

# CONHECIMENTO, INOVAÇÃO E DINÂMICAS EMPRESARIAIS NO CONCELHO DE ÁGUEDA: A WORLD WIDE WEB (WEB) COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL<sup>1</sup>

Rui Gama e Ricardo Fernandes<sup>2</sup>

## RESUMO

Na sociedade do conhecimento e da aprendizagem, a criatividade e as tecnologias de informação e comunicação têm-se revelado essenciais para territórios com trajectórias de desenvolvimento como as do concelho de Águeda. O dinamismo empresarial de base industrial que apresenta poderá ser qualificado com a promoção de novas estratégias empresariais que valorizem a economia digital. Com efeito, importa encarar a WEB como um instrumento facilitador da interactividade entre os diferentes actores, permitindo que se estabeleça uma relação entre o sistema de inovação “real” e um “virtual”. É central, partindo da base produtiva de Águeda, compreender de que forma a esfera digital tem vindo a ser integrada nas estratégias das empresas. A avaliação da interacção entre as duas dimensões residirá na análise dos websites recolhidos no motor de busca SAPO. A informação permitirá determinar potenciais Web, analisar as dinâmicas empresariais e correlacioná-las com a utilização e tradução efectiva dos websites no território.

## 1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias de informação e comunicação têm vindo a transformar a economia e a sociedade, com consequências na forma como o conhecimento e a aprendizagem, mas também o processo de inovação se geram e difundem territorialmente (Florida, 1995; Fernandes e Gama, 2006; Fernandes; 2008). Por outro lado, o processo de globalização tem tido um papel central para a redefinição das estratégias de desenvolvimento dos diferentes actores dos territórios locais e regionais, levando-os à aquisição de novas competências e à utilização de novos instrumentos. As cidades e regiões têm vindo a registar, nos últimos anos, mudanças significativas no modo como os seus diferentes se relacionam com o objectivo de valorizarem os recursos disponíveis e construídos associados à base económica, ao conhecimento, aos recursos humanos, ao quadro institucional, à infra-estrutura e à qualidade de vida.

A conectividade entre os diferentes agentes do sistema económico e do sistema de conhecimento e inovação tem residido na forma como cada um deles tira partido dos instrumentos da economia digital, nomeadamente da Internet. Deste modo a economia digital personifica as extremas mudanças actuais na sociedade e na sua economia, sendo o trabalho intelectual e o conhecimento elementos centrais neste novo contexto e os novos

---

<sup>1</sup> Com apoio do projecto "Urban Polycentrism, Knowledge and Innovation Dynamics" (PTDC/CS-GEO/105476/2008) da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

<sup>2</sup> Bolseiro de Doutoramento pela Fundação para a Ciência e Tecnologia – com a referência SFRH/BD/44371/2008.

serviços actividades emergentes na nova economia. *Os dados, a informação e o conhecimento, a sua posse ou a possibilidade de os criar e dominar, assumem-se como novos meios de obter vantagens competitivas no actual contexto de mutações rápidas, concorrência e de globalização* (Gama et al., 1999:29). Estas características podem integrar-se na possível participação descentralizada, coerente e globalizada dos actores, na centralidade da informação e conhecimento, nas competências dos processos, na criatividade, aprendizagem e inovação, como factores determinantes de competitividade das empresas e dos territórios. No fundo, a nova economia tem sido caracterizada pelo surgimento, desenvolvimento, adaptação e gestão de novas actividades económicas, novas formas de organização e pela importância da dimensão digital como veículo de tradução, gestão e utilização da informação e do conhecimento.

Com efeito, a Internet é o centro da economia digital, funcionando como um paradigma de relação entre empresas de um modo fácil, barato, seguro e em tempo real (Castells, 2002). Para as empresas este instrumento incorpora vantagens significativas como o seu baixo custo, rapidez, uma maior independência da localização e do factor tempo, o alargamento das escalas dos negócios, a globalização dos mercados, a abolição do factor distância absoluta, a facilidade de comunicação, a valorização das capacidades e competências, e, facilita o processo de divulgação e de marketing. No fundo, pensando a Internet e na World Wide Web enquanto instrumentos de solidificação de novos espaços inteligentes, é na disseminação de informação, na partilha de conhecimento e na interactividade da prestação de serviços e venda/compra de bens, que estes criam novas oportunidades para os agentes do sistema de conhecimento e inovação. Com efeito, assistimos ao reforço de um sistema de conhecimento e inovação “digital”, assente em plataformas digitais que traduzem os comportamentos dos agentes (como as empresas) no espaço físico e real (Fernandes, 2008; Komninos, 2008). As denominadas cidades e regiões inteligentes poderão derivar da compreensão das plataformas digitais, traduzíveis pelos sítios internet das empresas, e pela forma como se relacionam com o comportamento e dinamismo da base produtiva existente (Fernandes, 2008). Deverá ser a partir do reflexo dos sítios das empresas do ramo da indústria transformadora no território que se poderá reflectir acerca da digitalidade da base produtiva, da sua “inteligência espacial” e da conexão entre os ambientes real e virtual.

Em suma, a estratégia das empresas e dos actores de desenvolvimento, no contexto do quadro conceptual ligado às cidades e regiões inteligentes, deverá valorizar a economia digital, qualificando quer o sistema de conhecimento inovação local “virtual” quer a cidade e a região, ao mesmo tempo que permitirá definir novas estratégias de desenvolvimento do território.

