

NOVAS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL: AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Paula Alves Cabo
Escola Superior Agrária de Bragança

Nuno Gonçalves
Projecto callTM

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) estão a penetrar progressivamente em todas as áreas da actividade económica e social e a importância deste fenómeno é tal que os governos têm desenvolvido iniciativas no sentido de acelerar o seu desenvolvimento e a sua disseminação, evitando a criação duma divisão digital entre as áreas rurais e as áreas urbanas. O comportamento natural do mercado é no sentido de concentrar o investimento em infra-estruturas e serviços de telecomunicação avançados nas grandes áreas metropolitanas, onde as bases de clientes mais importantes estão situadas. Este desequilíbrio pode ser agravado por outros factores como o acesso à educação e formação profissional, dado que a Nova Economia é baseada no conhecimento. Por outro lado, as TIC's oferecem oportunidades novas de desenvolvimento para as áreas rurais e remotas ao limitarem o impacto dos factores tempo e distância na produção de serviços. A adopção de políticas pró-activas, particularmente no sentido da implementação de infra-estruturas apropriadas de telecomunicações e de assegurar oportunidades de educação e formação adequadas é fundamental para a exploração de todo o potencial das TIC's. A investigação de campo conduzida em alguns países da EU mostra que os projectos de desenvolvimento rural baseados nas TIC's facilitam a criação de empregos de elevado valor acrescentado, bem como a emergência de um novo ambiente, favorável ao desenvolvimento da comunidade.

A questão económica base para as TICs nas áreas rurais diz respeito à sua efectiva adopção pelas pequenas e médias empresas (PMEs), dado que mesmo as empresas mais pequenas podem beneficiar dos novos processos de negócios que estas permitem. Tal não deve excluir a criação de novas actividades directamente ligadas às TIC's, dado que estas podem contribuir para reanimar o desenvolvimento económico e espalhar a inovação entre as empresas existentes. A aposta é aumentar a atractividade do território através de um adequado conjunto de políticas tendo por objectivo a coesão social e o desenvolvimento económico através dum apropriado conhecimento do potencial das TIC's.

Neste capítulo pretendem-se clarificar as oportunidades (económicas) decorrentes das TIC's para o desenvolvimento rural, através da análise de três itens: a) o crescimento e desenvolvimento das PMEs; b) a introdução de novas actividades; e c) o acréscimo global da atractividade da região. Deste modo, no que respeita às oportunidades para as PMEs abordam-se as principais questões a considerar na adopção das TIC's pelas PMEs, exemplos de políticas a adoptar e casos de sucesso dentro da EU; em relação à introdução de novas actividades apresentam-se o *telebusiness* e os *call centres*, o tele-trabalho e as *start-ups* rurais, as possibilidades estes inerentes e casos de sucesso. Como conclusão é apresentado o projecto callTM, com o qual se pretende criar as condições a instalação de empresas de serviços TIC's avançados na região de Alto Trás-os-Montes (ATM).

O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DAS PMES

Do ponto de vista da adopção das TIC's, a evidência empírica mostra que o *take-up* das TIC's foi mais lento para as PMEs do que para empresas maiores. Variadas são as razões apresentadas para esta situação: a) menores recursos financeiros para adquirir equipamento e software informático; b) menor percepção do potencial económico das

TIC's e do seu impacto no desenvolvimento dos negócios; e c) falta de formação. A situação está contudo a alterar-se rapidamente, pois a utilização de equipamentos informáticos, pelo menos para empresas com mais de dez trabalhadores, é comum nos países desenvolvidos. Para as PME's a ameaça presente é caracterizada por um ritmo acelerado do uso da internet, tanto para e-mail como para navegação, e pela criação de web-sites considerados actualmente como uma ferramenta de trabalho.

OCDE (2000) indica que uma grande maioria das empresas italianas mais pequenas (até 20 pessoas) não tinha, em 1999, equipamento TIC's e entre as 30% que dispunham do mesmo, apenas 3,7% estava ligada a redes externas. Na categoria seguinte (20-49 pessoas) 15,3% não tinha equipamento TIC's e 16% estavam ligados a uma rede externa.

Dado que as mais pequenas PME's estão geralmente localizadas em áreas rurais e remotas, a disparidade é também territorial. Nas áreas rurais, mesmo as PME's que pretendam explorar o potencial das TIC's através da adopção de novas práticas como o comércio electrónico, uma infra-estrutura de telecomunicações de qualidade com a requerida largura de banda não está tão facilmente disponível como nas áreas urbanas.

