

As tecnologias da informação ao serviço do desenvolvimento rural

Realizado por um grupo de trabalho composto por **Lorraine Arnodin-Chenot** (Medialto, França), **Carola Bell** (Grupo LEADER Western Isles, Skye and Lochalsh, Reino Unido), **John Bryden** (Arkleton Centre for Rural Development Research, Reino Unido), **Jeremy Millard** (TeleDanmark Consult, Dinamarca) e **Michael Wolff** (KiNet Ltd, Reino Unido), este documento procura restituir os principais ensinamentos do Seminário LEADER “**Mutações do emprego e novas tecnologias da informação**” organizado em Stornoway (Ilhas Híbridas, Escócia, Reino Unido) de 17 a 21 de Junho de 1998.

A sua redacção foi assegurada por **Jeremy Millard***, especialista em tecnologias da informação e da comunicação (TIC) aplicadas ao desenvolvimento local e regional. **Yves Champetier**, **Jean-Luc Janot** e **Katalin Kolosy** (Observatório Europeu LEADER) terminaram o documento, em que foram integrados um texto de **Patricia Vendramin** e de **Gérard Valenduc** (Fondation Travail-Université, Bélgica) e um artigo de **Jean-Luc Janot**, publicados no *LEADER Magazine* n.º 19 (Inverno de 1998-99). Coordenação da produção: **Christine Charlier**.

* jeremy.millard@teknologisk.dk

© 1999 Observatório Europeu LEADER / AEIDL

OBSERVATÓRIO EUROPEU LEADER

A.E.I.D.L. - Chaussée Saint-Pierre 260 - B-1040 Bruxelles

Tel: +32 2 736 49 60 - Fax: +32 2 736 04 34

E-mail: leader@aeidl.be

World Wide Web: <http://www.rural-europe.aeidl.be>

Índice

Introdução	5
Capítulo 1: Evolução do contexto tecnológico das zonas rurais	9
Capítulo 2: TIC para reforçar as actividades existentes (Modelo n.º 1)	15
2.1 Análise	
2.2 Boas práticas	
2.3 Caixa de ferramenta	
Capítulo 3: TIC para explorar as novas oportunidades (Modelo n.º 2)	23
3.1 Análise	
3.2 Boas práticas	
3.3 Caixa de ferramenta	
Capítulo 4: TIC para melhorar os serviços de proximidade (Modelo n.º 3)	31
4.1 Análise	
4.2 Boas práticas	
4.3 Caixa de ferramenta	
Capítulo 5: Estabelecimento de uma rede electrónica de agentes socioeconómicos (Modelo n.º 4)	39
5.1 Análise	
5.2 Boas práticas	
5.3 Caixa de ferramenta	
Conclusão: TIC e desenvolvimento local: oportunidades... em certas condições	49

Introdução

Durante o LEADER I (1991-1994), alguns grupos de acção local (GAL) utilizaram as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) essencialmente nas áreas do turismo rural, da educação e da formação.

No âmbito do LEADER II (1994-1999), numerosos GAL privilegiam as TIC no seu plano de inovação rural. No entanto, o potencial destas tecnologias continua ainda subexplorado no que respeita ao desenvolvimento rural.

Desenvolvimento rural e novas tecnologias da informação

Até há pouco tempo, a situação geográfica e o acesso a uma região eram critérios primordiais na escolha de um lugar de implantação de uma empresa, por exemplo. Hoje, estes critérios cederam o lugar a outros factores, nomeadamente:

- > a qualidade e o custo da mão-de-obra local, a sua estabilidade, flexibilidade e adaptabilidade;
- > as aptidões organizacionais e empresariais dos empregadores locais;
- > eficácia dos serviços públicos e do meio associativo locais
- > o ambiente natural, o património arquitectural, a organização do espaço, as infra-estruturas e os equipamentos da região;
- > a qualidade da vida (clima, vida cultural, possibilidades de lazer, espaço, segurança, etc.);
- > o volume e a qualidade dos serviços (públicos, privados e associativos) disponíveis;
- > o preço e a qualidade dos bens prediais, do imobiliário e dos serviços.

Estes novos critérios podem tornar-se vantagens competitivas para as regiões rurais, cabendo assim às colectividades territoriais, aos agentes de desenvolvimento e às demais “forças vivas” da região facilitar a sua valorização. Uma região como os Highlands and Islands na Escócia, por exemplo, apresenta um ambiente atraente e uma boa qualidade de vida, mas tem um acesso difícil em termos de meios de transporte tradicionais. Graças a uma política voluntarista de ordenamento territorial baseada nas TIC, este problema está parcialmente resolvido e o lado atraente da região está a fazer esquecer as carências.

A sociedade em rede

A evolução rápida das tecnologias de estabelecimento em rede transforma a economia e a sociedade europeias. A identificação dos factores de mudança e das vantagens competitivas para as zonas rurais necessita de uma nova abordagem na maneira de prestar serviços e de dirigir uma empresa. Isto é particularmente visível no sector dos serviços, que é uma fonte cada vez maior de rendimentos para as populações rurais.

Para antecipar e se adaptar à evolução das necessidades, importa conhecer as apostas da sociedade (e da economia) em rede: para muitos, é o advento de uma nova maneira de trabalhar e de viver radicalmente diferente.

A utilização das TIC põe em causa as hierarquias, tanto geográficas como políticas, e as abordagens clássicas em matéria de emprego, de educação e de formação e abre novos espaços de actividade económica, social e cultural, que revestem um grande interesse para as populações rurais.

Face à mobilidade crescente do capital num contexto cada vez mais mundializado e desregulamentado, o imperativo de competitividade necessita de novas formas de cooperação entre actores privados e públicos, por forma a atrair localmente as competências e os investimentos.

Os serviços públicos enfrentam igualmente o desafio das novas tecnologias e assiste-se à criação de bibliotecas virtuais, de assistência telefónica – quando não “visioguiquets” para as formalidades administrativas e/ou os serviços sociais – de centros de colocação, de fórmulas de ensino à distância e mesmo de dispositivos de “telemedicina” (*ver Estudo de caso*).

Quanto às mutações no emprego, tanto os indivíduos como as mais variadas organizações começam a tirar partido das novas tecnologias de rede. As empresas adoptam regularmente soluções telemáticas para as suas relações comerciais, utilizando os sistemas de intercâmbio electrónico (entre os quais o comércio electrónico) para os procedimentos de negociação, comercialização, encomenda e pagamento através da Internet, por exemplo. De igual modo, as actividades não comerciais começam a utilizar formas de cooperação à distância, que associam grupos e indivíduos em redes de trabalho virtuais.

A multiplicação dos intercâmbios e das cooperações à distância vai de par com um aumento considerável do teletrabalho. Dada a natureza das tecnologias existentes, o teletrabalho pode ser cada vez mais subcontratado no exterior de uma organização. A economia em rede pode proporcionar, sob esta forma, um grande potencial de emprego para os indivíduos, equipas, empresas e colectividades das zonas rurais a quem ela pode abrir o acesso a tarefas anteriormente executadas dentro das empresas ou das instituições e geralmente nas regiões urbanas ou periurbanas. As empresas das regiões afastadas podem agora também entrar em contacto directo com clientes situados no outro lado do planeta, tendo assim acesso a possibilidades comerciais até então nem sequer possíveis em sonho, mantendo ao mesmo tempo no seu lugar de implantação uma parte mais importante de valor acrescentado.

É precisamente esta perspectiva que interessa as zonas rurais. Mas não é fácil traduzir este potencial em actividades concretas e empregos efectivos. Importa estudar a procura nos sectores e nos tipos de organização envolvidos e verificar a adequação com o saber-fazer, as competências e as capacidades da própria região, através de uma estratégia voluntarista.

Apresentação deste caderno

Este caderno propõe vários exemplos que ilustram oportunidades, mas também dificuldades que podem surgir quando se pretende pôr as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) ao serviço do desenvolvimento rural. São estudados quatro modelos:

Modelo n.º 1: TIC ao serviço das actividades tradicionais (por exemplo: comercialização do artesanato, turismo, produtos agrícolas).

Modelo n.º 2: TIC e novas oportunidades (teletrabalho, centros de chamadas, etc.).

Modelo n.º 3: Novas formas de prestação de serviços ("telensino", "telemedicina", serviços públicos à distância, etc.).

Modelo n.º 4: Animação de redes (num lugar, numa região, entre grupos LEADER, etc.).

São explicados neste caderno sete estudos de casos, que se referem aos quatro modelos acima referidos:

- > **Adoptar as TIC: uma abordagem territorial da procura** ([IR-17] Longford, Irlanda) ilustra os modelos n.º 2 e 3.
- > **Evolução das actividades rurais tradicionais** (Casa das Associações de Trångsviken, [SE-03] Stjörköbygd, Jamtland, Suécia) ilustra os modelos n.º 1 e 2.
- > **Expandir os seus mercados: o comércio electrónico no sector agro-alimentar** ([FR-PC05] Pays de Gâtine, Poitou-Charentes, França) ilustra o modelo n.º 1.
- > **Oportunidades para o emprego e as empresas – comercialização do turismo rural** (Rede Paralelo 40, [ES-CM02] La Manchuela, Castela-La Mancha, Espanha) ilustra os modelos n.º 1 e 4.
- > **Oportunidades para o emprego e as empresas – teletrabalho intelectual e centros de chamadas** ([UK-HI04], Western Isles, Skye & Lochalsh, Escócia, Reino Unido) ilustra o modelo n.º 2.
- > **Novos serviços e manutenção da qualidade** ([FR-RA03] Ardèche Centrale, Ródano-Alpes, França) ilustra o modelo n.º 3.
- > **Novas ferramentas de animação, cooperação e comunicação** (ES-AR03, Maestrazgo, Aragão, Espanha) ilustra os modelos n.º 3 e 4.

PERTINENCE DE LA SOCIÉTÉ EN RÉSEAUX POUR L'EMPLOI RURAL

Sociedade em rede	Mudança radical na maneira de: > trabalhar > viver > comunicar e criar relações > pensar
Tecnologias	Pastilhas electrónicas: > 1998 – 400 milhões de instruções por segundo > 2012 – 100 000 milhões de instruções por segundo Telecomunicações: > 1980 – linha telefónica: 1 página por segundo > 1998 – fibra óptica: 90 000 enciclopédias por segundo > 2002 – redes satélite de banda larga cobrindo todo o planeta
Rede electrónica mundial	A Internet reúne a potência da informação e das telecomunicações: > 1994 – 3 milhões de utilizadores > 1998 – 100 milhões de utilizadores > 2005 – 1000 milhões de utilizadores
Comércio electrónico na Internet	> 1998 – 18 mil milhões de euros > 2000 – 900 mil milhões de euros
Mutação do trabalho e do emprego	O trabalho depende cada vez menos: > do lugar e da distância > da presença simultânea dos trabalhadores > das tarefas executadas em sincronismo > do empregador único > de tabelas locais de remuneração
Generalização progressiva do teletrabalho	O trabalho pode transportar-se e abrem-se novas perspectivas: > parceiros > clientes > fornecedores
Integração da vida privada e profissional	De maneira mais ou menos marcada segundo os países, um número crescente de indivíduos deseja: > viver e trabalhar a domicílio > integrar trabalho e vida familiar > escolher um quadro urbano ou rural > escolher o seu ambiente social
Revolução nas relações	> relações virtuais entre familiares, amigos, clientes, colaboradores, fornecedores, etc. > novas formas de redes sociais > real interacção que implica a redefinição da identidade, a responsabilização do indivíduo e a maturação psicológica

Capítulo 1

Evolução do contexto tecnológico das zonas rurais

Evolução do contexto tecnológico das zonas rurais (*)

A capacidade das tecnologias da informação e da comunicação de suprimir as distâncias num contexto económico actual e cada vez mais mundializado conduz a uma reavaliação das estratégias de desenvolvimento local e regional nas zonas rurais.

