

NOVAS ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS NO CONTEXTO DA ECONOMIA DIGITAL

Indústria Transformadora e Internet

Rui Gama*, Célia Cavaleiro** e Eduardo Figueiredo**

1. Economia digital, globalização e estratégias das empresas: o novo contexto

A mudança afigura-se-nos como o elemento que melhor define as alterações profundas e complexas que se registam na actualidade na economia e na sociedade. O trabalho intelectual e a utilização do conhecimento (características imateriais) são elementos fundamentais neste novo contexto. No âmbito das actividades económicas os diferentes tipos de serviços (bancários, financeiros, etc.) serão potencialmente as áreas que maiores vantagens retirarão da utilização dos princípios desta 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. A sociedade da informação (ou informacional segundo a terminologia de Manuel Castells, 1998), assume particular relevo tendo em atenção a internacionalização da economia e a globalização dos mercados. A sociedade informacional caracteriza-se não só pelo papel da informação na sociedade, mas basicamente pela constituição de uma forma específica de organização social em que a produção, o processamento e a transmissão de informação se convertem nas fontes fundamentais da produtividade e do poder, atendendo às novas condições tecnológicas emergentes num dado período histórico (CASTELLS, 1998: 47).

As características mais salientes desta nova economia digital residem nas possibilidades de participação descentralizada e global de qualquer agente ou actor, na importância da informação como matéria-prima e do conhecimento como ferramenta, assim como da competência, da criatividade e da inovação como factores determinantes da competitividade (GOUVEIA, 1999). Esta economia tem permitido o aparecimento, a descoberta, o desenvolvi-

mento, a adaptação, a gestão e a apresentação de novas actividades económicas ou de novas formas de organização, caracterizadas pela importância do suporte digital como veículo de utilização e reconfiguração da informação. As alterações ao nível da cadeia de operações e da cadeia de valor constituem, assim, elementos chave para o sucesso das actividades na economia digital.

Os aspectos mais relevantes desta nova economia baseada no conhecimento assentam na importância dos investimentos em actividades de I&D e recursos intangíveis, assim como nas alterações qualitativas e valorização crescente na utilização de rotinas (design, concepção, marketing) ao nível da produção de mercadorias e serviços. A globalização tem consequências ao nível dos territórios através da valorização crescente dos activos do conhecimento e das capacidades de aprendizagem dos meios locais, regionais ou nacionais, novos factores de localização determinantes dos padrões geográficos da indústria. O conhecimento é assim um recurso cumulativo, já que se aprende mais quanto mais se usa.

Paralelamente, de forma crescente se reduz o ciclo de vida dos produtos, o tempo que decorre desde a concepção ao fabrico e à comercialização é também encurtado, observando-se, a nível das empresas, novas formas de organização em que o estabelecimento de parcerias e redes de cooperação são elementos decisivos para a manutenção da competitividade no actual contexto de concorrência. Tão ou mais importante que produzir é conhecer e dominar os circuitos de produção de informação e conhecimento e, principalmente, utilizar de forma correcta estes recursos. As tecnologias de informação e as possibilidades de comunicação à escala global em tempo real desempenham, assim, importância crescente e decisiva para as actividades produtivas.

O sistema formal de ensino deverá, orientar-se, cada vez mais para a preparação, desenvolvimento e actualização dos conhecimentos e competências que sucessivamente vão sendo requeridas à população. Reclama-se, neste contexto, uma mudança de cultura e de paradigma de gestão no sistema educativo, de forma a que o ensino e

* Centro de Estudos Geográficos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra – CEGC.

** Licenciados em Geografia.

a aprendizagem sejam um factor de integração e de modernização das sociedades, através do conhecimento adquirido e do desenvolvimento de novas competências aplicados a novos produtos e serviços, constituindo-se ao mesmo tempo uma ampla e complexa rede de colaboradores, factores chave para o sucesso no actual contexto de mudança.