OCDE (2001) cita o estudo "Le dynamisme des petites entreprises internautes", publicado em 1999, pelo Instituto Nacional para Estudos Estatísticos e Económicos, para mostrar que as PME's presentes na internet obtém um melhor desempenho. *"Em 1997, 11% das PME's industriais declararam ser utilizadores da internet ... estas empresas distinguem-se das outras: têm uma taxa de crescimento duas vezes mais elevada (7,2% versus 3,5% entre 1996 e 1997) e exportam duas vezes mais (13% versus 6,2%)"*. Outros indicadores corroboram estes resultados: maior rendimento por trabalhador, maior valor acrescentado, maior criação de postos de trabalho e, proporcionalmente, maior número de patentes registadas.

Por outro lado “*não existem diferenças significativas nos benefícios percebidos entre empresas que já usam TIC’s como instrumento de trabalho e as que não o fazem*”, (OCDE, 2000). Segundo SES Canada Research Inc.(1999), 1/2 dos utilizadores da internet acreditam que esta irá ter um impacto significativo nos seus negócios, enquanto que apenas 19% dos não utilizadores partilham da mesma opinião. Se as TIC’s abrem tantas oportunidades novas e interessantes, porquê a mais lenta adopção das TIC’s pelas PME’s rurais que a das suas congéneres de maior dimensão ou situadas em áreas urbanas?

O primeiro obstáculo ao *take-up* das TIC’s pelas pequenas empresas rurais é uma questão cultural e de mentalidade. Num ambiente rural a grande maioria dos negócios são familiares e o seu modo de operar, os seus objectivos ou o leque de clientes não mudou significativamente durante gerações. Se estes sobreviveram à competição das empresas maiores (e mais custo eficientes), é porque oferecem um serviço pertinente à comunidade local (não ter que percorrer uma distância mínima até à cidade mais próxima). Neste contexto, a ideia de melhoria de eficiência através do investimento em equipamento e software informático não é necessariamente um passo natural.

Situação reforçada pelo facto da utilização das TIC’s pelos próprios clientes ser incipiente e dependente de factores como as políticas nacionais nessa área e as taxas de penetração. OCDE (2001) citando a Canadian Federation of Independent Business confirma este ponto. Indica que “*o uso da internet é menos desenvolvido nos sectores do retalho, construção, hotelaria e serviços pessoais, provavelmente devido ao facto das empresas estarem à espera que as aplicações de comércio electrónico sejam amplamente usadas pelo público*”. A chave para mudar as mentalidades, muitas vezes relutantes à inovação e à mudança, reside em programas de consciencialização e

formação, orientados e implementados através da cooperação entre autoridades locais, regionais e nacionais de forma a maximizar a sua eficiência.

O factor custo é outro obstáculo à apropriação das TIC's. OCDE (2000) põe a questão muito claramente: *“o investimento inicial para a adopção de uma nova tecnologia pode ser proporcionalmente mais pesado para as pequenas empresas do que para as grandes empresas... pode acarretar custos fixos relativamente elevados em termos de desenvolvimento. Se o custo de acesso a tecnologias de comércio electrónico, como a internet, pode ser contido até uma certa extensão, os custos seguintes de manutenção representam um investimento contínuo”*. Tal realça a necessidade de mecanismos de financiamento adequados para ajudar as PME's a arrancar com os seus projectos TIC's e integrar os seus custos até que os retornos iniciais do investimento se materializem.

O terceiro obstáculo respeita ao acesso a aconselhamento técnico adequado: a PME média não dispõe dos conhecimentos técnicos e comerciais que lhe permitam efectuar as escolhas custo-eficiência correctas, o que pode levar a decisões tecnologicamente erradas. O acesso a estas qualificações é mais difícil nas áreas rurais onde tais competências raramente estão disponíveis. Este facto básico enfatiza a importância desta questão para a implementação das TIC's, facto confirmado por (Deloitte and Touche, 2000), segundo o qual menos de 30% das empresas consideram os seus websites eficientemente concebidos para os próximos desenvolvimentos dos negócios. Segundo o Retail Council do Canadá, (OCDE, 2001) *“a mais importante necessidade das empresas canadianas é adoptar uma estratégia de comércio electrónico que se integre na sua estratégia global de negócio, ... o comércio electrónico é ... um projecto de negócio e não um projecto tecnológico”*.