Com a Internet, os multimédia, o telefone portátil e os programas informáticos de trabalho em grupo, a “sociedade da informação” invadiu o campo, tal como já tinha invadido as cidades. O trabalho e a formação à distância, o “comércio electrónico” do turismo, dos produtos locais, etc. são também novas formas de actividade já experimentadas nalgumas zonas LEADER.

As tecnologias da informação e da comunicação têm qualquer coisa de aparentemente paradoxal: por um lado, evocam a mundialização da economia, a internacionalização dos mercados, a organização de redes à escala planetária e outras tendências pesadas sobre as quais parece muito difícil exercer qualquer controlo; por outro lado, o seu interesse para o desenvolvimento local parece evidente, porque é a transformação das indústrias e dos serviços que está em jogo, o mesmo acontecendo quanto ao futuro do trabalho e do emprego. Além disso, é ao nível local que devem ser concretizadas as políticas concretas ligadas à “sociedade da informação”, quer se trate de infra-estruturas, investigação, ajuda às empresas, promoção do emprego, organização da formação profissional ou de política de comunicação.

Um novo cenário tecnológico, dominado pela comunicação

A maioria dos desenvolvimentos tecnológicos recentes no domínio da informática e das telecomunicações, como a Internet, telefone portátil de tipo telemóvel ou multimédia, puseram em destaque a noção de comunicação: as nossas economias assentam a partir de agora em redes de comunicação e de intercâmbio à distância. Esta prioridade dada à comunicação distingue a vaga actual das tecnologias da informação da dos anos 80, onde a utilização da informática dizia sobretudo respeito à automatização de tarefas operativas: robótica, concepção e fabrico assistido por computador, bases de dados, tratamento de texto, transferência de dados, etc.

Quais são as inovações tecnológicas significativas nos novos sistemas de comunicação e de intercâmbio à distância entre indivíduos e organizações?

Muitas destas inovações são do conhecimento geral: as telecomunicações portáteis invadiram os nossos modos de vida desde a aparição do telemóvel, a rede Internet já não é apenas apanágio dos investigadores universitários, os computadores portáteis generalizaram-se em certas funções (serviço comercial, manutenção, etc.) e as aplicações multimédia começam a ganhar cada vez maior dimensão. Outros desenvolvimentos tecnológicos menos conhecidos do grande público modificaram igualmente os sistemas de organização das empresas. É o caso, nomeadamente, dos programas informáticos de trabalho em grupo (“groupware”) e de gestão dos fluxos de tarefas (“workflow”), que facilitam a organização e a realização de actividades em comum, as redes internas às empresas (Intranet) ou ainda a telefonia integrada ao computador, tal como já é utilizada nos centros de chamada, por exemplo.

Estas novas tecnologias são igualmente a fonte de um grande número de novos serviços (tele-serviços) e de novas formas de trabalho (teletrabalho) que ganham cada vez mais sectores e empresas privadas ou públicas. Estes desenvolvimentos recentes podem *talvez* oferecer perspectivas em matéria de criação de actividades a nível local nas zonas rurais, mas podem *com certeza* trazer uma orientação diferente às políticas de comunicação e de abertura.

(*) Adaptação de uma artigo de Patricia Vendramin e Gérard Valenduc (Fondation Travail-Université, Bélgica) publicado no LEADER Magazine n.º 19 (Inverno de 1998-1999).

Um impulso à comunicação externa

O desenvolvimento da Internet e das aplicações multimédia deu um novo impulso à comunicação externa dos agentes económicos e sociais: estão envolvidos, não só as empresas e as autoridades públicas, mas também o mundo associativo, educativo e cultural.

Foram reforçados três aspectos da comunicação externa, que estão desde já ao alcance das pequenas e médias empresas (PME) ou das entidades locais. O primeiro, e não o menos importante, diz respeito à publicidade, imagem de marca, informação aos clientes ou fornecedores de uma empresa; ou ainda à informação turística, valorização do património local, promoção de actividades rurais. O segundo aspecto refere-se ao próprio funcionamento das empresas e das autarquias locais: as relações com parceiros, fornecedores ou clientes tornam-se cada vez mais interactivas, em tempo real, qualquer que seja a distância. As consequências, em termos de flexibilidade e de adaptabilidade, são muito importantes. Por fim, o último aspecto abrange o desenvolvimento dos serviços em linha, acessíveis ao grande público.

Porém, a ligação a redes mundiais não significa apenas dar-se a conhecer, dar a conhecer e divulgar os seus serviços, aceder a informações. Permite também aceder a recursos não disponíveis ao nível local, seja em matéria de serviços às empresas ou às populações, seja no domínio da saúde ou da aprendizagem, por exemplo. Simetricamente, pode valorizar os recursos locais em mercados mais vastos ou junto de um público mais alargado.

Por outro lado, para um bom número de organizações não comerciais, nomeadamente as associações com vocação cultural ou educativa, os recentes desenvolvimentos da Internet e do multimédia oferecem novas possibilidades em termos de difusão da informação, de comunicação com o público ou ainda de diversificação dos seus “produtos” educativos ou culturais. Neste caso, as redes são consideradas, antes de mais, como novos media e não tanto como instrumentos de trabalho ou instrumentos de mudança organizacional.

O desenvolvimento dos tele-serviços

O interesse das tecnologias avançadas de comunicação para uma região ou uma zona isolada é também o permitir o desenvolvimento de novas actividades. Entre as diversas formas de teletrabalho, o desenvolvimento dos tele-serviços é uma pista a explorar. Cada vez mais certas actividades de serviços passam por uma mediação telefónica, o que quer dizer que a relação “face-a-face” é substituída ou completada por uma comunicação telefónica. Várias empresas especializaram-se na produção e organização deste tipo de serviços, em domínios tão variados como a banca e os seguros, as viagens e o turismo, a manutenção e os serviços pós-venda, imobiliário, marketing directo, promoção do lazer, etc. Estes serviços caracterizam-se pela sua inteira mobilidade, isto é, são realizáveis a partir de qualquer sítio, desde que a infra-estrutura tecnológica de base seja suficiente e que as necessárias qualificações profissionais estejam disponíveis. Ocorreram recentemente progressos tecnológicos importantes no desenvolvimento destes serviços em linha. Trata-se de retransmissores de chamadas e de servidores vocais, assim como, de uma maneira mais geral, de postos de trabalho que integram a telefonia e o computador. Estes equipamentos permitem a qualquer empresa organizar a prestação de serviços a partir de “plataformas telefónicas”, por vezes geograficamente muito afastadas da própria empresa.

> Exemplo

METASA, MIND, IMAGINE... A EUROPA AJUDA AS PEQUENAS CIDADES A CONECTAREM-SE: O EXEMPLO DE PARTHENAY (POITOU-CHARENTES, FRANÇA) (*)

A banalização da telemática em Parthenay, pequena cidade de uma região onde a utilização da Internet está ainda relativamente pouco expandida, deve as suas raízes ao projecto “Cidade digitalizada”, empreendido pela autarquia em 1994 para que “os cidadãos sejam actores criativos da cidade”(1).

Em 1996, foi lançado o METASA (2). Este programa-piloto, com a duração de um ano, iniciado pela Direcção-Geral da Sociedade da Informação (antiga DG XIII) da Comissão Europeia, consiste em:

- > fazer de várias pequenas cidades europeias laboratórios de experimentação, em dimensão real, das novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC);
- > adoptar uma abordagem tipo “social-pull”, associando tanto quanto possível os cidadãos ao projecto, a partir das suas necessidades, permitindo que estes sejam co-criadores de serviços e não simples “consumidores-cobaías”.

Além de Parthenay, o programa METASA incluiu Arnedo (La Rioja) em Espanha, Weinstadt (Bade-Vurtenberga) e Torgau (Saxónia) na Alemanha. Participaram também na iniciativa várias grandes empresas de informática, seis universidades e centros de investigação.

“Para identificarmos as necessidades das pessoas, enviamos um questionário de vinte páginas a 7500 lares”, explica Hervé Denudt, responsável pelo desenvolvimento do serviço económico do distrito de Parthenay. “A percentagem de respostas foi bastante satisfatória: 25%. As respostas permitiram identificar sete tipos de atitudes perante as novas tecnologias, que correspondem a três perfis psicológicos: os “utópicos”, os “comodistas” e os “refractários”. A partir destes perfis, constituíram-se três grupos de discussão homogêneos – 300 pessoas no total! Os resultados destes contactos permitiram identificar três campos fundamentais de utilização das tecnologias da informação para o grande público: a cultura, a economia e o social.”

Em 1997, Parthenay beneficiou de um programa europeu de sensibilização e demonstração para a utilização das TIC: no âmbito do projecto MIND (3) lançado pela antiga Direcção-Geral da Indústria (DG III), foram instalados serviços telemáticos interactivos nesta cidade. A operação permitiu a criação de uma rede Intranet e de seis “centros de recursos digitalizados” (ver artigo principal).

No mesmo ano, a autarquia de Parthenay lançou a operação “Mille Micros”: sempre na óptica de uma apropriação das TIC pela população, a fim de permitir que qualquer cidadão adquirisse um microcomputador por um preço razoável. Para isso, a autarquia negociou com a France Telecom e com um grande fabricante de computadores. Por cerca de 1000 euros, cada habitante de Parthenay podia assim dispor de um computador e beneficiar gratuitamente de 200 horas diurnas de comunicação na Internet durante dois anos.

Em 1998, arrancou um outro programa da antiga Direcção-Geral XIII, IMAGINE, prolongamento do METASA.

Paralelamente, foram mobilizados os sectores da educação e da formação. Todos os estabelecimentos escolares do distrito estão, a partir de agora, ligados à rede de cabo e formaram-se entretanto grupos de trabalho para elaborar acções colectivas utilizando os TIC: utilização comum dos centros de documentação, criação de um “pacote” de serviços educativos. Mesmo sem esperar pela concretização destes projectos, nota-se que a “digitalização” de Parthenay já demonstrou um “efeito pedagógico” positivo, nomeadamente em termos de inserção socio-profissional. O exemplo mais espectacular é o de um jovem com problemas escolares, que, ao descobrir uma paixão pela Internet, pôs os seus poemas na “Teia” (web) e foi contactado por um editor alemão que quis utilizá-los nos seus manuais escolares...

“Aqui todas as empresas utilizam as novas tecnologias”, conclui Hervé Denudt. Segundo o responsável pelo serviço económico do distrito de Parthenay, o impacto deste conjunto de projectos, que fazem parte da iniciativa “cidade digitalizada”, é considerável:

- > as empresas existentes foram reforçadas: como é, por exemplo, o caso de uma empresa local centenária, fabricante de “máscaras e jogos de carnaval”, que vive um período de grande expansão em todos os países francófonos;
- > aparecem novos serviços: para além da experiência do “supermercado virtual”, que criou três empregos, uma grande cadeia de *bricolage* lançou-se na venda por correspondência a partir de Parthenay. Está também projectado um sistema de centralização de encomendas por pequenos comerciantes via Internet, no âmbito da necessária revitalização do comércio do centro da cidade;
- > instalam-se novas empresas: implantaram-se assim 12 empresas informáticas, criando 30 empregos, e um grande distribuidor de móveis escolheu Parthenay para aí experimentar uma nova organização das suas vendas de tipo “stock zero” (ou “just in time”);
- > nascem novas microactividades inovadoras, como a empresária local que aluga, através da Internet e sobretudo a clientes holandeses, caravanas de campismo por toda a França; ou o comerciante de sapatos que, ao tornar-se internauta, descobriu um nicho comercial – os grandes tamanhos – e responde agora a encomendas da Suíça, Espanha e um pouco por toda a parte...

