	<ul style="list-style-type: none"> > 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-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. > Identificar os territórios com uma estrutura social mais débil, que não têm capacidade económica para suportar os elevados tarifários e, por isso, não justificam a infra-estruturação por parte do mercado. Esses territórios devem ser objecto de um conjunto de medidas de acção que apoiem a infra-estruturação. > Criar uma rede regional de pontos de acesso público, integrada nos diferentes programas "cidades e regiões digitais". > Avaliar o parque de computadores existente em termos territoriais. > Fornecer informação e identificar medidas de políticas que incentivem as parcerias para a cooperação na infra-estruturação regional.

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

5.2. Dimensão das TIC como instrumento de conectividade e mobilidade

Quadro 2 - 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	Ministério da 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)	> Avaliar os níveis de utilização da Internet e promover a capacidade de uso das TIC por parte dos cidadãos e das organizações. > 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). > 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.

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

Quadro 3 - Papel das TIC na inovação e na produtividade ou como factor de crescimento económico e regional

Agentes-chave	Ministério da 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.
Acções ou medidas de política (exemplos)	> 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 cluster de telecomunicações. > Promover o Governo Electrónico regional, no sentido de desenvolvimento de serviços mais eficientes de apoio ao sector económico.

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.

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

Quadro 4 - Papel na cooperação e mediação entre os diversos agentes envolvidos no desenvolvimento regional e na facilitação da participação da sociedade civil

Agentes-chave	Ministério da tutela CCDR ANACOM e Operadores Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	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. Promover o envolvimento de stakeholders através do uso das TIC. Apostar nas TIC enquanto potenciadoras de uma eficiência e eficácia dos serviços autárquicos. Activar um sistema de acompanhamento e monitorização do PROT assente nas TIC. Promover a participação cívica nos processos de desenvolvimento regional, com apoio das TIC. Usar as TIC para promover externamente a imagem da Região.
Acções	> Desenvolver um Portal de apoio à elaboração e participação no PROT (PROT online). > 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).

	<p>> Identificar os principais problemas e dificuldades que as autarquias da região têm de enfrentar (em termos organizacionais, formativos e infraestruturais) para dinamizar serviços interactivos para uma autarquia online.</p> <p>> Preparar um programa de formação em TIC para as autarquias.</p>
--	--

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.

6. 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.

Quadro 5 - Quadro síntese

Agentes-chave	Câmaras Municipais Ministério da tutela CCDR ANACOM e Operadores Cidades e Regiões Digitais
Objectivos	Informatizar e melhorar a eficiência dos serviços públicos municipais. Reforçar o acesso electrónico do cidadão aos serviços públicos municipais.

	<p>Estimular com as 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>
<p>Acções ou medidas de política, a título meramente exemplificativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Autarquia digital: Plataforma de Work flow; 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: Work flow colaborativo com entidades públicas externas; Compras electrónicas (e-Procurement). > Mapeamento das infra-estruturas de telecomunicações ao nível concelhio. > Os PDM 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 devem assegurar o desenho de políticas de promoção e atracção empresarial, de forma a tirar o máximo partido das TIC.