## **2 WORLD WIDE WEB E DINAMISMO EMPRESARIAL EM PORTUGAL: NOTAS PARA UMA TRADUÇÃO SECTORIAL E TERRITORIAL**

Os instrumentos que integram a economia digital, principalmente a Internet, têm permitido um novo comportamento dos actores dos sistemas de conhecimento e inovação e a criação de uma nova dimensão “virtual”, personificando um vector central para a cimentação de territórios inteligentes. Para as empresas esta ferramenta tem permitido encurtar as distâncias espaciais e tecnológicas quer ao nível do aumento da eficiência e produtividade, quer no contexto da promoção, divulgação de produtos e interactividade, nomeadamente a partir da utilização efectiva da World Wide Web. Deste modo, a WEB é cada vez mais um dos elementos centrais para as empresas e, conseqüentemente, reflexo dos seus

comportamentos e dinâmicas económicas, inserindo-as num mundo cada vez mais globalizado e digital. Neste quadro, com objectivo de compreender a “digitalidade” dos territórios a diferentes escalas e fortalecer a componente digital do sistema de conhecimento e inovação “virtual”, é essencial que se considerem os sítios internet e os seus comportamentos com base nas dimensões sectorial e territorial.

Metodologicamente, com vista a caracterizar sectorial e territorialmente os sítios internet em Portugal e especificamente no concelho de Águeda, optou-se por restringir a recolha dos websites utilizando o motor de busca SAPO ([www.sapo.pt](http://www.sapo.pt)). Neste sentido, recolheram-se os websites do ramo “Indústria” do directório “Economia e Negócios”. No contexto do ramo seleccionado consideraram-se os sectores de actividade predefinidos, aceitando a sua classificação e regendo a posterior análise segundo os mesmos. Assim, foram recolhidos os sítios internet dos seguintes “sectores industriais SAPO”: Alimentação; Automóvel; Construção Civil e Obras Públicas; Electrónica e Tecnologia; Energia e Extracção Mineira; Indústrias Transformadoras (outras); Madeira e Mobiliário; Metalurgia e Metalomecânica; Papel, Gráficas e Material de Escritório; Química e Combustíveis; Têxtil, Calçado e Acessórios; Vidro, Plásticos, Cerâmicas e Moldes. A recolha, leitura e análise de cada um dos sítios das empresas orientou a construção de uma matriz tipo que se estruturou segundo as seguintes informações: nome da empresa, endereço URL, localização (concelho e sub-região) e ramo de actividade. Com base nas páginas recenseadas a nível nacional direccionou-se a análise para o concelho de Águeda, percebendo os comportamentos e dinâmicas sectoriais e territoriais.

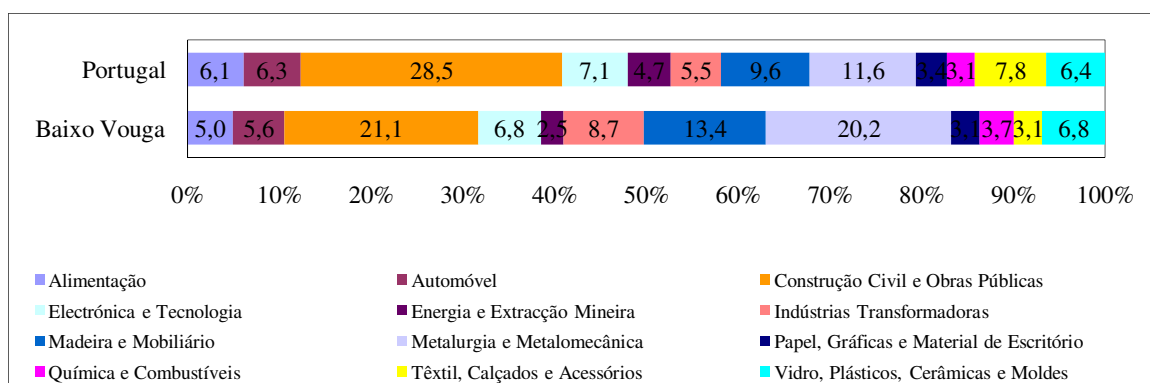
No intuito de se analisar a tradução sectorial e territorial dos websites em Portugal e, especificamente, em Águeda, recolheram-se os sítios internet da “indústria” referenciados no SAPO tendo em conta o sector/ramo de actividade definido e a sua localização. No que se refere a este último campo de informação é de referir que muitos websites não têm uma localização (freguesia, concelho e sub-região) precisa. Alguns têm localizações múltiplas, daí os denominarmos como “multi-concelhos” e/ou “multi-nuts<sup>3</sup>”. Por outro lado, surgiram websites cuja referência espacial era de territórios não portugueses (Brasil, Espanha, entre outros), sendo denominados no campo localização como “Exterior”. Apareceram, igualmente, sítios internet sem referência à sua localização, classificando-se como “Sem localização”.

A recolha foi realizada durante o mês de Abril de 2010 e foram identificados 7278 sítios internet no ramo “indústria” do directório “economia e negócios” do SAPO, um valor superior aos anteriores estudos pontualmente realizados<sup>3</sup>. A consideração da estrutura dos sítios recolhidos permite reflectir sobre a dinâmica sectorial e territorial, sendo um ponto de partida para analisar a digitalidade no contexto nacional e também do concelho de Águeda. Do total dos 7278 websites recenseados, 2074 (28,5%) correspondem ao ramo da construção civil e obras públicas, seguindo-se a metalurgia e metalomecânica (840 e 11,6%), madeira e mobiliário (702 e 9,6%), têxtil, calçado e acessórios (565 e 7,8%), vidro,