Web: www.district-parthenay.fr

(*) Artigo de Jean-Luc Janot publicado no LEADER Magazine n.º 19 (Inverno de 1998-1999) • (1) Michel Hervé, Presidente da Câmara de Parthenay, no “Le Monde” de 9 de Dezembro de 1996. • (2) METASA: Multimédia Experimental Towns with a Social-pull Approach (Cidades experimentais multimédia numa abordagem de participação social). • (3) MIND: Multimédia Initiation of the Digital Towns (Iniciação multimédia das cidades digitalizadas).

Capítulo 2

TIC para reforçar as actividades existentes (Modelo n.º 1)

TIC para reforçar as actividades existentes (Modelo n.º 1)

As TIC podem reforçar as actividades tradicionais das zonas rurais (agricultura, silvicultura, pesca, exploração mineira) e as suas produções derivadas (agro-alimentar, sector da madeira, artesanato, etc.), mas também o turismo, que se desenvolveu consideravelmente nos últimos vinte ou trinta anos.

2.1 Análise

Muitas zonas rurais caracterizam-se por actividades tradicionais, principalmente no sector primário. Nos últimos vinte ou trinta anos, a actividade turística e, paralelamente, a valorização do património natural também se desenvolveram sob o impulso da atracção que os cidadãos sentiam pelo meio rural.

Neste contexto, as TIC podem desempenhar um papel importante no reforço, desenvolvimento e diversificação destas actividades:

1. informações e assistência para a actividade agrícola (informações meteorológicas, bancos de dados de acompanhamento fitossanitário, etc.);
2. gestão, planeamento e aumento da actividade, nomeadamente em relação às organizações profissionais e aos organismos financeiros;
3. dados económicos (produtos a desenvolver, preços a praticar, possíveis saídas, informações sobre a concorrência, etc.);
4. comercialização para além dos mercados habituais, acesso a novos mercados;
5. serviços aos clientes (por exemplo, informações precisas aos clientes e actualizações rápidas, reserva turística directa sem intermediários, etc.).

Para as PME, que constituem o essencial do tecido socioeconómico das zonas rurais europeias, as TIC podem por exemplo fornecer um acesso:

- > a fontes de informações profissionais idênticas às utilizadas pelas grandes empresas;
- > a mecanismos e circuitos de comercialização de dimensão mundial;
- > ao teletrabalho, ao comércio electrónico e à cooperação à distância.

Como as redes informáticas reduzem consideravelmente os custos de transacção, a flexibilidade e a aptidão a reagir depressa face a novas situações comerciais constituem um trunfo importante. Este aspecto beneficia as PME, que se adaptam mais facilmente do que as de maior dimensão. É por isso, aliás, que nestes últimos 10 a 15 anos, algumas grandes empresas tendem a diminuir de escala, externalizando algumas actividades ou reorganizando-se em pequenas unidades de produção semi-autónomas, frequentemente controladas pelos mesmos accionistas.

A grande desvantagem de numerosas PME está nos seus recursos (humanos e financeiros) insuficientes, o que as priva de controlarem bem os riscos e de realizarem os investimentos necessários no momento desejado. As TIC podem ser um meio de superar esta dificuldade (muito embora possam também engendrar pesadas exigências financeiras e de qualificações), dado fornecerem um acesso pouco oneroso a consulta e a acessoria de qualidade, através das redes que elas permitem (*ver Capítulo 5*).

As actividades rurais existentes podem tirar partido destas tendências, explorando as vantagens concorrenciais que frequentemente possuem, tais como a mão-de-obra, geralmente mais barata e mais competente, e um ambiente atraente em relação às zonas urbanas.

As tecnologias da informação podem contribuir para alargar os mercados das produções rurais à escala europeia, quando não mundial, conter melhor o valor acrescentado a nível local e reduzir os custos de transacção.

> Estudo de caso

TRÅNSVIKEN (JÄMTLAND, SUÉCIA): EVOLUÇÃO DAS ACTIVIDADES RURAIS TRADICIONAIS

Nesta região do Norte da Suécia, duas indústrias tradicionais obtêm um valor acrescentado substancial e criam mais empregos graças à utilização das tecnologias da informação:

- > *Extracção e tratamento do alumínio* – Lançada nos anos 1940, esta actividade ocupa desde então uma mão-de-obra notoriamente constante (25 a 30 empregos), apesar da concorrência acrescida de regiões com mão-de-obra barata. Desde 1990, tem sabido ocupar um sector muito especializado: a empresa *Trangia* produz artigos de bagagens, bem como uma gama de pratos para micro-ondas. 85% da produção é exportada e a empresa está em expansão. As linhas de produção estão muito informatizadas, dado muitas das operações manuais terem sido automatizadas no decorrer dos anos. Toda esta informatização se tem feito sem perdas de postos de trabalho, graças a uma política de requalificação do pessoal. A Internet é utilizada como ferramenta de comercialização.
- > *Embalagem* – A empresa *Minitube* tem os seus principais mercados na Europa, onde escoar os seus produtos derivados do sector da madeira e de outras matérias-primas: caixas de CD-ROM, pequenos tubos para moedas e estojos de plástico para termómetros. Criada no início dos anos 70, a empresa emprega hoje 25 pessoas. Cerca de 10% do volume de negócios é gerado pelo comércio electrónico e esta percentagem não cessa de aumentar.

Ao suprimir os intermediários (agentes comerciais), a Internet permite reduzir os preços de venda ou aumentar a margem beneficiária da empresa.

Para apoiar estes desenvolvimentos, uma infra-estrutura colectiva, a “Maison des Associations” (Casa das Associações), acolhe empresas informáticas capazes de proporem as suas capacidades técnicas às actividades tradicionais locais. A Casa das Associações recebe um subsídio anual de 80000 euros (cerca de 35% do volume de negócios) do tecido económico local, para fornecer instalações às empresas que iniciam as suas actividades e um centro de recursos para formação do pessoal. A nível das empresas, a maioria dos equipamentos informáticos e uma parte do pessoal são co-financiados a título do Objectivo n.º 6 dos Fundos Estruturais.

Para além do reforço das actividades existentes, a Trånsviken presencia o desenvolvimento de actividades totalmente novas baseadas nas TIC, nomeadamente o arquivo de dados e a telefonia informatizada. Existe uma sinergia entre as actividades tradicionais existentes e estas novas actividades. As existentes aperfeiçoam as suas competências e a sua competitividade graças às novas empresas informatizadas; inversamente, as novas actividades beneficiam das oportunidades de negócios que lhes proporcionam as indústrias já existentes.

> Estudo de caso

PAYS DE GÂTINE (POITOU-CHARENTES, FRANÇA): O “MERCADO ELECTRÓNICO” DE PARTHENAY

O Pays de Gâtine é uma região muito rural que pratica a criação bovina e ovina. O mercado de Parthenay, um dos mais importantes de França, comercializa anualmente 170000 animais. A partir de 1994, um programa alargado a todo o sector tem por objectivo melhorar a qualidade dos produtos a todos os níveis: selecção dos animais, certificação, transparência dos preços, promoção, comercialização e colocação no mercado.

O objectivo global é a melhoria do valor dos produtos e, portanto, o reforço do sector e a sua capacidade de criação de emprego.

A este respeito, está a ser implantado progressivamente um “mercado electrónico”. O projecto comporta duas vertentes: tornar as transacções do mercado plenamente transparentes e assegurar a rastreabilidade dos animais. Quanto à primeira vertente, a acção consiste em criar um local Internet e pôr gratuitamente à disposição dos criadores-vendedores um certo número de computadores durante as horas de mercado, por forma a mantê-los a par das cotações em tempo real, a informá-los sobre a solvibilidade dos compradores

ou, por outras palavras, diminuir consideravelmente os riscos de más operações comerciais. Quanto à rastreabilidade, foi elaborado um sistema de códigos de barras em 1999, que permite, entre outras coisas, harmonizar as relações entre criadores e os matadouros, nomeadamente quanto ao peso do animal efectivamente remunerado.

A operação tem como característica a cooperação entre um grande número de actores. A partir de 1990, a “Associação para a Promoção das Carnes de Qualidade Superior” (APVQS) tem criado marcas. A sua acção é apoiada pelo grupo LEADER e, desde 1996, um agente trabalha a tempo inteiro para o projecto. O custo total do programa ‘Qualidade’ está calculado em 1000000 de euros para o período de 5 anos, mas a parte precisa das TIC não está especificada. O financiamento é feito pela União Europeia (38%), pelas autoridades regionais e locais (32%) e pelo Estado (9%). Os restantes 20% são financiados por fundos de diversas fontes (fundo para formação profissional, etc.).

Web: www.gatine.org

Ver igualmente LEADER Magazine n.º 19 (Inverno de 1998-1999).

2.2 Boas práticas

Os estudos de casos permitem identificar uma série de boas práticas na implementação das TIC para reforçar as actividades existentes e apoiar o emprego nas zonas rurais.

1. A base

- > a primeira etapa deve ser reunir todas as informações pertinentes relativas à região, às suas actividades e ao seu potencial, levantando o inventário das ferramentas locais e dos recursos humanos disponíveis;
- > isto implica reunir todos os agentes e agrupamentos de interesse económico envolvidos para se chegar a um consenso sobre aquilo que é necessário fazer para explorar melhor os recursos existentes;
- > encontrar rapidamente um coordenador das acções;
- > frequentemente, a criação de um grupo de coordenação é uma ideia judiciosa, mas poderá ser oportuno trabalhar através de organizações existentes, dado as TIC transcenderem os interesses sectoriais;
- > associar à operação consultores, pessoas-recurso e outras competências úteis;
- > explorar as possíveis alianças entre as actividades existentes e as actividades potenciais;
- > aprender dos outros e partilhar as experiências;
- > cooperar com outras regiões ou outros agentes para melhorar os produtos e os serviços;
- > prever novas parcerias, redes e quadros organizacionais, contratos/processos, etc., desde o início do projecto.

2. Os emigrados – Numerosas zonas que sofreram uma emigração importante descobrem hoje o interesse da sua diáspora para a comercialização e a imagem da região, devido ao elo sentimental já existente, mas também para a exploração dos contactos existentes à escala internacional. A diáspora pode servir para:

- > promover a região e dar dela uma imagem positiva através, por exemplo, de uma campanha de comunicação específica;
- > empenhar emigrantes e explorar as suas competências, a sua experiência e as suas relações;
- > encontrar financiamento e relações comerciais (caso de *Longford na Irlanda* – ver este estudo no Capítulo 3);
- > estancar a “fuga de matéria cinzenta” e inverter a tendência (por exemplo, nas Ilhas Híbridas na Escócia, indivíduos que tinham partida regressam o mais das vezes casados e trazendo consigo competência, experiência e contactos).

3. Limites – É importante saber o que as TIC podem e não podem fazer. Esta abordagem pode basear-se:

- > naquilo que é realmente possível com as TIC e no que a população pode utilizar (sendo condicionantes o financiamento, a formação, os conhecimentos básicos, etc.);
- > na oferta e na procura;
- > na atenção prestada às oportunidades proporcionadas pelas TIC no planeamento local e regional.