AS POLÍTICAS DE APOIO ÀS PMES E EXEMPLOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE SUCESSO

Muitos governos têm compreendido a importância estratégica de ajudar as PMEs na adaptação à realidade duma economia ligada em rede. Contudo, todos os programas visam as PMEs e, em geral, não é dado nenhum tratamento específico às PMEs rurais, salvo a nível regional ou local.

Na França, o *Programme d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information* lançado em 1997 inclui medidas a favor das PMEs. Como medida inicial encetou-se um programa de formação e consciencialização para as PMEs a nível regional, através da organização de fóruns e road-shows. Este objectivo é prosseguido através do programa *Utilisation Collective d'Internet par les PMEs*, iniciado em 1998. Em 1999, 10% dos projectos apoiados eram específicos para as áreas rurais e para actividades como a agricultura e floresta. Um deles respeitava aos *Centres d'Économie Rurale* (CER), uma rede de organizações trabalhando ao nível sub-regional para trazer conhecimento e aconselhamento em diferentes campos a mais de 300 mil empresas rurais. O projecto visava a formação do pessoal dos CER e fornecer o suporte necessário à concepção e lançamento de um portal oferecendo acesso a informação profissional, incluindo estratégias TIC's (OCDE, 2001).

A nível local ressalva-se o projecto “*Acticiel 98*” implementado pelo “*Limousin Region in France*”, concebido para proporcionar a 20 empresas seleccionadas aconselhamento gratuito, particularmente sobre comércio electrónico *business-to-business*. Este projecto dá continuidade a outras acções em favor da PMEs, iniciadas em 1995, com o objectivo de uma maior consciencialização e formação em TIC's e de assegurar o suporte para actividades específicas. Tal é o caso da criação de um website profissional aberto a todos os agricultores, concebido para sustentar a indústria de gado local e promover as exportações da famosa raça “*Limousine*” (OCDE, 2001).

Ainda em França salienta-se o caso do *French Internet project in the field of forestry* que emergiu como consequência da devastadora tempestade que atingiu, em Dezembro de 1999, França e a região da Aquitânia em particular. A informação sobre o tipo de madeira, corte, idade, foi disponibilizada no site *mediaforest.net*, permitindo ao produtores locais aceder a mercados estrangeiros. Projecto desenvolvido com financiamento das autoridades regionais e a doação dos computadores pelo operador de telecomunicações Cegetel (OCDE, 2001).

A CRIAÇÃO DE NOVAS ACTIVIDADE

O declínio económico e pela emigração são características de muitas regiões rurais e remotas. Por outro lado, os constrangimentos geográficos resultantes da localização dos factores de produção e das principais bases de clientes não oferecem flexibilidade para contrariar estas tendências. As TIC's oferecem deste ponto de vista oportunidades interessantes para o desenvolvimento económico e para a criação de novos empregos.

Numa economia ligada em rede, um número crescente de actividades e serviços podem executados fora das áreas urbanas, contando que a infra-estrutura de telecomunicações providencie uma “entrega” à distância custo eficiente. Este é o caso do *telebusiness* e dos *call centres*, muitas vezes operados por empresas especializadas para grandes empresas clientes. O tele-trabalho pode, igualmente, fornecer oportunidades úteis para trabalhadores independentes com know-how específico. Por último, o design e software multimédia, instigado em particular pela expansão da internet, fornece um novo sector de actividade que começa a brotar em muitas áreas rurais, não servidas pelas grandes empresas.

O TELEBUSINESS E OS CALL CENTRES

Os *call centres* são o maior e mais amplamente reconhecido tipo de *telebusiness*. Em inícios de 1999, mais de 1 250 mil pessoas estavam empregadas em actividades de *telebusiness* na Europa, quando em 1995 eram apenas cerca de 300 mil. O Reino Unido ocupa, neste campo, a posição de líder, com aproximadamente 400 mil empregados, mais de 1/3 do total europeu. Basicamente, um *call centre* providencia formas diferentes de atendimento ao cliente, lidando com dúvidas ou reclamações, respondendo a necessidades posteriores ou completando transacções. Actualmente, a maior parte das companhias do sector financeiro, de transporte, etc. têm destes centros (operados pelos próprios ou através da contratação de um tele-operador) para responder aos seus clientes e/ou providenciar uma vasto leque de serviços, como operações financeiras e reservas de bilhetes.