---

<sup>3</sup> Segundo o estudo de Fernandes (2008), obedecendo a uma metodologia de recolha e análise semelhante à actual, foram identificados cerca de 6452 sítios internet. No estudo de Gama, Cavaleiro e Figueiredo (1999), referente a dados de 1998 e utilizando a mesma metodologia mas a partir do directório do SAPO disponível na altura “Comércio, Indústria e Serviço”, registaram-se cerca de 3800 empresas com página, sendo apenas 259 referentes à indústria transformadora. No âmbito de um trabalho de licenciatura de Fernandes e Castro (2001), com a mesma metodologia do estudo de Gama, Cavaleiro e Figueiredo (1999), referente a dados de 2001, o número de empresas da indústria transformadora correspondia a cerca de 1706 com localização definida, de um total de 1850 referenciadas no portal SAPO (directório Indústria).

plásticos, cerâmicas e moldes (466 e 6,4%), automóvel (456 e 6,3%) e alimentação (442 e 6,1%) (Figura 1). Trata-se de actividades que caracterizam o sistema produtivo português e o padrão de especialização da economia.



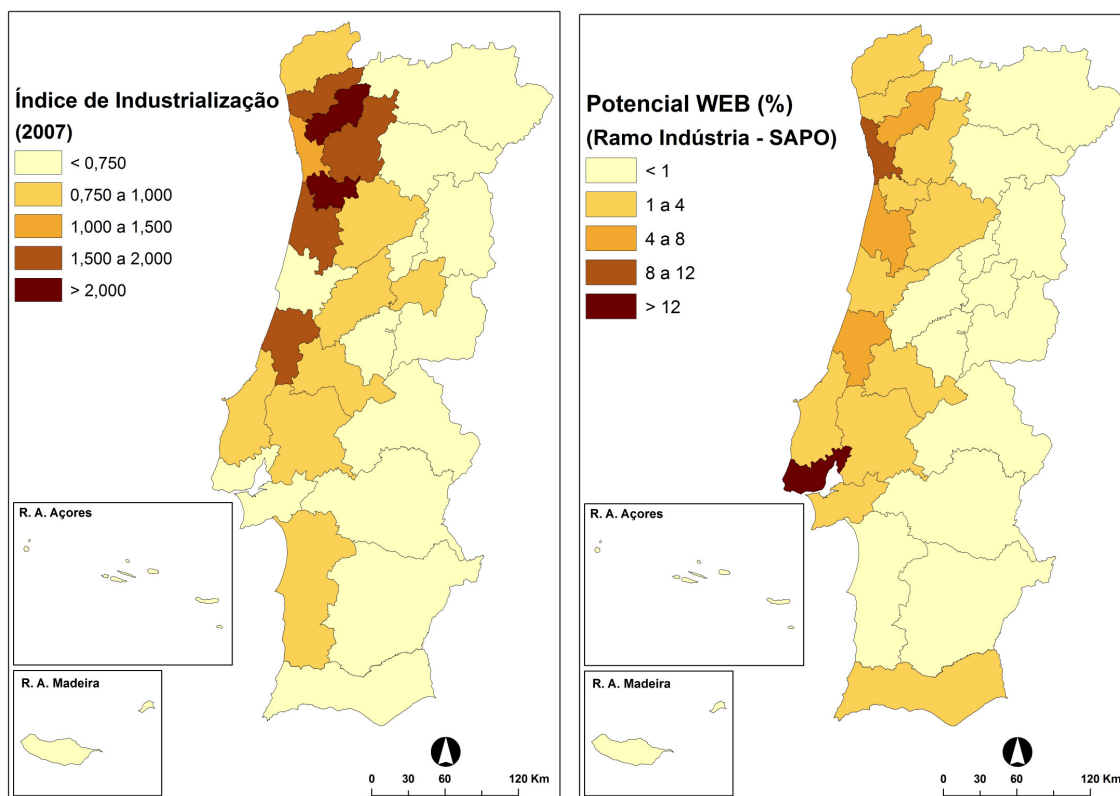
**Figura 1. Estrutura sectorial dos sítios internet em Portugal (%)**

**Fonte:** Motor de busca SAPO ([www.sapo.pt](http://www.sapo.pt)), Abril de 2010

O padrão de especialização industrial da sub-região do Baixo Vouga é evidente ao analisar o número de sítios presentes no portal sapo. Com efeito, 20,2% das empresas do ramo da metalurgia e metalomecânica e 13,4% da madeira e mobiliário apresentam um sítio no portal e são sectores que caracterizam a estrutura industrial desta região. Por comparação ao valor de Portugal este território apresenta um menor número de sítios no ramo da construção civil e obras públicas. O índice de industrialização evidencia o peso que o sector industrial (indústria transformadora) tem na região do Baixo Vouga, uma vez que considerando os resultados para as sub-regiões de Portugal apenas as sub-regiões de Entre Douro e Vouga e do Ave apresentam valores superiores (2,660 e 2,651, respectivamente) (Figura 2).

Por outro lado, a leitura com base nos sítios por 10000 habitantes sublinha a importância da sub-região do Baixo Vouga no contexto nacional (8 por 10000 habitantes), o mesmo se registando nos sítios por 1000 empresas (69) ou por 1000 trabalhadores (6). Também a sub-região do Pinhal Litoral, território com forte presença industrial, apresenta para estas relações valores expressivos (11,9 sítios por 1000 habitantes, 85,7 por 1000 empresas e 10,0 por 1000 trabalhadores). Nestas relações destaca-se a sub-região do Algarve por apresentar sempre resultados mais expressivos nos indicadores calculados, comportamento que traduz os valores de partida do número de empresas industriais e correspondente pessoal ao serviço.