4. Análise das necessidades – É uma etapa crucial, que implica:

- > sentir as necessidades reais da população (*exemplo de Longford*);
- > colocar os agentes em rede (*exemplo de “Paralelo 40”*);
- > ter em conta o ambiente (*exemplo de “Paralelo 40”*);
- > identificar as necessidades dos utilizadores (*exemplo do Pays de Gâtine*);
- > descobrir novas oportunidades para as actividades tradicionais (*exemplo de Trångsviken*);
- > identificar novos produtos e actividades potenciais;
- > tomar em consideração os imperativos estruturais da empresa e a sua posição concorrencial.

5. Informação e animação permanentes – A falta de conhecimento das possibilidades e oportunidades das TIC, especialmente no caso dos decisores e líderes de opinião, é muitas vezes um obstáculo importante. Divulgar e animar devem:

- > integrar-se nas actividades de formação profissional;
- > ser objecto de um controlo permanente;
- > ajudar a identificar novas oportunidades;
- > articular-se com a assistência técnica;
- > inspirar-se da partilha de experiência, nomeadamente através da Internet;
- > utilizar sistemas de recolha e difusão de informação ao nível local;
- > tomar em consideração a eventual mudança nos modos de trabalho, as repercussões para o indivíduo, a empresa, a população, bem como as eventuais implicações jurídicas (legislação, fiscalidade, acordos entre parceiros sociais, etc.);
- > ter em conta o tempo de adaptação cultural.

6. Considerações estratégicas

- > as actividades tradicionais necessitam de métodos não convencionais;
- > a formação e a educação são um elemento muito importante;
- > a execução de projectos-piloto facilita grandemente o processo;
- > as acções de formação e as demonstrações que mostram as vantagens e as oportunidades das TIC são eminentemente úteis;
- > convém considerar e utilizar as TIC como um instrumento e não fazer delas um fim em si, o elemento principal de um programa; a utilização das TIC corresponde a necessidades expressas;
- > importa avaliar bem as novas componentes do mercado, as respostas locais possíveis às tendências globais;
- > ao reunir “virtualmente” as pessoas, as TIC facilitam a abordagem ascendente e a obtenção de uma massa crítica que permitem economias de escala.

2.3 Caixa de ferramenta

TIC PARA REFORÇAR AS ACTIVIDADES EXISTENTES

Sectores de actividade	Ferramentas e resultados
Primário: <ul style="list-style-type: none">> pesca> silvicultura> agricultura> minas Secundário , por exemplo: <ul style="list-style-type: none">> transformação de produtos primários> comercialização do artesanato local> melhoria do produto Turismo , por exemplo: <ul style="list-style-type: none">> alojamento> restaurantes e lojas> acontecimentos e actividades> excursões e itinerários> atracções e pontos de vista	<ul style="list-style-type: none">> informações, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- meteorologia- bancos de dados- preço do mercado> gestão, comercialização, desenvolvimento e planeamento> acesso a apoio e a peritagem em linha> teletrabalho, comércio (no qual, o comércio electrónico) e cooperação à distância> formação em linha e fora de linha> informações económicas, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- culturas a praticar- preços a facturar- sectores potenciais do mercado- o que fazem outros promotores> comercialização, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- encontrar compradores- visar melhor os clientes potenciais- novos canais de distribuição- comercializar produtos e serviços para além dos mercados habituais, com possibilidades de difusão mundial> transformação dos produtos, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- pode abranger uma parte maior da cadeia de valor, graças a melhor informação e a comunicações mais eficazes (acesso aos conselhos de um perito), mas risco de automatização e de perdas de empregos- integração através da interligação dos processos de diferentes locais> serviço ao cliente, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- informação aos clientes precisa e actualizada rapidamente- telecompra sem intermediários

Capítulo 3

TIC para explorar as novas oportunidades (Modelo n.º 2)

TIC para explorar as novas oportunidades (Modelo n.º 2)

A informática e as novas tecnologias de rede mudam a perspectiva do ambiente de trabalho. A nova “sociedade em rede”, na qual um grande número de actividades económicas passa pela Internet, dá uma nova dimensão – potencialmente mundial – às actividades das empresas privadas e dos organismos públicos. O desenvolvimento do teletrabalho é uma consequência directa.

3.1 Análise

Como as TIC servem cada vez mais para as trocas comerciais, o teletrabalho é daí uma consequência directa. O trabalho à distância implica mudanças profundas na organização das tarefas e na maneira de as executar.

Dadas as vantagens e oportunidades que ele oferece, o teletrabalho não é um objectivo em si, é antes um meio para alcançar objectivos diversos. Assim:

- > numerosas empresas e organizações consideram agora o teletrabalho como uma maneira de aumentar a produtividade e a flexibilidade;
- > numerosas agências de desenvolvimento utilizam hoje o teletrabalho como um instrumento de desenvolvimento socioeconómico da região onde têm actividades;
- > há cada vez mais indivíduos que integram o teletrabalho na sua vida quotidiana para melhor conciliarem trabalho, família e vida pessoal.

Estas vantagens catalisam uma série de mudanças que afectam todos os aspectos da vida profissional, de tal modo que aquilo a que chamamos hoje “*teletrabalho*” será provavelmente designado amanhã pela palavra “*trabalho*”, e isto porque o trabalho na sociedade da informação já não é tanto uma questão de lugar (onde), senão uma questão de objecto (o quê) e de método (como).

No contexto do desenvolvimento rural, os empregos de teletrabalho podem ser definidos como empregos que utilizam activamente a telemática e as tecnologias de rede nas situações seguintes:

1. indivíduos empregados que trabalham a domicílio ou perto do domicílio (por exemplo, num telecentro ou escritório satélite) durante uma parte ou a totalidade do tempo de trabalho, em vez de fazer idas e vindas quotidianas entre o domicílio e o trabalho;

2. indivíduos independentes que trabalham a domicílio ou perto do domicílio (por exemplo, num telecentro ou escritório satélite) para clientes distantes. Fazem-no de maneira totalmente independente ou em cooperação com outros indivíduos ou empresas, com os(as) quais se pode estabelecer “*equipas virtuais*” ou “*associações virtuais*”;

3. grupo de indivíduos numa localidade que cooperam de maneira informal ou formal (neste último caso, formando eventualmente uma empresa) para apostarem nos trunfos do grupo e convencerem clientes distantes;

4. pequenas empresas que se constituem (com capitais locais ou exteriores), criam empregos na zona e operam a nível regional, nacional ou mundial com os seus clientes, fornecedores, etc. Podem ser também aqui incluídos os centros de chamadas;

5. agências ou filiais de grandes empresas que fornecem emprego localmente e operam ao nível regional, nacional e mundial com o resto da empresa, os seus clientes, fornecedores, etc. Podemos incluir aqui igualmente os centros de chamadas.

Para os tipos 2 e 3, o lugar onde o trabalho é executado não tem qualquer importância e os contratos dependem da capacidade em encontrar um mercado adequado às competências e aptidões particulares dos indivíduos/grupos e dependem depois da venda desta oferta com base nos factores de concorrência:

- a) qualidade do trabalho,
- b) preço,
- c) condições de entrega, incluindo o prazo de execução.

Dada a natureza das tecnologias utilizadas para receber e transmitir o trabalho, muitas oportunidades novas pertencem à categoria dos empregos ditos “intelectuais”, que podem, em princípio, estar localizados em qualquer lugar, desde que haja acesso à rede. Estes empregos, igualmente designados “nómadas”, são principalmente atraídos pelos indivíduos, grupos e/ou regiões que apresentem os factores concorrenciais mais vantajosos.

Os tipos 4 e 5 baseiam-se nos mesmos factores concorrenciais, mas têm também em conta elementos tais como a natureza da região onde o trabalho é realizado. As vantagens concorrenciais das zonas rurais (*ver 1.1*) são factores determinantes na escolha de implantação das novas “empresas nómadas”, susceptíveis de criarem empregos.

Estas novas oportunidades do teletrabalho virão a ser provavelmente o viveiro mais concorrencial de novos empregos, uma vez que o trabalho pode ser realizado onde quer que seja. Seja como for, estes empregos representam uma fonte de trabalho em rápido crescimento.

> Estudo de caso

WESTERN ISLES (ESCÓCIA, REINO UNIDO): OPORTUNIDADES DE EMPREGO E DE EMPRESAS – TRABALHO INTELECTUAL E CENTROS DE CHAMADAS

A partir de 1996, as Ilhas Híbridas (*Western Isles*) têm sido palco de uma iniciativa conseguida em matéria de emprego rural. Os empregos envolvidos podem ser classificados em três grandes categorias:

1. Teletrabalho a domicílio realizado por independentes, mesmo se a gestão do trabalho é feita por uma empresa, a *Lasair Ltd.*, que se encarrega da administração, do controlo da qualidade, da formação e do marketing;
2. Empregos em jovens empresas (CD-ROM, multimédia, difusão e produção de filmes, criação de locais Web, etc.);
3. Empregos de assistência pela Internet no centro de chamadas criado localmente por uma grande multinacional.

Tudo isto aumentou a procura de melhores infra-estruturas de telecomunicações e induziu capacidades suplementares para actividades de alta tecnologia. O grupo LEADER actua como “capital de risco”, em associação com a agência de desenvolvimento económico local e os poderes públicos. Em certos casos, é necessário tomar rapidamente decisões para tirar partido das novas oportunidades. O leque de actividades ligadas às TIC é amplo. É impossível dividir as tecnologias por sector de actividade: para beneficiar de economias de escala, o mesmo posto de trabalho servirá para formação à distância, para telecompra e para teletrabalho. O equipamento informático é configurado para máxima utilidade ao nível local. Foram criados mais de 100 empregos entre 1996 e fins de 1998 e devem ser fornecidos pelo centro de chamadas mais de 70 postos suplementares.

As Ilhas Híbridas têm hoje uma reputação de excelência bem estabelecida na prestação de serviços à distância a grandes organizações e empresas, no Reino Unido e nos Estados Unidos. A este título, podem ser consideradas como um “pólo de artesanato intelectual” na nova sociedade em rede, com empregos de alta tecnologia ao serviço dos diferentes sectores da economia. Regra geral, concorrem para o encadeamento destas iniciativas três grandes factores: o partenariado local como elemento desencadea-

dor, uma população beneficiária de um elevado nível de educação e de qualificação e uma cultura organizacional baseada numa velha tradição de pluriactividades.

A diversidade das actividades é acompanhada por montagens financeiras bastante complexas. Estão disponíveis números relativos a determinados produtos e serviços, mas estes não têm em conta os investimentos materiais em equipamento nem o capital privado:

- > aquisição de competências e formação especializada: 340 000 euros em 6 anos (1995-2001) financiados pelo FEDER (Objectivo n.º 1), Western Isles Enterprise e Western Isles Council (Conselho insular);
- > tratamento e análise de dados: financiamento LEADER da formação de cerca de 60 pessoas por um custo médio de 215 euros (total: 12 900 euros);
- > realização e manutenção de locais Web: concurso LEADER de 43 000 euros em 2 anos;
- > Centro de telensino: 60 000 euros (dos quais 40% são fornecidos por LEADER);
- > Centro de chamadas: 2 000 000 euros (sobretudo financiamento regional a título do Objectivo n.º 1).

Principais conclusões tiradas do caso das Western Isles:

- > existem numerosas oportunidades de emprego a concretizar e importa visar o valor acrescentado mais elevado possível em relação às competências da mão-de-obra;
- > convém sublinhar a importância da estratégia centralizada de comercialização e da existência de um anuário das competências locais;
- > a principal dificuldade diz respeito à manutenção de uma quantidade suficiente de “trabalho em curso”;
- > o afastamento das ilhas em relação aos grandes mercados deixou de constituir um obstáculo.

Web: www.hebrides.com

Ver igualmente LEADER Magazine n.º 19 (Inverno de 1998-1999).