As operações de *telebusiness* são, na grande maioria das vezes, realizadas em grandes centros (mais de 100 e por vezes até 1000 pessoas), geralmente localizados em áreas urbanas com a adequada infra-estrutura de telecomunicações e disponibilidade de mão-de-obra. Contudo, existe um número crescente de empresas neste campo capazes de ser custo eficientes numa escala de operações mais pequena em áreas rurais graças a telecomunicações avançadas mais baratas ou a sistemas distribuídos em rede.

Em países da União Europeia como o Reino Unido, Irlanda, Suécia, Finlândia e França os *telebusiness* e, particularmente, os *call centres* podem ser encontrados nas áreas rurais. Esse é o caso da Escócia onde uma parte significativa dessa actividade está localizada fora das áreas urbanas, a maior parte nas Highlands e Islands. Em 1999, existiam 160 *telebusiness* na Escócia, empregando mais de 21 mil pessoas, sendo as expectativas para 2000, de 30 mil pessoas. Dez por cento dos empregados são licenciados, 2/3 trabalham a tempo inteiro, 2/3 são mulheres e 70% têm menos de

35 anos de idade. Cinquenta por cento destes empregados trabalha na área de Glasgow, a qual concentra a maioria das operações de *call centres* na Escócia. Cinco localizações urbanas agregam 85% dos empregos neste sector. A maior parte dos restantes 15% são localizados nas Highlands e Islands (2 300 empregados).

O Telebusiness nas Highlands e Islands

O primeiro *call centre* aberto nas Highlands e Islands foi em Thurso, em Dezembro de 1992, com 25 pessoas empregadas pela Manpower para a BT. Esta actividade providencia trabalho a 625 empregados numa cidade de 8 500 habitantes. A BT tem também um segundo *call centre* in Alness (população 6 mil habitantes) operado por 415 pessoas e dedicado aos clientes BT Cellnet e a servir a nova oferta de Internet de alta velocidade (ADSL) Open World. A Cap Gemini Ernst and Young é outro grande operador em *telebusiness* em Highlands, actualmente com seis localizações diferentes e mais de 500 empregados, crescendo para os 1 200 com a abertura de um novo centro em Forres (população 8 500 habitantes, taxa de desemprego 7,8%). Em Ding-Wall (5 200 habitantes), esta empresa emprega 260 pessoas nas reservas de bilhetes para a Virgin Rail. O TSC (Telecom Service Centres), começou a sua actividade na Isle of Bute, em 1995 e emprega actualmente 700 pessoas em três locais diferentes nas Highlands e Islands, incluindo Aviemore, uma pequena vila de apenas 2 200 habitantes. A Database Direct opera *call centres* e fornece suporte Internet para o *Scottish Tourist Board* através de 2 locais, empregando 189 pessoas, um em Kinlochleven, com apenas mil habitantes.

Quais são os factores decisivos para que estas empresas tenham localizado as suas actividades numa área rural, muitas vezes a grande distância das principais cidades e sem ligações aéreas baratas ou exequíveis? Embora uma infra-estrutura de telecomunicações apropriada e tarifas competitivas com áreas urbanas sejam um pré-

requisito, outros factores parecem desempenhar um papel importante na decisão de localização. A qualidade e disponibilidade da mão-de-obra são consideradas por estes empregadores como essenciais, pondo-a em vantagem relativamente à força de trabalho urbana, em termos de taxa de *turnover* e níveis salariais, os quais ajustados às condições locais são, geralmente, menores que os prevalecentes nas cidades.

Nas últimas a competição é forte não só por mão-de-obra altamente especializada mas também relativamente às qualidades humanas básicas requeridas para trabalhar num *call centre* (simpatia, trabalho em equipa, actividade intensiva). A flexibilidade da força de trabalho é também mencionada, não tendo a empresa Cap Gemini Ernst and Young sentido dificuldades em recrutar voluntários para trabalhar nos turnos de fim-de-semana. A dedicação e a entrega às tarefas é percebida como uma das consequências positivas de viver num ambiente livre de stress, com muitas actividades de lazer acessíveis. Além destas vantagens, o pacote inicial proposto aos potenciais investidores nas Highlands e Islands é particularmente atractivo. Quando é necessário dar formação mais de 1/3 do seu custo é suportado pela *Local Enterprise Company*. A disponibilidade, nos parques industriais, de edifícios pré-construídos adequadamente *hi-tech* equipados a rendas muito razoáveis, muito abaixo dos valores praticados nas localizações urbanas, completam o quadro (OCDE, 2001).