Uma leitura complementar considera o índice Web que permite avaliar a importância da presença na Web tendo como referência as empresas industriais. Trata-se fundamentalmente de um quociente de localização. No essencial distinguem-se os territórios terciarizados ou com forte presença industrial dos restantes. As sub-regiões da Grande Lisboa, do Pinhal Litoral e do Baixo Vouga apresentam valores que traduzem uma maior importância da existência de sítios por comparação ao número de empresas industriais. De forma mais rigorosa, o Baixo Vouga tem uma relação próxima a 1 (0,903), apresentando as outras duas sub-regiões resultados de 1,210 e 1,031, respectivamente. A sub-região do Algarve apresenta o maior índice Web de Portugal (2,738). Este comportamento deve ser interpretado no quadro do reduzido número de empresas industriais no contexto de Portugal.



**Figura 2. Índice de Industrialização em Portugal, por sub-regiões (2007)**

**Figura 3. Potencial WEB em Portugal (%)**

**Fonte:** INE, Anuário Estatístico de 2008 – Regiões, INE, Lisboa, 2009 / Motor de busca SAPO (www.sapo.pt), Abril de 2010

O real significado deste índice deve ser feito a partir do potencial Web, uma vez que este indicador pondera o resultado do índice Web com a importância que cada sub-região tem no total de empresas industriais em Portugal (Figura 3). Por apresentarem valores mais expressivos referem-se as sub-regiões da Grande Lisboa e do Grande Porto com potenciais superiores a 10% (19,4% e 10,5%, respectivamente), seguidos do Baixo Vouga, Pinhal Litoral e Ave. São territórios marcadamente industriais, tal como alguns dos concelhos da Grande Lisboa e do Grande Porto. A presença na internet está assim fortemente associada às regiões mais desenvolvidas de Portugal. Estes territórios caracterizam-se por terem grandes quantitativos populacionais, recursos humanos com bons níveis de escolarização e em áreas de ciência e tecnologia, bases produtivas relativamente diversificadas e dotação de infra-estruturas e equipamentos, entre outros aspectos, que são recursos específicos essenciais que têm vindo a ser activados e recombinaos sucessivamente, permitindo direccionar as trajectórias de desenvolvimento no sentido da manutenção da competitividade e coesão dos territórios.

### **3 EMPRESAS E INTERNET NO CONCELHO DE ÁGUEDA: SISTEMA PRODUTIVO LOCAL E CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO “VIRTUAL”**

#### **3.1 Empresas e websites: uma análise sectorial e territorial**

O concelho de Águeda tem assentado a sua trajectória de desenvolvimento numa base produtiva industrial, apresentando em 2008 um índice de industrialização de 1,735

(Quadro 1). A análise da base produtiva confirma a importância que a actividade industrial tem, uma vez que apresenta uma maior expressividade quer de empresas, quer de pessoal ao serviço. Trata-se por outro lado de um concelho com uma base produtiva relativamente diversificada, tendo desenvolvido um conjunto de competências nos ramos DJ - Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos, DN - Indústrias transformadoras, n.e., DM - Fabricação de material de transporte e DI - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos.

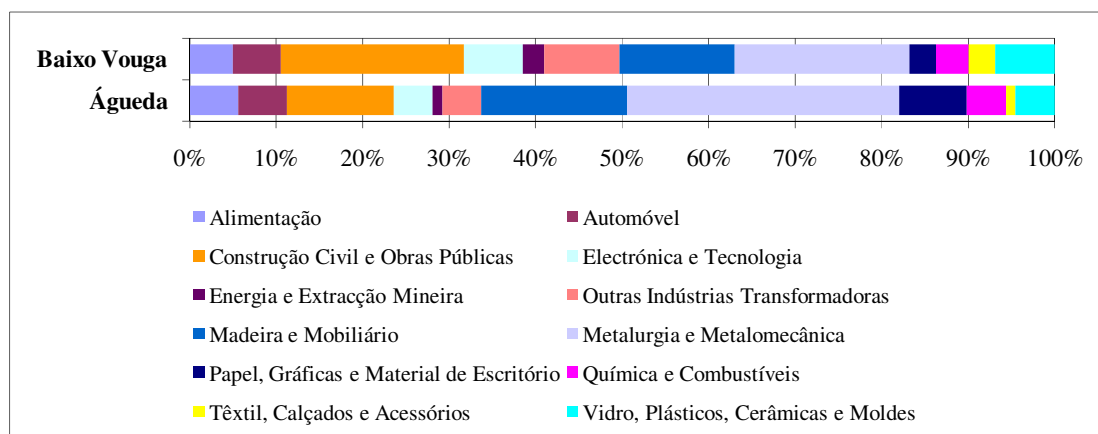
Por outro lado, a sua estrutura industrial assenta em microempresas (92,4%) reflectida numa dimensão média de trabalhadores por empresa reduzida (4,2). Mas, em paralelo apresenta uma concentração do volume de negócio das 4 maiores empresas (11,2%) superior aos valores da sub-região (7,2%) e do Continente (5,3%). Uma outra característica destaca o facto de se tratar de um concelho marcadamente aberto ao exterior com uma taxa de cobertura de 142,7%. Um último elemento sublinha a elevada proporção de indivíduos inscritos em áreas de ciência e tecnologia no ensino superior, característica que ajudará a qualificar o emprego e as empresas. Os dados do investimento também traduzem esta aposta na qualificação e na inovação, mesmo sendo o número de projecto e o correspondente investimento realizado no âmbito dos sistemas de incentivos do QREN reduzido no contexto nacional (1,3% e 0,8%, respectivamente). Acresce que 85,4% do investimento (32 479 966,11 de euros) é realizado pela indústria.