> Estudo de caso

LONGFORD (IRLANDA): ADOPTAR AS TIC – UMA ABORDAGEM TERRITORIAL DA PROCURA

No âmbito de um programa destinado a desenvolver as tecnologias da informação no condado de Longford, são estabelecidos contactos com a diáspora e os emigrantes apresentam numerosas sugestões sobre a exploração destas tecnologias. O contacto estabelece-se com o responsável da sociedade *Vision Computing* (líder irlandês do Conselho em informática), que é originário da região. Depois de conhecer o local Internet de Longford, este responsável interessa-se pela campanha e apoia o projecto de uma SSII (Sociedade de Serviços e de Engenharia Informática) capaz de trabalhar em conjunção com a sua empresa a partir de uma implantação rural. Duas pessoas, convencidas de que Longford é o lugar ideal para implantação de uma empresa independente das condicionantes geográficas, desejam empenhar-se pessoalmente no projecto.

Os três lançam-se então na criação da SSII Longview Technologies, que eles constituem em Janeiro de 1998. Os 10 empregos iniciais passaram para 16 em Abril do mesmo ano, para se fixarem em 35 em Dezembro de 1998. A empresa desenvolve-se em torno de três eixos:

- > fornecimento de software de qualidade a preços concorrenciais: os custos relativamente baixos de Longford, em termos de imobiliário, a sua qualidade de vida e o acesso à cidade, situada no coração da planície central, constituem trunfos competitivos;
- > recursos a pessoal cujas aptidões respondem às necessidades específicas da clientela. A *Longview Technologies* esforça-se por elevar as qualificações do seu pessoal através das formações contínuas adaptadas à evolução do mercado. A adaptabilidade é sem dúvida também uma qualidade apreciada;

- > organização de uma formação reconhecida para programadores não diplomados. Estão em curso negociações com alguns organismos (por exemplo, o National Council for Vocational Awards) e um primeiro grupo de 10-20 estagiários iniciou, em Setembro de 1998, um ciclo de uma centena de horas em empresa. Este dispositivo de formação permitirá constituir um grupo de trabalhadores com qualificações correspondentes às tendências recentes do mercado. A ambição a mais longo prazo da empresa é proporcionar esta possibilidade às mulheres com qualificações informáticas que deixaram o mercado do trabalho por razões familiares e que desejam agora reencontrar um emprego.

Empresa jovem, a *Longview Technologies* tem uma estrutura de organização “horizontal”. Os trabalhadores adquirem e aperfeiçoam um leque variado e flexível de competências. A empresa tem orgulho na sua actividade, próxima da comunidade local, como também no facto de veicular uma imagem positiva de Longford. está também consciente de que o sector do software está sujeito a uma forte concorrência e a uma evolução constante da procura, mas está convencida das suas possibilidades de êxito e de expansão. O estudo sobre o desenvolvimento das TIC em Longford custou 46 000 euros, dos quais 80% foram financiados pelo LEADER II.

Web: www.longford-leader.ie/

3.2 Boas práticas

Uma série de exemplos dispersos em toda a Europa permite identificar boas práticas na utilização das TIC, para explorar novas oportunidades e favorecer o emprego no meio rural.

1. Globalmente

- > cada região e sua cultura são únicas e as suas oportunidades devem ser consideradas neste contexto;
- > o empenho da população local é essencial;
- > é necessário um consenso a todos os níveis;
- > é necessária uma orientação estratégica a longo prazo;
- > a sensibilização e a tomada de consciência são essenciais;
- > as TIC podem elevar a qualidade dos serviços rurais;
- > a realização de um registo/anuário das competências locais é primordial;
- > a formação deve estar directamente ligada às necessidades do cliente;
- > as competências necessárias à prática do teletrabalho são relativamente fáceis de adquirir.

2. Condições prévias

- > infra-estruturas a um custo abordável;
- > aptidão para o trabalho;
- > educação e formação adequadas;
- > identificação e tomada a cargo dos factores psico-sociológicos de resistência à mudança.

3. Estratégia para obter trabalho nómada para os indivíduos / grupos de indivíduos

- > comercializar a força de trabalho e não a região;
- > utilizar a diáspora e recorrer a “pessoas-recurso”;
- > obter contratos de sub-contratação;
- > transformar a percepção do trabalho;
- > encorajar a autonomia e a responsabilidade individual;
- > procurar o máximo de valor acrescentado;
- > dispor de uma boa estrutura de comercialização e antecipar as oportunidades de trabalho (atitude voluntarista) para encontrar aquilo de que o cliente tem necessidade e fazer-lhe uma oferta competitiva.

4. Estratégia para interessar o capital local ou nómada na criação de emprego, através do estabelecimento de empresas ou de filiais de empresas

- > comercializar a região, incluindo os seus recursos humanos (sublinhar as suas vantagens concorrenciais);
- > utilizar a diáspora e recorrer a “pessoas-recurso”;
- > comercializar as competências e conhecimentos;
- > insistir na qualidade de vida;
- > estabelecer prioridades de qualidade e prazos de entrega;
- > proporcionar uma formação adequada;
- > mostrar-se flexível / adaptável;
- > atrair investidores por diversos meios incitativos (consulta, assistência técnica, subvenções, etc.).

5. Estratégia para incentivar o trabalho em cooperação

- > demonstrar as vantagens da cooperação;
- > utilizar as TIC para trabalho conjunto (correio electrónico, por exemplo);
- > partilhar ideias e informações, para contactos profissionais mais directos;
- > utilizar “padrinhos” ou consultores independentes.

3.3 Caixa de ferramenta

TIC PARA EXPLORAR AS NOVAS OPORTUNIDADES

Novas oportunidades	Ferramentas e resultados
<ul style="list-style-type: none">> Teletrabalho nómada, indivíduos e grupos de indivíduos> Investimento endógena ou nómada, criação de empresas ou de filiais	<ul style="list-style-type: none">> informações, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- preço do mercado- tendências sectoriais> competências profissionais e formação em TIC em linha e fora de linha> gestão de desenvolvimento comercial e planeamento> informações económicas, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- sectores potenciais do mercado- o que fazem os outros, preços pedidos- sectores e tipos de actividades em linha- tipos de emprego que convêm para teletrabalho> procura de emprego e/ou comercialização, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- procura de clientes à escala mundial através da Internet> comércio por via electrónica, encomenda e pagamento> trabalho cooperativo em equipas/organizações virtuais> acesso a consulta e a peritagem em linha> anuário das competências> teletrabalho permitindo aumentar a produtividade e flexibilidade, por exemplo, tirando partido da combinação qualidade-preço-entrega mais vantajosa, independentemente do lugar onde se encontrem os trabalhadores> teletrabalho como instrumento de desenvolvimento socioeconómico da região e de criação de emprego> teletrabalho utilizado pelos indivíduos na sua vida quotidiana para melhor controlo do trabalho e melhor integração do trabalho, da família e da vida pessoal> emprego das redes electrónicas para procurar, classificar e conferir valor acrescentado à informação (produção de conhecimento)> recepção e entrega de trabalho> trabalho em cooperação com outras organizações para comercializar uma oferta global para a região> comercializar, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- encontrar clientes- comercializar produtos e serviços à escala mundial pela Internet> serviços à clientela, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- informações precisas e actualizadas sobre produtos e preços- realização de estudos de clientela

Capítulo 4II

TIC para melhorar os serviços de proximidade (Modelo n.º 3)

TIC para melhorar os serviços de proximidade (Modelo n.º 3)

As tecnologias avançadas de comunicação podem trazer grandes benefícios às zonas rurais, mesmo às mais afastadas, nomeadamente uma melhor eficácia dos serviços, o alargamento da gama das prestações propostas e melhor acesso.

4.1 Análise

Os serviços de proximidade (serviços administrativos, sociais, médicos, escolares, serviços às pessoas, comércio, transportes colectivos, etc.) constituem um dos fundamentos do dinamismo, da atractividade e da qualidade de vida de uma região (ver o caderno *“Desenvolver os serviços em meio rural”*, Observatório Europeu LEADER / AEIDL, 1999). A utilização das TIC pode melhorar este tipo de serviços de três maneiras:

1. para o cidadão/utente, estas tecnologias podem completar ou melhorar os serviços existentes, assim como a “Câmara Municipal electrónica”, que oferece uma vasta paleta de informações e de conselhos, com possibilidades de pagamento e de encomenda capazes de secundar alguns serviços da administração, tais como o registo civil, impostos, serviços de saúde, de ensino e de formação contínua, bibliotecas, etc.;
2. para o cidadão/utente, as TIC podem conduzir a serviços até então inexistentes, nomeadamente a cartografia electrónica e bases de dados da região, fóruns electrónicos de discussão, formações à distância para pessoas deficientes, etc.

3. ao prestador de serviços, as TIC fornecem novos meios de gerir as tarefas administrativas e de assegurar ao cidadão/utente os benefícios seguintes:

- > melhor eficácia do serviço;
- > custo reduzido;
- > alargamento da gama das prestações propostas;
- > melhor acesso, por exemplo possibilidade de atingir mais pessoas, acesso e serviços 24 horas por dia, etc.

Estes benefícios são particularmente importantes nos meios rurais, onde o custo da prestação por habitante é geralmente muito mais elevado do que nos meios urbanos, nomeadamente devido à dificuldade de atingir uma população dispersa e pouco numerosa em regiões de acesso por vezes difícil. As novas tecnologias permitem igualmente descentralizar serviços em zonas descentradas, onde, por exemplo, se dirigem regularmente agentes públicos para fornecer conselhos e documentos, com o apoio de acesso em linha às bases de dados da Câmara.

Os serviços comerciais podem igualmente utilizar as TIC em proveito dos clientes, contribuindo assim para estabilizar a população e a economia. As experiências de “telecompra” (ver caixa) mostram-no claramente.

> Exemplo

“TELEPROMISE”: FORNECER SERVIÇOS INEXISTENTES NAS ZONAS RURAIS

Iniciado no âmbito do programa *Aplicações telemáticas 1998*, conduzido pela Comissão Europeia (anteriormente Direcção-Geral XIII), este projecto fornece aos habitantes das zonas rurais da Irlanda, Dinamarca e Países Baixos serviços públicos e comerciais para os quais teriam normalmente que se deslocar até à cidade ou centro comercial mais próximo. São assim propostos serviços de telecompra na Internet. Por exemplo, a população das ilhas Aran na costa oeste da Irlanda pode consultar a base de dados de algumas lojas de produtos alimentares da cidade de Galway no continente, para se inteirar das disponibilidades e dos

preços. A encomenda pode ser feita em linha e a entrega efectua-se pelo serviço de *ferry* normal ou por via aérea. Na aldeia dinamarquesa de Kjellerup, no centro do Jylland, dois anúncios publicitários propõem a telecompra em linha num perímetro restrito. Resultado: comodidade suplementar para as famílias, acesso a um leque alargado de produtos e reforço do posicionamento concorrencial destas lojas em relação às suas homólogas urbanas. A mercadoria pode ser retirada no local ou enviada por um serviço de carrinha. Está a ser estudada a possibilidade de colaboração para entrega juntamente com a correspondência postal.

Quanto à prestação de serviços em meio rural, é importante equilibrar duas forças:

1. a necessidade do prestador de maximizar a relação qualidade-preço e a eficácia e a poupança na prestação dos serviços (por exemplo no caso de um orçamento municipal limitado);

2. os pedidos do utente no sentido de aumentar a qualidade, a quantidade e a extensão dos serviços e de lhe serem propostos novos serviços.