O TELE-TRABALHO

O tele-trabalho possibilita a deslocalização total ou parcial do trabalho - permite a um indivíduo, a tempo inteiro ou não, executar um serviço ou tarefa à distância, como trabalhador assalariado ou independente. Este é normalmente executado em casa, mas pode também ser efectuado num local especializado chamado tele-centro, fornecendo espaço de escritório, equipamento informático e acesso à rede.

De acordo com Comissão Europeia (1999) existem perto de 7 milhões de tele-trabalhadores na União Europeia, comparado com os perto de 16 milhões nos Estados Unidos e os 2 milhões no Japão. Os países escandinavos (Dinamarca, Suécia e Finlândia) apresentam a maior incidência de tele-trabalho: 8,25% da população activa, 65% destes a tempo parcial. Na Holanda, Reino Unido, Irlanda, França e Itália essa proporção é de cerca de 50%. Quanto aos tele-trabalhadores independentes a trabalhar fora de casa, a percentagem vai desde 12% na França, Itália, Espanha, Portugal e Grécia até 34% na Alemanha e Áustria e cerca de 20% para o Reino Unido, Irlanda e Países Escandinavos. Não é estabelecida nenhuma distinção entre locais urbanos e rurais, mas podemos razoavelmente considerar que os últimos representam a menor proporção. A título de exemplo, estima-se que 50-60% dos tele-trabalhadores finlandeses estejam situados na área de Helsínquia, comparado com 10-30% nas áreas rurais .

Estas descobertas não significam que o tele-trabalho não possa ser uma solução interessante para a criação de empregos e desenvolvimento económico de certas áreas rurais. Se for prosseguida uma política pró-activa para desenvolver o tele-trabalho ao invés da política *“laissez faire”*, podem ser abertas novas e interessantes oportunidades, quer para os habitantes locais, quer para os que desejem estabelecer-se ou regressar a uma área rural. Deste ponto de vista a experiência das Western Isles, na Escócia parece ser particularmente relevante.

O tele-trabalho nas Western Isles

As Western Isles têm desenvolvido, desde 1994, uma abordagem às TIC's muito específica baseada no tele-trabalho, para trazer novas actividades a uma moribunda economia rural.

As Western Isles estão espalhadas por 3 mil Km², com uma população de 32 mil habitantes (21 mil na ilha principal - Lewis e 9 mil na sua maior cidade - Stornoway). A economia local é predominantemente agrícola, com criação de ovelhas e piscicultura (principalmente salmão), ambos os sectores em declínio. O desemprego é elevado (perto de 9%) e muitos jovens qualificados emigram para outra zona da Escócia ou do Reino Unido, onde as suas capacidades educacionais são bem usadas. É um facto de que essa área tem o mais elevado número de licenciados per capita do país e a taxa de indivíduos a terminarem o secundário é o dobro da média a nível nacional.

A aposta em infra-estruturas de telecomunicação desenvolvida no início dos anos 90 em parceria com a BT quebrou o isolamento das ilhas através da actualização dos serviços telefónicos das localidades mais remotas. Embora importante, por si só, não era suficiente para a criação de novas actividades ligadas às TIC's. A Local Enterprise Company iniciou, em 1994, em conjunto com o Western Isles Council e financiamento europeu (LEADER) uma original iniciativa de tele-trabalho, explorando o nível educacional elevado e o uso da tradição local de multiactividade com hábitos de trabalho flexíveis. Inicialmente foi instituído o Western Isles Information and Communications Technology Service (WIICTAS), tendo sido compilada uma base de dados inicial sobre 160 pessoas, compreendendo pessoas com habilitações para desempenhar tarefas como auditoria técnica, edição, revisão de texto, interface gráfica e desenvolvimento de software. Para ajudar os potenciais tele-trabalhadores a assegurar e a gerir os contratos, foi criada uma companhia específica: Lasair Ltd. Este projecto original criou desde 1995 a 1998, aproximadamente 120 empregos. Na segunda fase (até 2001) está prevista a criação de mais 150 empregos e a manutenção de 55 dos já existentes.