**Quadro 1. Indicadores gerais**

Dimensões	Indicadores	Ano	Continente	Baixo Vouga	Águeda
<b>Base produtiva</b>	Índice de industrialização	2007	-	1,804	1,735
	Empresas transformadoras (%)	2007	8,7	9,2	11,2
	Pessoal empresas transformadoras (%)	2007	21,8	41,4	56,1
	Índice de especialização	2007	-	0,301	0,467
	Principais ramos de especialização (QL)	2007	-	DI, DJ e DM	
	Proporção de empresas com menos de 10 pessoas ao serviço (%)	2007	95,5	95,3	92,4
	Pessoal ao serviço por empresa (Nº)	2007	3,5	3,3	4,2
	Volume de negócios por empresa (1000 euros)	2007	322,02	286,90	301,61
	Indicador de concentração do volume de negócios das 4 maiores empresas (%)	2007	5,3	7,2	11,2
	Taxa de cobertura total (%)	2007	62,0	117,6	142,7
<b>Recursos humanos</b>	População residente	2008	10135309	400423	49857
	Potencialmente activos	2008	6790296	270711	34085
	Índice de juventude (%)	2008	84,6	87,2	80,7
<b>Conhecimento</b>	Proporção de inscritos em áreas C&T no ensino superior	2008/2009	29,6	42,6	35,9
	Proporção de inscritos via "maiores de 23 anos" no ensino superior	2008/2009	12,7	8,6	18,5
	Alunos diplomados	2007/2008	59,5	60,8	62,6
	Taxa de escolarização no ensino superior	2008/2009	31,0	26,1	12,5
<b>Qualidade de vida</b>	Gestão de resíduos - despesas por 1000 hab.	2007	39460	32984	18458
	Protecção da biodiversidade e da paisagem - despesas por 1000 hab.	2007	11215	3021	3689
	Despesas das câmaras municipais em actividades culturais e de desporto - 10000 hab.	2008	813,73	674,32	335,54

**Fonte:** INE, Anuário Estatístico de 2008 – Regiões, INE, Lisboa, 2009

Neste contexto sublinha-se que a estrutura industrial sectorial caracteriza-se por uma certa estabilidade temporal, aspecto que traduz a sedimentação de um sistema industrial com uma história antiga, em que assumem papel principal os empresários de origem local, a constituição de um núcleo de actividades de especialização com formação e acumulação de uma cultura técnica industrial, associada à relativa intensidade técnica do processo de trabalho e à sua natureza diversificada, a constituição de um sistema de relações interindustriais locais e ao estabelecimento de complementaridades produtivas como resultado da especialização das unidades produtivas nas diversas actividades que integram o ciclo de produção do sector dominante e em que existe um agente colectivo (AIA) que representa o sistema (Gama, 2004).



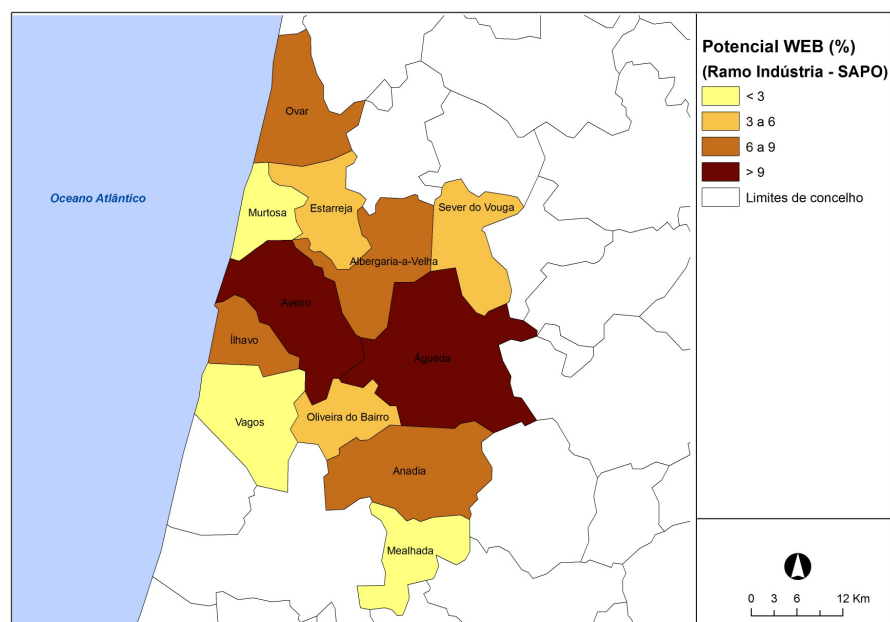
**Figura 4. Sítios internet no Baixo Vouga e em Águeda por sector de actividade SAPO**  
**Fonte:** Motor de busca SAPO (www.sapo.pt), Abril de 2010

É neste quadro que a consideração da utilização das potencialidades e dos instrumentos das TICs se afigura também essencial para a evolução do sistema produtivo local.

Um primeiro elemento destaca neste âmbito a importância da presença das empresas do concelho na internet no âmbito da sub-região do Baixo Vouga, uma vez que tem um peso idêntico ao registado pelo concelho de Aveiro (cerca de 27% a que correspondem 89 sítios de um total de 322).

Por outro lado, e mesmo atendendo à classificação de actividades do directório empresas Sapo ser diferente da NACE, domina a metalurgia e metalomecânica (31,5% dos sítios), seguida da madeira e mobiliário (16,9%) (Figura 4). As actividades ligadas à construção civil e obras públicas apresentam um peso reduzido por comparação à sub-região e ao país (12,4%).