O trabalho sendo um bem cada vez mais escasso, adquire características particulares no âmbito da economia digital exigindo, por parte do sujeito, uma constante actualização da informação e do conhecimento e, como tal, uma gama e um grau de competência que o tornem indispensável para a organização. A nível das organizações, as novas formas de trabalho (teletrabalho) são uma prática cuja adopção é crescente, como o demonstram as estatísticas (o estudo realizado pela *AFP Technology* revela que 53% das empresas europeias já adoptou algum esquema de teletrabalho, comparativamente a 27% das empresas nos EUA - PÚBLICO COMPUTADORES, 29 de Março de 1999).

Devemos igualmente ter presente o papel que tecnologias como a Internet e as redes em geral têm vindo a desempenhar na recomposição não só das actividades empresariais mas de toda a sociedade. As estratégias empresariais têm vindo a valorizar de forma crescente as novas formas de promoção e comercialização de produtos e serviços, possibilitadas quer através do comércio entre empresas e consumidor final (comércio electrónico através do uso do *e-mail*), quer através do pioneiro comércio entre empresas (EDI - Electronic Data Interchange). A utilização do correio electrónico como principal meio de comunicação escrita será uma realidade no caso das comunicações internas das firmas e das relações com outras empresas (EDI: clientes, fornecedores, parcerias) e com o aumento do número de utilizadores individuais, desenvolver-se-á cada vez mais o comércio com os particulares (sobretudo com o aumento da confiança na segurança do sistema). A desintermediação será um dos aspectos que maiores consequências terá a nível da organização das empresas e da relação dos clientes com os produtos e serviços. O consumidor estará directamente ligado ao produtor, o que não significa o desaparecimento dos intermediários (postos de trabalho), mas sim a modificação em novas formas (reintermediação). Os intermediários evoluirão, passando a prestar serviços em que acrescentam valor, ou então desaparecerão, ao mesmo tempo que o serviço a clientes passará a ser a principal função de valor acrescentado em todos os negócios (GATES, 1999: 68).

Importa, por outro lado, reflectir sobre o papel que as economias locais, o contexto espacial das actividades e dos homens e os territórios, podem desempenhar neste aparente quadro de desterritorialização.

De forma crescente os geógrafos industriais têm vindo a sublinhar a importância do conhecimento para a criação e manutenção da competitividade das indústrias, assim como do papel da localização no processo da aprendizagem (MALMBERG, 1997: 573). Estar no lugar e no momento certos tornou-se num dos aspectos chave para as empresas. As vantagens decorrentes da proximidade espacial (e cultural), a aglomeração de actividades, a manutenção e desenvolvimento de modelos de especialização regional são evidentes no actual contexto de concorrência e de globalização. A preocupação dos estudos no âmbito da Geografia Industrial deverá orientar-se para a compreensão das mudanças na organização da actividade industrial, procurando explicitar a importância da dimensão geográfica na actividade industrial e nas estratégias das empresas, o funcionamento do espaço industrial e o modo como a indústria organiza e estrutura o espaço geográfico (WATTS, 1987 e FISHER, 1994).

2. Empresas e Internet: estratégias das empresas, comércio electrónico e contexto geográfico. Elementos de reflexão

As empresas consideram de forma crescente as novas tecnologias e os recursos intangíveis no desenvolvimento das suas actividades. As alterações a nível do processo produtivo e na cadeia de valor são consequência, quer das alterações registadas nos mercados, quer das possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias, assumindo os meios de comunicação e os processos digitais papel fundamental na reorganização interna e espacial das empresas.

As estratégias das empresas integram cada vez mais estes elementos imateriais, aparecendo as redes digitais e a Internet como novas possibilidades de expansão e competitividade das empresas e dos territórios. A nível das empresas as oportunidades no que se refere a publicidade, distribuição de produtos e prestação de serviços, obtenção de informações diversas, contactos com clientes e fornecedores têm consequências na sua organização, sendo elementos fundamentais de caracterização das novas firmas, acelerando ao mesmo tempo, no caso das PME's, a participação no processo de globalização através do estabelecimento de parcerias e colaborações com outras empresas ou mesmo produzindo para nichos específicos de mercado.