O sucesso deste projecto inovador é indubitável mas o seu exacto impacto económico tem sido difícil de avaliar. Ao fornecer um suplemento para as famílias ou indivíduos em termos de rendimento extra contribuiu, em certa medida, para a regeneração económica das ilhas. Por outro lado, não tem como objectivo receitas estáveis ou tornar-se na única fonte de rendimentos. Apesar desta limitação deve afirmar-se que foi dado aos habitantes locais uma visão adequada das possibilidades dentro da sociedade da informação. Sendo completamente compatível com as actividades profissionais este tipo de tele-trabalho suporta o tecido social e justifica o ficar contra o emigrar.

START-UPS RURAIS

A criação de novos serviços e actividades de software baseados na web tende a localizar-se primeiramente onde podem encontrar a infra-estrutura de rede e conectividade adequadas e os recursos humanos e financeiros requeridos para esse propósito. Em muitas das grandes cidades existe na vizinhança, pelo menos, uma “silicon valley”, atraindo novos talentos e *start-ups* procurando financiamento de capital de risco. Este fenómeno tende, porém, a excluir destas novas oportunidades a maioria das áreas rurais e remotas. Contudo, mesmo estes territórios não possuindo todos os ingredientes para começarem com, o lançamento de *start-ups* locais já não é um caso isolado. Um número crescente de regiões estão a encorajar esta actividade e, mais do que isso, um número crescente de pequenas cidades estão desenvolver projectos de apoio às PME's inovadoras locais, com o objectivo de criar novos e diferentes géneros de empregos.

Embora actualmente estas *start-ups* existem nas áreas rurais na América do Norte e na Europa, a sua criação é muito recente para se poder avaliar a sua sustentabilidade a longo prazo. Estas capitalizam sobre o seu conhecimento dos mercados locais e estão

aptas a responder às suas necessidades mais rápida e eficientemente do que grandes empresas distantes. A relevância e solidez duma estratégia de negócio pode também ser considerada com base no know-how relativo a uma actividade específica, como a agricultura ou pecuária, para as quais são desenvolvidas novas aplicações software, com potencial para alcançar uma base de clientes mais alargada tanto no mercado doméstico como no mercado externo.

Por outro lado, o benefício potencial para a pequena cidade não está limitado à criação de emprego e ao desenvolvimento económico na área das TIC's e ambiente circundante. Os benefícios intangíveis são também importantes: um espírito de inovação é algo contagioso e alcança as PME's locais mais facilmente, se existir um modelo local para observar (e seguir). A simples existência destas empresas inovadoras localizadas numa pequena cidade é a prova de que algo está a mudar e que a desertificação e o declínio económico não são irreversíveis. Por seu lado, as autoridades locais encorajam este clima favorável, ajudando estas pequenas empresas a iniciar a sua actividade, ao fornecer serviços tipo incubadora (espaço para escritório, aconselhamento financeiro).

Um número crescente de regiões começam a implementar políticas para ajudar as *start-ups* locais e atrair novos investimentos ao assegurar que a infra-estrutura de telecomunicações apropriada e a disponibilidade de espaço para escritórios nos parques industriais. Este é o caso das Highlands e Islands da Escócia, actualmente atraindo activamente empresas da Nova Economia e também de Shanon Region na Irlanda. Na Escandinávia existem já desenvolvimentos similares, quer na província de Northern Karelia na Finlândia ou em Blekinge na Suécia, entre outros. Essas políticas baseadas no conceito de "*learning region*", com ligações próximas entre universidades e mundo empresarial, criam um ambiente favorável e facilitam o acesso

a programas nacionais e financiamento criados com o propósito de suportar o lançamento inicial de *start-ups* da Nova Economia. Além destas iniciativas regionais, algumas cidades pequenas têm-se lançado sozinhas a ajudar estes novos negócios a iniciar a sua actividade ou mesmo atrair empresas existentes no sector TIC's. Este é o caso da cidade da era digital de Parthenay (Deux-Sèvres), em França.

O CRESCIMENTO DA ATRACTIVIDADE GLOBAL DAS COMUNIDADES E TERRITÓRIOS

Projectos e políticas TIC's em áreas rurais e remotas, quer social ou economicamente orientados, têm geralmente por objectivo tornar as respectivas comunidades e territórios mais atractivos, tanto para os seus habitantes como para o investimento. Actualmente, o desafio das TIC's nas áreas rurais prende-se com a consciencialização, disseminação e apropriação activa das tecnologias de informação e suas aplicações, bem como inverter as tendências negativas tanto demográficas como económicas. É claro que as TIC's, *per se* e no curto prazo, não podem resolver os principais problemas que afligem muitas áreas rurais, devido ao declínio das actividades tradicionais como a agricultura e à falta de oportunidades de educação e formação suficientes. Por outro lado, políticas e projectos adequadamente definidos e geridos, podem produzir resultados tangíveis e mudanças positivas.