Os indicadores sítios por 1000 habitantes, por 100 empresas, e 1000 trabalhadores indicam a importância que as empresas de Águeda atribuem à presença na internet, uma vez que no território apenas o concelho de Aveiro apresenta indicadores ligeiramente mais favoráveis. O índice web e o correspondente potencial distinguem de forma evidente no quadro regional o comportamento destes concelhos com valores de 1,431 e 1,547 no primeiro índice e 27,6% e 27,0% no caso do potencial e respectivamente para Águeda e para Aveiro (Figura 5).



**Figura 5. Potencial WEB no Baixo Vouga**

**Fonte:** Motor de busca SAPO ([www.sapo.pt](http://www.sapo.pt)), Abril de 2010

### 3.2 Empresas, web e interactividade: os sítios internet como elementos para um sistema de inovação “virtual”

Com base nas páginas recenseadas a nível nacional direcciona-se a análise para o concelho de Águeda, tentando perceber as dinâmicas empresariais e a tradução sectorial e espacial. A importância deste conjunto de informação reflecte-se nas empresas que valorizam as estratégias digitais, criando, personificando e utilizando um sistema de inovação “virtual” em Águeda, reflexo dos comportamentos empresariais do concelho ao longo do tempo e ao nível da sua especialização industrial (são exemplo a recolha dos sítios de empresas como a EEE - Empresa de Equipamento Eléctrico, SA; Alital - Cadeiras de Escritório, SA; Mafinol - Indústrias de Refrigeração, S.A.; Veneporte, S.A.; ATZ - Automatizadora, S.A.; Jonosil – Indústria e Comércio de Ferragens, Lda; Órbita Bicicletas Portuguesas, S.A.; entre outras, de variados ramos de actividade, mas preferencialmente da metalurgia e metalomecânica, madeira e mobiliário e automóvel). Paralelamente, é central que se reúna, para cada empresa, um conjunto de informações que permitirão perceber para os anos mais recentes a forma como esta plataforma (sítio internet) é valorizada no quadro das apostas estratégicas que têm vindo a ser utilizadas. Neste contexto, partindo dos 89 sítios internet reunidos para o concelho de Águeda é importante discutir alguns aspectos metodológicos que poderão permitir realizar uma avaliação dos websites da indústria (SAPO) de Águeda, com o objectivo de melhor balizar a sua importância e as potencialidades WEB que estes oferecem. Assim, a partir de algumas dimensões definidas poderá ser importante avaliar-se os tipos de websites do concelho, a sua utilidade e os “serviços” e valências que oferecem a quem os procura (Quadro 2).

Numa lógica territorial, mas também paralela à avaliação da informação e da estrutura de cada sítio internet, construiu-se um modelo de recolha de informação valorizando 6 dimensões (7 no total, considerando os websites sem dados), cada uma delas integrando algumas características que funcionarão como indicadores de caracterização dos sítios, da sua interactividade e “digitalidade”, elementos que poderão traduzir a integração de cada um destes actores (empresas) no sistema de inovação “virtual”. Neste sentido, para se



perceber melhor a aplicação da matriz/modelo de recolha da informação e das potencialidades de aplicação definiu-se um exemplo com a escolha do sítio internet duma das empresas mais representativas do tecido empresarial de Águeda, a Tupai, SA (Figura 6). Assim, partindo das suas características específicas (ligadas à metalurgia e metalomecânica), aos mercados que pretende atingir, às dinâmicas empresariais que envolve, à premente utilização de novas tecnologias de informação e comunicação e à valorização da economia digital, exemplifica-se a avaliação do seu website enquanto instrumento com tradução económica, de relação entre as dimensões “real/territorial” e “digital” e não simplesmente como um sítio virtual de concentração factual e pontual de informação e conteúdos.

### Quadro 2. Modelo de recolha de informação para a avaliação de websites do concelho de Águeda

Dimensão	Indicador/característica
1. Dados gerais	Nome da Empresa
	Ramo (SAPO)
	Concelho e/ou Freguesia
	Endereço WEB
2. Enquadramento da Empresa face à sua actividade	Apresentação/Historial da Empresa
	Informação das Infra-estruturas, Pessoal ao serviço, entre outros
3. Comunicação e relação com o exterior	Contactos e Email
	Links
	Utilização de mais que uma língua
	Contador de Visitantes / Quantos visitantes
4. Produtos e processo produtivo	Elaboração da página pela própria empresa ou por exterior
	Apresentação do Produto/Processo
	Visualização do produto (componente fotográfica) e dados
	Prémios de qualidade/certificação e fontes de financiamento
5. Conteúdos, Interface e Interactividade	Presença de componente de I&D
	É fornecida uma visão geral do sítio (conteúdos, títulos, etc)
	É intuitivo e fácil de usar (organização dos conteúdos, etc.)
	Componente fotográfica e gráfica (qualidade de visualização)
	Interface visual atraente
	Existe multimédia (ficheiros de origem diversa)
	Reclamações, Formulários online, outras ferramentas online, etc.
	Venda online (possibilidade de transacções, etc.)
Downloads e consulta de diversidade de ficheiros/informação	
6. Outras informações	Notícias/novidades
	Curiosidades e outras informações
7. Situação do website	Página em construção, actualização, reformulação, etc.
	Página inexistente e/ou não referenciada
	Erro na abertura da página, outra situação, etc