> Estudo de caso

ARDÈCHE CENTRALE (RÔDANO-ALPES, FRANÇA): NOVOS SERVIÇOS E MANUTENÇÃO DA QUALIDADE

Esta acção de ordenamento do território visa, em primeiro lugar, a melhoria dos serviços de proximidade em matéria de administração, saúde e ensino. O LEADER não participa directamente nesta iniciativa, apoiada sobretudo a nível nacional, que associa o sector privado a um projecto tecnológico do sector público, de que resultam 3 actividades que empregam hoje mais de 200 pessoas. Todos os parceiros pertencem ao sector público. A operação é executada a nível do departamento e está directamente ligada ao programa nacional “as auto-estradas da informação”, lançado em 1995 pela DATAR (Direcção do Ordenamento do Território).

Inicialmente, tratava-se de criar uma rede de débito elevado ligando as aldeias da Ardèche. No final de 1995, a operação arrancou com as redes existentes (RTC e Numéris). Foi criado o “Syndicat intercommunal des Inforoutes de l’Ardèche” para fornecer uma plataforma Internet e possibilidades de videoconferência. Com a Educação nacional,

são fornecidos equipamentos multimédia a 10 classes-piloto. Os professores recebem formação adequada e é contratado um coordenador. Um projecto de maior envergadura associa os directores de hospitais ao nível do departamento e são organizadas sessões de teleformação de quinze em quinze dias para o pessoal hospitalar, principalmente médicos.

Apesar da sua abordagem “descendente” (“top down”) – quadro decisório a nível do departamento e impulso inicial dado pela France Télécom em 1983 – o projecto conseguiu, a nível local, prestar serviços eficazes no domínio da saúde e do ensino. Está sob a responsabilidade das aldeias (decisores eleitos) e a sua coordenação foi confiada a uma entidade constituída para o efeito. Foram criadas inúmeras formações em ciclo curto (público e privado). O orçamento provisório eleva-se a 7 000 000 de euros em 5 anos, sendo a maior parte afectada a despesas de equipamento.

> Estudo de caso

LONGFORD (IRLÂNDIA): ADOPTAR AS TIC – UMA ABORDAGEM TERRITORIAL DA PROCURA

No âmbito de um programa concertado para desenvolver as TIC em Longford, foi constituída uma *task force* que comporta cinco grupos de trabalho para estudar as várias possibilidades de utilizar a informática na educação, agricultura, saúde, comércio e no domínio associativo. Instalou-se um escritório com três pessoas a tempo inteiro para gerir o projecto e as actividades associadas, sob a responsabilidade de um consultor local em gestão, igualmente especialista em informática. O projecto insistiu também no desenvolvimento de laços com os imigrantes e na coordenação com as acções tecnológicas já iniciadas, o sector da educação, a biblioteca e o centro do património, o local Internet *Local Ireland* e os teletrabalhadores em exercício na região.

Os cinco grupos de trabalho recolhem dados quantitativos sobre Longford, a sua população e a situação da informática no condado. São realizados dois inquéritos: um junto de 259 famílias, o outro junto de 77 empresas. Esta consulta e a implantação nas iniciativas existentes confere ao projecto a legitimidade e o apoio necessários pela população. As etapas sucessivas – fase indutiva, recolha de dados, desenvolvimento de protótipos (o projecto de local Web consagrado a Longford, por exemplo), análise e redacção de um relatório – conduzem a uma estratégia clara de optimização das aplicações TIC em Longford. O documento final fornece uma base sólida para a utilização tecnológica nas diversas dimensões da vida local: empresa, social, educação, emprego, comunicação. O dito documento foi realizado e publicado no final do mês de Julho de 1997. A *task force* tornou-se, desde então, numa sociedade privada, *Longford Information Technology*. Os antigos membros da *task force* formam o conselho de administração e estuda-se presentemente a possibilidade de empregar um gestor a tempo inteiro para assegurar a boa execução dos projectos decorrentes do estudo.

As principais realizações do projecto são:

- > o estabelecimento de uma comunicação permanente com uma série de membros da diáspora através do local Internet *Longford-on-Line* e a elaboração de uma base de dados / repertório;
- > o lançamento de um serviço de informação para os agricultores, fruto de um esforço conjunto entre a cooperativa Internet e TEAGASC, o serviço de assistência agrícola. Com um computador (o pessoal vem do LCRL) instalado em frente das grandes praças do mercado do condado, o serviço apresenta-se como uma via de acesso directo às informações agrícolas e o operador dá o seu conselho quanto aos parâmetros a integrar no cálculo dos prémios e das ajudas regionais;
- > a criação, em ligação com o Empresa Board do condado, de um repertório informatizado das empresas locais facilita a identificação dos mercados potenciais;
- > a criação de um curso de informática sob os auspícios do LCRL (o plano local financia a compra de 11 computadores e o LEADER II contribui com cerca de 20 000 euros para pagar os formadores). Os computadores permanecem oito semanas no mesmo lugar, dando a possibilidade a três dezenas de pessoas de obterem um certificado de iniciação à informática. Em alternância com cursos de informática, são organizados cursos de contabilidade para o pessoal das explorações agrícolas, sendo os formadores pagos por uma cooperativa leiteira;
- > os esforços envidados para criar uma rede conjunta de empresas e de escolas com Châtillon-sur-Seine, em França, localidade geminada com Longford.

Globalmente, as diversas acções empreendidas em Longford permitiram pôr as TIC ao serviço das actividades e dos novos empregos, mas também transformar os métodos e os serviços existentes. Os esforços dos pioneiros foram recompensados.

Web: www.longford-leader.ie/

4.2 Boas práticas

Os estudos de caso permitem identificar uma série de boas práticas para a execução das TIC nos serviços de proximidade e a criação de empregos nas regiões rurais.

1. Globalmente

- > Elaborar a gama das prestações em função de necessidades concretas.
- > Procurar o equilíbrio e a complementaridade dos serviços em linha e dos serviços tradicionais.
- > Bater-se energeticamente pela melhoria dos serviços existentes e procurar serviços inéditos.
- > Procurar a eficácia, a economia, a qualidade e a extensão dos serviços.
- > Empenhar-se por tornar a tecnologia acessível às pessoas e ao nível mais simples possível.
- > Respeitar os princípios democráticos, sem deixar de responsabilizar os indivíduos e os grupos pelos seus actos.
- > Combater a exclusão em nome da participação de todos os indivíduos, incluindo os segmentos fragilizados da população (desempregados, pessoas isoladas, deficientes, etc.).

2. Estratégias

- > Examinar o que existe (através de inquéritos, avaliações de competências, etc.).
- > Mobilizar a população em torno de uma ideia forte, de uma “visão”.
- > Organizar formações para suprir carências e responder às necessidades.

3. Exemplos de serviços que podem ser prestados ou melhorados pelas TIC

- > segurança social
- > saúde
- > informação médica
- > consulta jurídica
- > protecção da juventude
- > acolhimento das crianças
- > escolas
- > formação
- > telensino
- > investigação
- > estatísticas demográficas (população, etc.)
- > sistemas de informação geográfica
- > quadro de avisos à população
- > auditorias de aldeia
- > listas eleitorais
- > serviços do ambiente (por exemplo, gestão dos resíduos, Agenda 21)
- > informações turísticas
- > sistemas de reserva (hotéis, habitações rurais, preços fixos)
- > horários dos transportes (autocarros, comboios, aviões)
- > informações rodoviárias
- > horários de lojas e escritórios
- > preços de consumo
- > meteorologia
- > serviço de pequenos anúncios
- > informações sobre o emprego
- > anúncios imobiliários
- > salas de vendas
- > informação comercial e económica
- > banca/finança
- > eurogabinetes PME
- > base de dados e comercialização de produtos locais
- > informações para os criadores de animais e agricultores
- > vigilância/protecção
- > informações de polícia
- > protecção civil
- > quiosque de música/literatura/cultura
- > conselhos de jardinagem
- > serviços Internet diversos
- > problemas materiais/software (por exemplo a passagem ao ano 2000)

4.3 Caixa de ferramenta

TIC E SERVIÇOS DE PROXIMIDADE

Serviços de proximidade <ul style="list-style-type: none">> para o cidadão/utente, as TIC podem completar ou melhorar os serviços existentes> para o cidadão/utente, as TIC podem suscitar serviços totalmente novos> para o prestador, as TIC fornecem novos meios de gestão e de prestação de serviços ao cidadão/utente	Ferramentas e resultados <ul style="list-style-type: none">> a “Câmara Municipal electrónica” para os serviços correntes (impostos, registos, bibliotecas, saúde, ensino e formação, etc.) proporciona economias ao prestador de serviços;> os novos serviços de informação susceptíveis de melhorar a qualidade dos serviços para o utente/consumidor, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- mapas electrónicos e bases de dados da região,- possibilidade de acompanhamento em linha do adiantamento de um projecto,- fóruns de discussão electrónicos,- programas de teleformação para deficientes;> serviços administrativos electrónicos, com economias potenciais para o prestador, mas também, por exemplo:<ul style="list-style-type: none">- melhor eficácia,- custo da prestação reduzido,- âmbito alargado,- melhor acesso ao serviço (24 horas por dia, etc.);> serviços comerciais (telecompra, etc.);> cidadãos / utentes podem, por sua vez, fornecer conteúdo;> reforço da vida democrática através de uma melhor disponibilidade da informação e a possibilidade de entrar em contacto com os responsáveis políticos;> serviços em linha “faça você mesmo”.
---	--

Capítulo 5

Estabelecimento de uma rede electrónica de agentes socioeconómicos (Modelo n.º 4)

Estabelecimento de uma rede electrónica de agentes socioeconómicos (Modelo n.º 4)

5.1 Análise

O “estabelecimento de uma rede electrónica” ou a “cooperação à distância” consiste na criação de TIC para melhorar as comunicações e o acesso à informação. Os participantes de uma rede que trocam ideias e informações no seio de um grupo virtual constituem um exemplo de cooperação à distância – como o é a constituição de uma aliança com vista à criação de uma rede de indivíduos para cooperarem num objectivo comum. Uma vez formalizada, pode-se considerar essa rede como uma organização virtual que impõe novas competências e novas formas de se organizar e de cooperar. Mais precisamente, baralham-se completamente os fluxos de informação das hierarquias tradicionais e levantam-se as barreiras clássicas à comunicação entre organizações, abrindo assim novos horizontes.

Mais ainda que as redes tradicionais, o estabelecimento de uma rede de agentes socioeconómicos proporcionado pelas TIC tem muitas vantagens, e de diferentes formas, separadas ou combinadas:

1. dimensão suplementar às redes existentes baseadas nos *média* e nos meios de cooperação tradicionais; a qualidade da relação humana que o encontro directo proporciona enriquece-se com a eficácia do contacto regular, mas também com as possibilidades de difusão e de conservação da informação;
2. novas oportunidades para constituir redes de pessoas e de grupos, que não eram possíveis antes do aparecimento das novas tecnologias:
 - i) alargando a envergadura das redes (ou grupos de interesses) pela possibilidade de estabelecer laços à escala mundial;
 - ii) aumentando o número e a variedade dos participantes de uma rede;
 - iii) aumentando a intensidade do intercâmbio na rede;
 - iv) melhorando a capacidade da rede em gerir a informação.