Tais feitos têm sido testemunhados em países como França, Reino Unido e Irlanda. Alguns são casos recentes e não estão necessariamente consolidados mas tendem a apoiar a ideia que TIC's podem ser instrumentais em mudar radicalmente as perspectivas do ponto desse vista. Os habitantes que poderiam ter deixado a comunidade estão agora a permanecer nela e alguns estão a retornar, dado que foram criadas novas oportunidades. O investimento, atraído em particular por infra-estruturas de telecomunicações adequadas e uma força de trabalho suficientemente

qualificada, está a fixar-se essas áreas, consideradas como uma opção de investimento interessante relativamente às áreas urbanas.

Estas novas tendências têm trazido novos conceitos como *Learning Region* ou *Smart Community* que ilustram o facto que as TIC's contêm uma forte componente educacional. Nenhum sector se mantém de fora destas grandes evoluções. Nas áreas rurais, as TIC's estão a influenciar os serviços públicos básicos mas também as principais actividades económicas como a agricultura, a floresta ou o turismo.

Dependendo do objectivo perseguido num dado projecto ou política, alguns factores são recorrentes e alguns são específicos, é a contribuição de cada um para uma estratégia de desenvolvimento que pode renovar a atractividade local. O desenvolvimento de cada factor traz valor acrescentado para os outros num processo complexo de inter-relações e *spill-over* positivo. Tal requer visão, ou seja a capacidade de considerar uma nova organização espacial não necessariamente amarrada à equação tradicional de rural=agrícola. A renovação de actividades tradicionais bem como a criação de novas actividades é condicionada pela efectiva apropriação das TIC's. Tal exige uma cooperação e coordenação adequada de todos os níveis governamentais e o apoio das agencias de desenvolvimento locais e regionais.

O POTENCIAL DAS TIC'S E A REGIÃO DE ALTO TRÁS-OS-MONTES

No caso de Alto Trás-os-Montes, quando se pensa no desenvolvimento da região o que normalmente vem à baila (o turismo cinegético, ou *cluster* agro-alimentar) mostra ainda uma mentalidade fechada agarrada à equação acima mencionada. Ora, considerando as condições locais existentes, criar condições para que empresas de base tecnológica se instalem (cluster tecnológico) poderá ser uma aposta ganhadora.

A análise anterior mostrou a existência de alguns factores críticos de sucesso, como a disponibilidade de: a) uma infra-estrutura de telecomunicações avançada, de confiança (reliable) e a custo acessível; b) mão-de-obra qualificada e baixos níveis salariais; e c) a empatia comum a quem partilha uma língua materna (caso dos *call centres*).

Neste campo a região ATM tem uma série de vantagens a explorar: a) mão-de-obra qualificada disponível e a um menor custo comparativamente aos grandes centros como Lisboa; b) mão-de-obra com relativa facilidade na aprendizagem de línguas, nomeadamente o Castelhana; c) sotaque regional pouco pronunciado; d) facilidades em termos de infra-estruturas de treino – região amplamente servida com Instituições de Ensino Superior públicas e privadas; e) infra-estruturas de telecomunicações avançadas razoáveis; f) espaço imobiliário a baixo custo; g) acessibilidades (a 2 horas de automóvel do Porto e voos para Lisboa a metade do preço dos voos entre Porto Lisboa); e h) elevada qualidade de vida.

Se juntarmos a estes factores o empenhamento dos poderes públicos locais, fundamental para vencer as dificuldades que este tipo de investimento traz, esta é, sem dúvida, uma aposta a por em jogo.

Iniciativas pioneiras como o projecto “Bragança Cidade Digital” são prova da capacidade da região neste campo. Por outro lado, os *call centres IP based* permitem acrescentar satélites a um menor custo do que incorrido no aumento dimensional de um *call centre* já existente, assim sendo, quer a implantação de uma empresa de raiz, quer a opção por um *call centre* distribuído são escolhas em aberto sobre as quais ATM pode capitalizar.