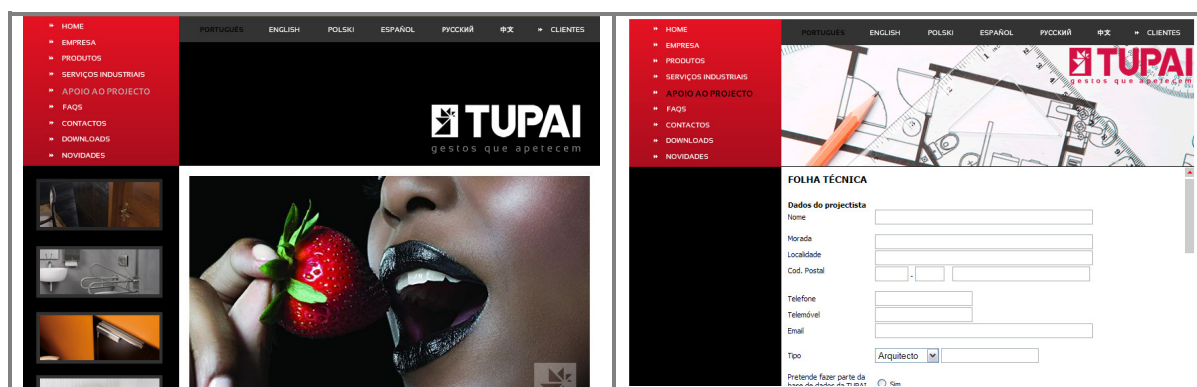


Figura 6. Ambientes do sítio internet da TUPAI, S.A.

Fonte: www.tupai.pt, Abril de 2010

Utilizando o sítio internet da Tupai SA como exemplo, é central que se valorize uma primeira dimensão, analisando-se e integrando-se informação acerca dos *Dados gerais* da empresa, isto é, aspectos como o nome, o ramo (classificado pelo SAPO), o seu endereço WEB e a sua localização, ao nível do concelho e freguesia (quando possível). Este conjunto de informações é de cariz geral e está presente na base de dados geral e implícito nos conteúdos presentes na página da empresa. Num segundo momento, considerou-se a dimensão do *Enquadramento da empresa face à sua actividade*, valorizando-se numa lógica de posse ou não, a existência no website de apresentação da empresa e seu historial, informação das infra-estruturas e pessoal ao serviço. No que concerne à empresa seleccionada, o sítio da Tupai S.A. apresenta o historial, enquadramento e cronologia de evolução da empresa, sublinhando as principais áreas de intervenção industrial, especificidades e perfil inovativo da empresa desde o ano da sua formação (1976). É de sublinhar que os conteúdos/informação são apresentados de forma objectiva e completa, fazendo um correcto enquadramento do contexto empresarial e territorial da empresa.

Uma terceira dimensão, *Comunicação e relação com o exterior*, considera os aspectos ligados à comunicação da empresa com o exterior, como a presença de contactos, e-mail, links para outros websites. Neste contexto, a página da Tupai S.A., independentemente de não referenciar links, apresenta os seus contactos (morada, email, telefones, etc) e localização de forma interactiva (hiperligação com ferramenta *Google Earth*) e bastante completa. Nesta dimensão pretende-se igualmente, valorizar aspectos ligados com o poder de comunicação do sítio, integrando características como a posse de mais de uma língua no website, contador de visitantes e o número de visitantes (o que já faz transparecer a afluência registada ao sítio internet), bem como a capacidade ou não da empresa em elaborar a página, ou a aposta num elemento exterior especializado para a construir. Em relação a estes aspectos, patentes na matriz de recolha, pode-se dizer que a Tupai S.A. apresenta no seu sítio internet um conjunto alargado de línguas disponível, normalmente voltadas para os mercados onde opera (português, inglês, polaco, espanhol e outras línguas, sublinhando-se o alargamento aos dialectos asiáticos). Noutra perspectiva e apesar de não ter contador de visitantes, a página aparece-nos muito bem construída, sendo que a empresa recorreu a externos para desenvolver o seu sítio internet tentando assegurar a qualidade gráfica e operativa da mesma.

A quarta dimensão considerada está intimamente ligada aos *Produtos e processo produtivo*, integrando uma recolha acerca de características do sítio como a presença de apresentação do produto/processo, a visualização do produto, a referência a prémios de qualidade/certificação, a presença ou valorização de uma componente de I&D na empresa vincada na página e o recurso a fontes de financiamento externas. O sítio internet da empresa faz a apresentação da pluralidade de produtos que desenvolve, podendo-se visualizar de forma completa os resultados do processo produtivo. De igual modo, são disponibilizados catálogos dos produtos, bem como listagens dos preços unitários das peças que a empresa fabrica. A preocupação da empresa em apresentar, contextualizar e explicar os seus produtos é reforçada com a presença no sítio internet dos projectos, desenhos técnicos e esquemas dos produtos e suas componentes, fornecendo aos clientes e actores técnicos uma valor acrescentado na apresentação e caracterização dos produtos. Paralelamente, a página da Tupai S.A. evidencia o recurso a financiamento no contexto do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), mais especificamente do Programa Operacional Factores de Competitividade. O sítio não referencia prémios de qualidade/certificação, mas deixa presente a existência de uma componente de investigação e desenvolvimento na empresa, enquanto processo industrial e como filosofia

da Tupai S.A. A empresa apresenta, a par dos seus produtos, os serviços industriais que presta, nomeadamente no apoio à construção civil, construção naval, ferragens para mobiliário, casas de banho e cozinhas e outros componentes técnicos para indústria (p.e. electrodomésticos e automóveis).