A aptidão das redes electrónicas para fazer face a níveis crescentes de intensidade e de complexidade, com uma maior maleabilidade e respostas mais rápidas para se adap-

tar às novas situações, faz eco da analogia que é muitas vezes feita com os sistemas biológicos ou ecológicos: ao favorecer a diferença e a diversidade em detrimento da uniformidade, estes adquirem simultaneamente mais estabilidade e dinamismo. Supondo necessária a igualdade de acesso às TIC e às competências para as explorar, as redes electrónicas resultam fundamentalmente de uma iniciativa ascendente e democrática. Também conferem vantagens intrínsecas uma vez que, por cada adesão a uma rede, o custo é suportado proporcionalmente pelo novo aderente quando, ao mesmo tempo, todos os membros da rede beneficiam do recém-chegado. O melhor exemplo disso é a própria Internet. No entanto, as zonas rurais sofrem de uma má disponibilidade das TIC e das competências para as utilizar e este obstáculo relativo deveria subsistir no tempo, apesar da tendência geral para um forte crescimento da capacidade e da qualidade das tecnologias disponibilizadas.

Apesar das previsões feitas há apenas cinco anos, o aparecimento das redes electrónicas não parece aumentar o isolamento nem prejudicar a sociedade, a cultura e as relações humanas. Pelo contrário, constata-se que as TIC são úteis para estimular as cooperações, partilhar conhecimentos e ideias, desenvolver parcerias, procurar consensos e plataformas de entendimento e alargar as perspectivas para enriquecer as actividades. Assim, no domínio cultural, são muitas as acções que visam revitalizar a região através da promoção da história, das tradições, do património arquitectural, etc., recorrendo às TIC para facilitar o trabalho de campo (inventários, bases de dados) e estabelecer a ligação a um controlo externo.

A força das ferramentas e das redes electrónicas merece ser conhecida e explorada nas zonas rurais, apesar dos obstáculos ligados à fraqueza das infra-estruturas e das qualificações. Uma rede pode ser uma importante plataforma de apoio para a vida e a economia rurais, favorecendo assim melhores perspectivas para o emprego. No âmbito do LEADER, é possível estabelecer redes dentro dos GAL e entre eles, com outras organizações rurais e, de modo geral, com todos os agentes do desenvolvimento rural.

> *Estudo de caso*

A REDE PARALELO 40 (ESPANHA): COMERCIALIZAÇÃO AGRUPADA DO TURISMO RURAL

Coordenada pelo grupo de acção local La Manchuela (Castela-La Mancha), a rede “Paralelo 40” reagrupa 14 regiões LEADER espanholas mais ou menos situadas no 40.º paralelo. Os 14 grupos de acção local instalaram um sistema Intranet para o turismo rural, a fim de gerirem as possibilidades de alojamento e diversas actividades e eventos locais. Estes dados são integrados nos sistemas de agências de viagem a nível nacional e internacional via Internet. Os grupos LEADER participantes são responsáveis pela recolha e actualização das informações, da formação dos utilizadores e da supervisão e assistência técnica aos operadores locais parceiros. O objectivo é melhorar a disponibilidade das informações sobre este tipo de turismo junto das agências e dos veraneantes, de modo a serem menos dependentes do circuito comercial tradicional que passa, nomeadamente, pelos operadores turísticos e pelas feiras e salões regionais e nacionais.

O projecto forma hoje uma rede mais ou menos formal que associa as TIC e os meios de comunicação tradicionais. A iniciativa deve-se a agentes de terreno, a que se associam profissionais da restauração. O projecto assume, assim, uma viragem comercial. O Paralelo 40 foi constituído em 1994 como projecto conjunto, reagrupando 9 grupos LEADER (6 espanhóis e 3 portugueses). Desde 1996, aderiram ao projecto outras regiões, desempenhando a Manchuela o papel de agente de coordenação. Os representantes de todos os GAL participam nas decisões, convictos de que, para atingirem directamente o mercado e melhorarem

a sua oferta de turismo rural, é melhor cooperar do que rivalizar. O orçamento ligeiramente superior a 500 000 euros é financiado a 70% pelo programa regional do Objectivo n.º 1 a favor das telecomunicações para as PME.

A rede de turismo rural assenta, antes de mais, nos 14 agentes de desenvolvimento que asseguram a ligação com 147 pontos de alojamento (principalmente pequenos hotéis e casas rústicas). Além disso, 667 outras empresas também utilizavam, em 1999, este sistema para comercializarem os seus produtos. Foi criada uma associação sem fins lucrativos e desenvolvido um novo software de aplicação a partir de um programa divulgado pelo Ministério espanhol do Turismo; foram concluídos contratos de sub-contratação em matéria de aplicação técnica para um prestador de serviços TIC. Os agentes de desenvolvimento recolhem as informações, formam os operadores em informática e fornecem acompanhamento e assistência. Os principais problemas dizem respeito à falta de competência no domínio da informática, comercialização e gestão entre os grupos associados. Os fluxos financeiros são controlados por um comité de gestão, ao passo que as operações são coordenadas por um chefe de projecto.

O Paralelo 40 é um bom exemplo de estabelecimento de redes. Todas as regiões parceiras beneficiam de um melhor valor acrescentado que lhes advém do reforço mútuo, o que não é possível no caso de regiões concorrentes que actuam isoladamente ou em número restrito.

Web: www.paralelo40.org

> Estudo de caso

MAESTRAZGO (ARAGÃO, ESPANHA): NOVOS MEIOS PARA O ESTABELECIMENTO DE REDES, A COOPERAÇÃO E O CONSUMO

Ao intervir numa região com uma densidade populacional muito baixa (5 hab./km²), o grupo LEADER Maestrazgo utiliza diferentes meios de comunicação electrónica para melhorar a colaboração e estabelecimento de uma rede de agentes locais. Novas ferramentas de comunicação servem igualmente para pôr estes agentes locais em contacto com parceiros externos: por exemplo, são introduzidos projectos de equipamento informático noutras cinco regiões LEADER de Aragão com vista a facilitar as relações entre os GAL e conduzir em comum certas operações, nomeadamente de formação.

Actividades:

- > Publicação de um boletim de informação, “Buenos Dias Maestrazgo”, 5 dias por semana desde o início de 1998 e distribuição por correio electrónico a 225 destinatários:
 - 98 são agentes locais, dos quais cerca de 30 escolas ou centros educativos, bem como as câmaras municipais e as principais associações, organizações e empresas locais;
 - os principais parceiros do grupo no exterior da zona são administrações, universidades, centros de pesquisa e os outros grupos LEADER de Aragão.

O conteúdo é uma síntese das principais informações sobre o desenvolvimento do Maestrazgo de Teruel. É redigido pelo gerente do grupo com base nas actividades realizadas ou previstas, assim como nas informações genéricas obtidas, por exemplo, sobre o servidor Internet das autoridades regionais. Uma vez por semana, uma revista da imprensa retoma os artigos mais importantes relativos à zona publicados na imprensa regional ou nacional.

- > Foi disponibilizado um telecentro numa aldeia de 600 habitantes e organizada uma formação destinada a 8 pessoas que desejavam teletrabalhar.
- > Este telecentro e o de outra aldeia situada a cerca de 50 km estão equipados com material de videoconferência, prevendo-se o equipamento de várias outras aldeias em 1998.

- > Participação em projectos de Intranet para as pequenas escolas rurais e as PME agro-alimentares e apoio ao teletrabalho com vista a criar novas actividades para a população local.

No plano orçamental, um dos telecentros beneficiou de um financiamento LEADER de 25 100 euros. Foi consagrado um montante de 125 000 euros para o equipamento informático das PME e associações locais. A realização do boletim electrónico representa 2 horas de trabalho diário.

Principais resultados:

- > O boletim de informação é um elemento importante de comunicação interna e externa. Localmente, favorece a apropriação colectiva dos diversos projectos fomentados pelo grupo LEADER e dá a palavra a todos os que desejam envolver-se. No exterior, dá a imagem de uma região dinâmica e avançada para a utilização das novas tecnologias.
- > Hoje, há 8 pessoas directamente empenhadas na criação do seu próprio emprego. No futuro, o objectivo é confortar as empresas e organizações existentes utilizando cabalmente as possibilidades destas novas tecnologias: comunicação entre as empresas agro-alimentares ou turísticas reagrupadas na respectiva associação, compra de produtos e central de reserva pela Internet.
- > Progresso tecnológico. Ao utilizar as possibilidades do LEADER e de outros programas regionais, nacionais e europeus, o grupo LEADER desempenha um papel de vanguarda na experimentação das possibilidades que as novas tecnologias proporcionam em matéria de comunicação interna, de dinamização das empresas locais e de criação de novas actividades numa região rural particularmente subpovoada.
- > Resolução das dificuldades iniciais, nomeadamente dos problemas de coordenação entre as autoridades e os agentes envolvidos.

Web: www.maestrazgo.arrakis.es

5.2 Boas práticas

Os estudos de casos permitem identificar uma série de boas práticas para a criação das TIC na construção de redes e na criação de empregos em regiões rurais.

1. Para criar redes

- > numa região ou numa organização, as TIC melhoram a eficácia de funcionamento e têm em conta todos os interesses;
- > entre regiões, por exemplo entre grupos LEADER, organismos de desenvolvimento rural, etc., as TIC melhoram a eficácia, facilitam a troca de ideias e de boas práticas e situam a região num contexto alargado, afirmando a sua imagem e a sua presença e abrindo o acesso a novas oportunidades.

2. A informação veiculada

- > necessita de uma gestão apropriada para evitar a sobrecarga e permanecer pertinente;
- > tem uma fonte e uma referência (normalmente regional/local).

3. Formação

- > precisa de uma estratégia de formação adequada às necessidades dos participantes e da rede de que fazem parte: jovens, mulheres, adultos (formação contínua), grupos socioprofissionais (agricultores e hoteleiros, por exemplo).

4. Motivação e empenho

- > as TIC favorecem a cooperação entre diferentes grupos (por exemplo lista de assuntos de interesse e lista de peritos para consulta);
- > as TIC facilitam os projectos transnacionais.

5.3 Caixa de ferramenta

TIC E ESTABELECIMENTO DE UMA REDE ELECTRÓNICA

Estabelecimento de uma rede electrónica > em complemento das formas existentes de redes baseadas nos órgãos de informação e nos meios de cooperação tradicionais > formas totalmente novas de relacionamento das pessoas e dos grupos que não eram possíveis antes das TIC	Ferramentas e resultados > formas complementares que misturam interacção física e electrónica > novas formas de cooperação à distância que: <ul style="list-style-type: none">- alargam o âmbito espacial das redes (ou dos grupos de interesse) com a possibilidade de estabelecer laços à escala mundial;- aumentam o número e a variedade dos participantes numa rede;- aumentam a intensidade do intercâmbio na rede;- melhoram a capacidade da rede em gerir a informação; > permanência de um contacto regular > acesso à informação > acesso ao conselho e ao saber-fazer experiente > difusão da informação > conservação da informação > troca de informações e de ideias num grupo virtual (que pode desenvolver-se formalmente em organização/empresa virtual) > constituição de alianças e procura de consenso > rede de proximidade > afinidade com as iniciativas ascendentes (bottom-up), democráticas > incentivo à diversidade e ao dinamismo > partilha das competências e do saber-fazer > flexibilidade e aptidão para gerir a complexidade que permite reagir rapidamente a novas situações
---	---

Conclusão

TIC e desenvolvimento local: oportunidades... em certas condições (*)

Optimizar as oportunidades que a utilização das TIC oferece às zonas rurais significa reconhecer as vantagens e limites destas tecnologias.

Desde há vinte anos que a Comissão Europeia, entre outros, organizou diversos programas de incentivo e de apoio a experiências telemáticas ao nível local ou regional (*ver o artigo sobre Parthenay*) e apoiou, através de fundos estruturais e de iniciativas, como o LEADER, uma série de acções baseadas nas tecnologias avançadas de comunicação. Um rápido balanço destes programas permite fazer uma ideia dos respectivos sucessos e reveses e de constatar as vantagens e as dificuldades relativamente à dimensão local ou regional.