Para tal será necessário algumas acções de marketing regional, no sentido de mudar a percepção que os empresários de *call centres* têm de ATM. É contexto que surge o projecto callTM. Este projecto é promovido pelas Câmaras Municipais de Bragança, de Mirandela e de Macedo de Cavaleiros, sendo a Câmara Municipal de Bragança o promotor líder do projecto. Visa desenvolver o marketing territorial da região, em especial o triângulo das três cidades referidas, com base: a) na atracção de operadores de serviços avançados baseados em telecomunicações e tecnologias da informação, através da promoção de acções de demonstração empresarial da viabilidade operativa de módulos ou satélites locais integrados em *call centres* distribuídos (especialmente utilizando tecnologias web-based) e de unidades locais de desenvolvimento de software para o mercado nacional e internacional; e b) na promoção de sementes de clusters regionais de tecnologias da informação e das telecomunicações, inclusive com vista à sua futura extensão transfronteiriça e com efeito demonstrador para a atracção de novo investimento directo nacional e estrangeiro (www.callTM.com).

O trabalho empírico já desenvolvido apoia as vantagens enunciadas, existe um stock disponível de mão-de-obra jovem e qualificada - estima-se que cerca de 4 mil jovens da região terminem anualmente o ensino secundário, não prosseguindo os estudos mais de 40% destes, ou seja, uma média de 1 600 jovens/ano cujas alternativas à emigração, numa região com forte tradição neste aspecto, são poucas.

Por parte dos obstáculos identificados, a mentalidade predominante no tecido empresarial local parece ser o mais relevante. Existem na região cerca de 50 a 60 empresas a operar na área das TIC's, contudo o ambiente reinante não é o mais animador: o pensamento género *'we are small and we think we should stay small'* predomina. Por outro lado, os empresários do sector queixam-se de falta de cooperação dos poderes públicos e as instituições de ensino locais, nomeadamente

pelo facto dos primeiros obterem (muitas das vezes) os serviços tecnológicos de que necessitam fora da região, a estratégia no seio da própria comunidade empresarial não é diferente, a título de exemplo, a produção e manutenção de um dos sites de maior relevância sobre a cidade de Bragança, lançado com a colaboração com a Associação Comercial e Industrial local, está a cargo de empresas exteriores à região!

Num contexto em que os principais planos estratégicos de desenvolvimento do país não passam pela região (os três eixos de desenvolvimento identificados no III Quadro Comunitário de Apoio não incluem ATM) terão que ser necessariamente os actores locais a conduzirem as políticas indispensáveis ao progresso da região. Neste sentido a colaboração de todos, poder político, instituições de ensino e mundo empresarial, é um factor crítico de sucesso fundamental.

BIBLIOGRAFIA

Comissão Europeia (1999). “Status Report on European Telework”. Setembro .

Comissão Europeia (1999a). “Best Business Web Sites”. Outubro.

Deloitte and Touche (2000). “The E-business readiness survey”

OCDE (1999). “The Economic and Social Impact of Electronic Commerce”. Estudo preliminar . Paris (www.oecd.org/dataoecd/3/12/1944883.pdf)

OCDE (2000). Realising the Potential of Electronic Commerce for SMEs in the Global Economy. Relatório final. Junho, Bolonha.

OCDE (2000a). “A New Economy? – The Role of Innovation and Information Technology in Recent OECD Economic Growth”. (www.oecd.org/dataoecd/19/48/2011580.pdf)

OCDE (2001). “Information and Communication Technologies and Rural Development”.

SES Canada Research Inc. (1999). “The SES Web Entrepreneurship Survey”. Spring

Statistics Finland (1999). “Use of Information and Communication Technologies in Enterprises 1999”. Helsínquia.

A informação sobre os casos apresentados foi recolhida nos seguintes sites:

Sociedade da Informação - França: www.internet.gouv.fr

Pathernay cidade digital: www.district-parthenay.fr

Projecto Limousin Region: www.acticiel-98.net

Projecto SHIPP (Shannon Region): www.shannon-dev.ie

Highlands e Islands Enterprise: www.hie.co.uk

Western Isles - Work global: www.work-global.com

Sociedade da Informação site da União Europeia: www.ispo.cec.be

Rural Europe, projectos LEADER: www.rural-europe.aeidl.be

Projecto TIC de North Karelia: www.unk.pkky.fi/englanti.htm