Como é do domínio geral, não existe forma mais fácil e rápida de efectuar uma pesquisa, mesmo pensando no mais inexperiente utilizador, bastando apenas digitar uma palavra ou expressão-chave num dos vários motores de pesquisa que existem na actualidade. Através deste procedimento, é possível obter um vasto leque de informações,

ofertas de produtos e serviços, dentro dos parâmetros definidos pelo utilizador. Tal só é possível pelo facto de se veicular pelo ciberespaço uma imagem aliada a informação detalhada, podendo desta forma atrair-se novos clientes: trata-se obviamente de saber fornecer a informação que o consumidor procura, pelo que é necessário que exista um certo cuidado na apresentação da informação na página.

Dados recentes do *European Information Technology Observatory* (EITO 1999), sublinham que o comércio electrónico em larga escala exige mudanças significativas na maneira de fazer negócio, no comportamento dos consumidores e na infra-estrutura tecnológica. Paralelamente, a confiança dos consumidores na segurança da Rede deverá aumentar sustentadamente ao longo dos anos, à medida que os sistemas de pagamento *on-line* se tornem mais seguros e que o pagamento pelo utilizador final se torne mais simples. Por outro lado, o crescimento da taxa de compradores face ao número total de utilizadores da Rede Mundial, terá relação com o aumento da quantidade de produtos e serviços de qualidade disponíveis *on-line* verificando-se que, no caso da Europa, a oferta é ainda muito reduzida. Uma outra tendência previsível refere-se ao desenvolvimento de ferramentas profissionais de criação e manutenção de sítios na *Web* e, como tal, das empresas que actuam no mercado de *software* para soluções de *E-commerce*.

A análise efectuada teve por base a lista de empresas do item "comércio, indústria e serviços" existente no motor de pesquisa Sapo. Das 3800 empresas com página, 259 (6,8%) correspondem a indústria transformadora (dados de Dezembro de 1998, Fig. 1). Comparativamente à recolha realizada em Dezembro de 1997 utilizando a mesma metodologia, apresenta um aumento correspondente a 370% (de 1027 para 3800 entradas), sendo a

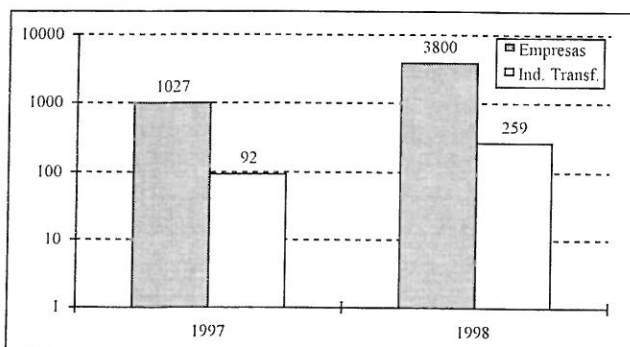


Fig. 1 — Empresas e indústria transformadora com página na Internet
(Fonte: www.sapo.pt)

variação de empresas industriais de 281,5% (de 92 para 259). Este facto traduz a importância crescente que os agentes económicos atribuem a este meio de comunicação global. No caso da indústria transformadora verificou-se a perda de importância relativa, já que no período de um ano diminuiu de cerca de 9% para 6,8%. O maior dinamismo regista-se, assim, nas empresas de serviços.

Paralelamente, devemos ter presente a evolução do número de utilizadores portugueses com acesso à Internet. Os dados apontam para um crescimento significativo, já que entre 1997 e 1998 o valor duplicou (Fig. 2).