Infra-estruturas ou serviços

Um mesmo dilema afecta o conjunto das experiências: será preciso dar prioridade às infra-estruturas e às redes, dentro de um modelo onde a oferta tecnológica suscita a procura de serviços, ou dar antes prioridade à expressão das necessidades e à inovação nas utilizações, dentro de um modelo onde é a procura de serviços quem orienta a inovação tecnológica? Alguns programas privilegiaram ora uma ora outra destas prioridades, mas no conjunto, os resultados ficaram muito aquém das expectativas.

As avaliações demonstram que existem sérias barreiras à realização de um desenvolvimento económico regional a partir de infra-estruturas em tecnologias da informação e da comunicação. Dispor de infra-estruturas não basta para garantir as utilizações. Como a experiência do LEADER o mostra, há necessidade de educação, formação, mobilização dos utentes e necessidade de traduzir a tecnologia em aplicações e em serviços apropriados às empresas das regiões envolvidas.

Mas, por outro lado, oferecer serviços e aplicações personalizados às firmas locais é muitas vezes insuficiente. E em parte porque as necessidades reais são muitas vezes tidas por conhecidas mas, afinal, mal especificadas. Além disso, as mesmas aplicações, embora concebidas para satisfazer necessidades idênticas, podem funcionar num lado e falhar noutro, em função das diferenças de contexto organizacional e socioeconómico.

Resulta daqui que, tanto as políticas de infra-estruturas como as orientadas para as utilizações, devem, se quiserem efectivamente atingir objectivos de desenvolvimento económico local ou regional, integrar-se nas outras políticas

que visam melhorar o ambiente organizacional e socioeconómico de cada região. Neste quadro, a educação e a formação ocupam naturalmente um lugar fundamental.

O mito da descentralização

Uma ideia feita, que esteve latente em muitos projectos de telemática local, consiste em acreditar que as tecnologias avançadas de comunicação vão reforçar a descentralização e, até mesmo, que podem colocar em pé de igualdade regiões centrais e regiões periféricas.

A verdade é que as TIC, por si só, não levantam os obstáculos ao desenvolvimento local ou regional: é que estes podem estar ligados a factores de natureza muito diferente, como por exemplo falta de cultura de inovação, atitudes de gestão mal adaptadas às mutações da economia, políticas públicas demasiado defensivas, lacunas em matéria de qualificação ou de formação, ou, muito simplesmente, a características de geografia física contra as quais as redes não podem fazer grande coisa.

Na prática, e no domínio dos serviços, a experiência mostra que os fenómenos de descentralização não surgem espontaneamente. Os serviços deslocalizados são muitas vezes os que se inscrevem num modelo de tipo industrial: serviços estandardizados, simplificados, produzidos em massa e de forma rotineira, com pouco valor acrescentado. A tendência não é, contudo, para descentralizar este tipo de serviços em qualquer lado. Por razões de economia de escala, estas actividades tendem a concentrar-se num número limitado de locais especializados e até mais em regiões suburbanas ou na periferia dos grandes centros do que nas zonas isoladas. Além disso, a maioria dos serviços de alto valor acrescentado continuam localizados nas grandes cidades e nas regiões centrais. Neste domínio, o exemplo do teletrabalho nas Ilhas Híbridas na Escócia (*ver estudo de caso*) constitui provavelmente um caso excepcional.

(1) Patricia Vendramin e Gerard Volenduc (Fondation Travail-Université, Bélgica) publicado no LEADER Magazine n.º 19 (Inverno de 1998-1999)

Em teoria, se muitos trabalhos podem ser realizados à distância, nem todas as regiões se encontram em pé de igualdade perante esta mobilidade potencial. Um critério determinante parece ser o de dispor de mão-de-obra capaz de oferecer um serviço de qualidade, com o rácio qualidade/custo que continua a ser determinante. É este factor que explica talvez o sucesso da experiência escocesa.

Vencer a distância ou vencer a complexidade?

Uma outra ideia feita consiste em acreditar que as tecnologias avançadas de comunicação conseguem apagar distâncias, vencer obstáculos geográficos e, portanto, reduzir assimetrias entre regiões.

É um facto a telemática diminuir a dependência face ao vector distância, face a pontos de acesso à informação e a muitos dos obstáculos à comunicação interactiva. Mas isso não significa que a distância e a localização deixem de ser importantes, embora chame a atenção para outros factores de localização que podem eventualmente valorizar as regiões rurais, como por exemplo, a qualidade do ambiente, o capital humano, o carácter dinâmico e inovador das economias e das comunidades locais, as parcerias locais, etc. A verdadeira especificidade das TIC situa-se noutro vector que não o da abolição da distância: na sua capacidade de encurtar o tempo, de tratar a complexidade, de organizar a flexibilidade. Esta dimensão é muito importante para as políticas locais ou regionais.

Um fraco potencial de industrialização

Uma terceira ideia feita consiste em atribuir às TIC as virtudes de uma “indústria industrializante”, isto é, uma actividade de base na qual se enxertariam outras actividades conexas, para se chegar assim a uma nova trama do tecido industrial.

Contrariamente às “revoluções industriais” anteriores, a sociedade da informação exige poucos megaprogramas de infra-estrutura, que poderiam ser geradores de emprego e ter efeitos multiplicadores na economia. Mesmo os grandes programas de telecomunicação, como a instalação de cabos ou a construção de redes hertzianas, pesam pouco relativamente a outros grandes trabalhos de infra-estrutura, como as auto-estradas, os TGV (comboios de alta velocidade), as estações de depuração ou os aterros de tratamento de detritos. O valor acrescentado das tecnologias de informação não reside tanto na parte material destas tec-

nologias, mas sobretudo nos seus aspectos imateriais. É por isso ilusório querer transformá-las na pedra angular de uma estratégia de industrialização. É muito mais importante investir no conhecimento e na competência, porque estes, sim, permitirão explorar as novas infra-estruturas e inovar em produtos e serviços. O exemplo de Parthenay, em França, é muito revelador a este respeito.

Pistas para o futuro

A modernização dos serviços

Em muitos países da Europa, os serviços constituem um eixo muito importante da actividade económica, nomeadamente nas zonas rurais. Estes serviços poderiam constituir um importante factor de crescimento. Infelizmente, em certas regiões, o seu desenvolvimento é ainda muitas vezes considerado como mera contrapartida da desindustrialização. Os serviços públicos são tratados como despesas públicas e não como recursos. Os serviços privados, por seu lado, ainda não são suficientemente considerados como uma actividade de pleno direito.

No domínio dos serviços às empresas, o factor de crescimento consiste em desenvolver actividades de alta intensidade de conhecimentos, que explorem ao máximo o saber e o saber-fazer acumulados na experiência económica local, mas que sejam também capazes de se transformar em tele-serviços.

Mas a mudança de mentalidade mais radical a atingir remete sem dúvida para os serviços públicos. O relatório “*Construir a sociedade europeia da informação para todos*”(1) é muito claro a este respeito: recomenda que se faça dos serviços públicos um motor de crescimento na sociedade de informação emergente. E avança, nesse sentido, com três recomendações específicas: conduzir os serviços públicos da infra-estrutura até ao conteúdo; melhorar a eficácia dos serviços públicos; tornar os serviços públicos num modelo de prestação de serviços.

(1) Relatório do Grupo de Peritos de Alto Nível sobre aspectos sociais da sociedade da informação, Direcção-Geral V da Comissão Europeia, Bruxelas, 1997. Disponível em todas as línguas da União Europeia.

Dominar os riscos e explorar as potencialidades do teletrabalho

As tecnologias de comunicação avançadas e a reestruturação das actividades de serviços abrem o caminho à expansão do trabalho à distância. Mas, como qualquer evolução económica, o teletrabalho comporta riscos.

O risco mais importante é sem dúvida o de uma ***má gestão da flexibilidade***, onde o teletrabalho é utilizado para explorar uma mão-de-obra de reserva, ao sabor das flutuações dos preços e dos mercados. O trabalho à distância concorreria, assim, para o aumento do emprego precário e de curta duração. Reforçaria a empregabilidade das pessoas mais produtivas e condenaria as outras ao “biscate” permanente. Trata-se aqui de um cenário muito perigoso no plano social, mas também no plano económico. Pode também reforçar as disparidades entre regiões.

Quanto ao ***risco de deslocalização***, é efectivamente importante para as actividades de fraco valor acrescentado, ou para as que dependem exclusivamente das estratégias de grupos industriais cujos centros de decisão se encontram no estrangeiro. Os serviços mais fáceis de deslocalizar são os serviços genéricos de tratamento de dados à distância ou as prestações especializadas mais banalizadas, como a programação informática.

Dominar estes riscos passa pela apropriação de trunfos que evitem a má gestão da flexibilidade e impeçam as deslocalizações demasiado fáceis: valorizar as características específicas dos recursos humanos ao nível local, modernizar os serviços mercantis e outros, criar um clima social favorável à inovação, eis alguns elementos que o LEADER procura exactamente desenvolver.

Dar prioridade ao recurso humano

Afirmar que o recurso humano deve ser uma prioridade nas estratégias de desenvolvimento local ou regional pode parecer uma evidência. Contudo, a própria expressão “investir nas competências” é recente e a educação é ainda raramente considerada como um investimento a longo prazo. No passado, preferiu-se investir em auto-estradas, parques de actividades económicas (“business parks”) ou em ajudas materiais às empresas, muito mais do que investir em formação, investigação e desenvolvimento ou na actualização das competências.

O trabalho à distância, o desenvolvimento dos tel-serviços ou a exploração das redes favorecem a emergência de novas profissões e de novas funções, o que exige a aquisição de novas competências. Entre estas, há por certo competências especializadas, na tecnologia, na gestão e no aconselhamento. É, por exemplo, o caso das pessoas envolvidas na criação, estruturação e comunicação da informação que circula nas redes: editores, autores, grafistas, gestores de redes, conceptores de serviços em linha, consultores, etc. É também o caso das pessoas que trabalham no funcionamento, e nos disfuncionamentos, das redes: técnicos de manutenção, especialistas de ajuda em linha, especialistas da segurança, vendedores qualificados, conselheiros das PME ou das administrações, etc.

Mas isto não é tudo. De uma maneira geral, o desenvolvimento dos tele-serviços e do trabalho à distância exige também competências não técnicas, ligadas à funcionalidade dos serviços, e que abrangem um grande número de empregos actuais e futuros. Trata-se, nomeadamente, da aptidão para a comunicação, da capacidade de gerir imprevistos e acontecimentos singulares, etc. Nem sempre se trata aqui de qualificações de nível muito elevado, mas sobretudo de novas competências, difíceis de adquirir nos bancos da escola ou da universidade. É, por isso, uma tarefa fundamental das agências públicas de formação e dos responsáveis por políticas de desenvolvimento territorial garantir que exista uma oferta estruturada nestes domínios.

A necessidade de actualização contínua das competências não respeita apenas aos trabalhadores, mas abrange também os dirigentes de empresas. As competências de gestão e uma cultura gestora continuam a figurar entre os factores essenciais de sucesso na utilização das tecnologias avançadas.

No desenvolvimento do teletrabalho, dos tele-serviços e das outras utilizações das tecnologias avançadas de comunicação, os factores humanos são, no fim de contas, os determinantes. Uma vez atingido um patamar mínimo de qualidade e de acessibilidade, as questões de infra-estrutura passam para segundo plano.

O LEADER pode ser, neste contexto, um elemento essencial para permitir às zonas rurais apropriarem-se das novas tecnologias e vencerem os desafios da sociedade da informação.