A informação acerca dos *Conteúdos, interface e interactividade*, constitui a quinta dimensão do modelo de recolha. Neste contexto, percebemos quase instantaneamente que a página integra conteúdos pertinentes e organizados, é intuitiva, fácil de usar e tem uma interface agradável e atraente. É valorizada a componente fotográfica e gráfica no website e dos seus conteúdos, bem como a disponibilização de ficheiros multimédia (por exemplo, na apresentação dos produtos, processo produtivo, entre outros). Por outro lado esta dimensão visa perceber se o website permite realizar operações de interactividade como o envio de reclamações, preenchimento de formulários (quer de encomenda, marcação de visitas, reuniões, reparações, etc...) e transacções online. A este nível o sítio da Tupai S.A. não dispõe para o público em geral de compra online e a possibilidade de transacções em tempo real. A página disponibiliza um conjunto de “FAQS” que permitem esclarecer melhor os potenciais clientes, bem como um mecanismo de “Apoio ao projecto”. Esta secção “Apoio ao projecto” permite a interacção entre a empresa e os clientes, seus representantes ou actores envolvidos nas obras, processo produtivo, entre outros (arquitectos, engenheiros, decoradores, designers, etc), por exemplo no que concerne ao apoio cedido na fase de concepção e/ou de projecto de uma obra de construção civil. Com esta funcionalidade é valorizada a página enquanto plataforma de interface e interactividade entre os agentes (empresa/cliente) num ambiente “virtual”, favorecendo a troca de informação, o pedido de orçamentação, apoio mútuo e o seu reflexo no funcionamento da empresa e no território. No quadro da interactividade presente no sítio internet da Tupai S.A., é de sublinhar a existência de uma área de “clientes” que permitirá uma interacção mais directa e efectiva com as empresas, possibilitando a realização de um conjunto de pedidos mais alargado, nomeadamente ao nível da orçamentação, processo de encomendas e despacho de produtos, pagamentos, entre outros.

A sexta dimensão integra as denominadas *Outras informações*, pretendendo-se recolher nos websites a presença ou não de informações paralelas aos produtos, processos de produção, infra-estruturas, isto é, elementos relativos a notícias, novidades, curiosidades, entre outros aspectos que acrescentem informação à página e valorizem o serviço por ela prestado. O website da Tupai S.A. é exemplificativo da preocupação em evidenciar informação da empresa e dos produtos, nomeadamente no campo das novidades e inovações que vai lançando no mercado. No fundo, em paralelo à interactividade, é valorizada uma constante actualização da informação acerca dos produtos, bem como uma descrição completa dos mesmos. Em suma, aliada a uma componente gráfica cuidada e apelativa (reflexo o carácter profissional patente na concepção da página, grafismo, utilização de conteúdos, entre outros), é de sublinhar a centralidade das preocupações em torno da interactividade do sítio internet. A página da Tupai S.A. é um dos bons exemplos do fortalecimento do sistema de inovação “virtual” no concelho e tecido empresarial de Águeda. A valorização da economia digital, das novas tecnologias de informação e comunicação e dos sítios internet enquanto instrumentos para o funcionamento das empresas, para a sua relação com outros agentes económicos/territoriais e para o processo de divulgação, promoção e comercialização dos produtos, é fundamental para que se solidifique a relação entre as dimensões “virtual” e “real” do sistema de inovação. Apenas com esta inter-ligação cimentada fará sentido a completa operacionalização de ferramentas como a internet e a World Wide Web, pois só assim, com o reforço da interactividade

“digital” das páginas das empresas, se conseguirá uma tradução das plataformas digitais no território/tecidos empresariais e vice-versa.

### 3 NOTAS FINAIS

Paralelamente às actuais estratégias de desenvolvimento das cidades e regiões, as empresas tendem a considerar na sua actividade os recursos intangíveis e as novas tecnologias de informação e comunicação, caso das ferramentas valorizadas pela internet. Com efeito, a dinâmica introduzida por instrumentos como a World Wide Web promovem alterações nos processos produtivos, nos produtos, na organização e na cadeia de valor das empresas, fazendo com que as plataformas digitais tenham um papel central nas estratégias empresariais, facilitando a adopção de modelos económicos e sociais inovadores mais competitivos e que respondem mais eficazmente às solicitações do mercado e dos consumidores.

As empresas de Águeda têm vindo a valorizar as potencialidades da presença na internet que vem reforçar a circulação e a comunicação no sistema produtivo local, reforçando os relacionamentos, a cooperação e as características culturais e económicas no quadro da presença simultânea de um conjunto diversificado de actores no território.

### 4 REFERÊNCIAS

Castells, M. (2002) **A Sociedade em Rede**, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Fernandes, R. e Gama, R. (2006) A Cidade Digital vs. a Cidade Inteligente: Estratégias de Desenvolvimento Sócio-Económico e/ou de Marketing Territorial, **Actas do 2º Congresso Luso Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável**, Universidade do Minho, Braga.

Fernandes, R. (2008) **Cidades e Regiões do Conhecimento: Do digital ao inteligente – Estratégias de desenvolvimento territorial: Portugal no contexto europeu**, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra (dissertação de mestrado).

Florida, R. (1995) Towards the learning region, **Futures**, 27(5), 527-536.

Gama, R.; Cavaleiro, C. e Figueiredo, E. (1999) Novas Estratégias Empresariais no contexto da Economia Digital. Indústria Transformadora e Internet, **Cadernos de Geografia**, Nº especial, 29-38.

Gama, R. (2004) **Dinâmicas Industriais, Inovação e Território. Abordagem geográfica a partir do Centro Litoral de Portugal**, Fundação Calouste Gulbenkian, Coimbra.

INE (2009) **Anuário Estatístico de 2008 – Regiões**, INE, Lisboa.

Komninos, N. (2008) **Intelligent cities and globalisation of innovation networks, Regions and Cities**, Routledge, Londres.

Motor de Busca SAPO – [www.sapo.pt](http://www.sapo.pt)

Sítio Internet da Tupai, SA – [www.tupai.pt](http://www.tupai.pt)