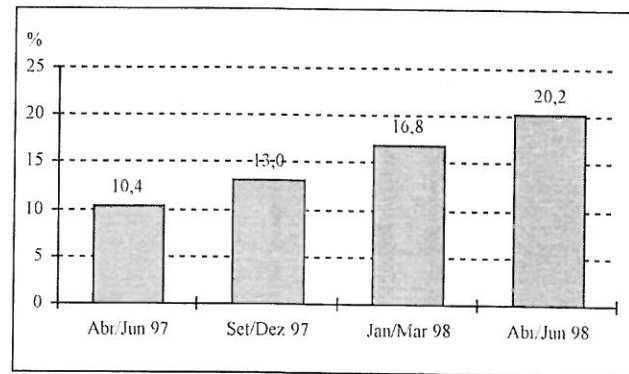


Fig. 2 — População com acesso à Internet em Portugal
(ANDRADE, 1999: 55)

Num segundo momento, a recolha efectuada com a elaboração de um guião-tipo em que se consideraram os aspectos relativos à identificação e caracterização da empresa, à organização do processo produtivo e características respeitantes à construção e manutenção da página na Internet.

Centrando a análise na utilização que as empresas portuguesas fazem da Internet, um primeiro elemento de reflexão refere-se à distribuição geográfica das indústrias que disponibilizam informação através deste meio.

O mapa (Fig. 3) representando o número de empresas industriais com página na Internet, por sub-região (NUTS III), mostra uma realidade de todos sobejamente conhecida: o predomínio de unidades industriais nas áreas do litoral do país com maior incidência no eixo Lisboa-Braga. Destacam-se as sub-regiões do Grande Porto e sub-regiões limítrofes como Ave, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga e ainda Pinhal Litoral e Grande Lisboa.

Comparativamente, os dados referentes a Dezembro de 1997 evidenciavam já o mesmo padrão de distribuição das indústrias (Fig. 3A).

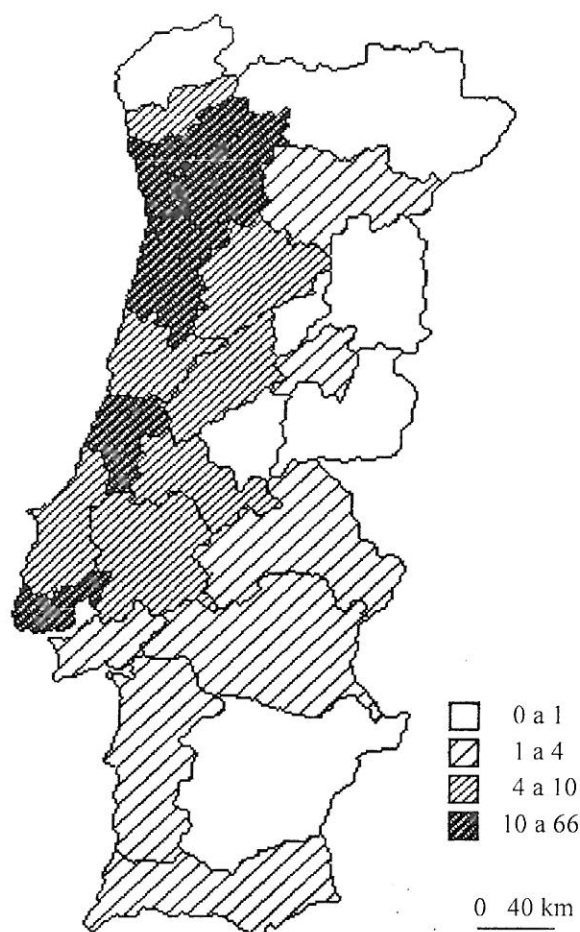


Fig. 3 — Indústrias com página na Internet (Dezembro de 1998)
(Fonte: www.sapo.pt)

A distribuição das indústrias que observamos na Fig. 3, confirma o padrão locativo das unidades industriais no continente português, conforme se constata na Fig. 4 e Quadro 1.

Conforme se pode verificar através da leitura do Quadro 1, existe uma correlação entre a percentagem de indústrias por sub-região e a percentagem de indústrias com página no Sapo, o que nos permite concluir que as áreas onde a implantação industrial é maior, coincidem de uma maneira geral, com as áreas onde a inovação, no caso a utilização da Internet como veículo de difusão e de publicitação da indústria, é igualmente maior. Tal facto verifica-se com maior clareza nas sub-regiões do Grande Porto e Baixo Vouga, onde a percentagem de indústrias transformadoras com página no Sapo, é superior à percentagem de indústrias que essas sub-regiões detêm no

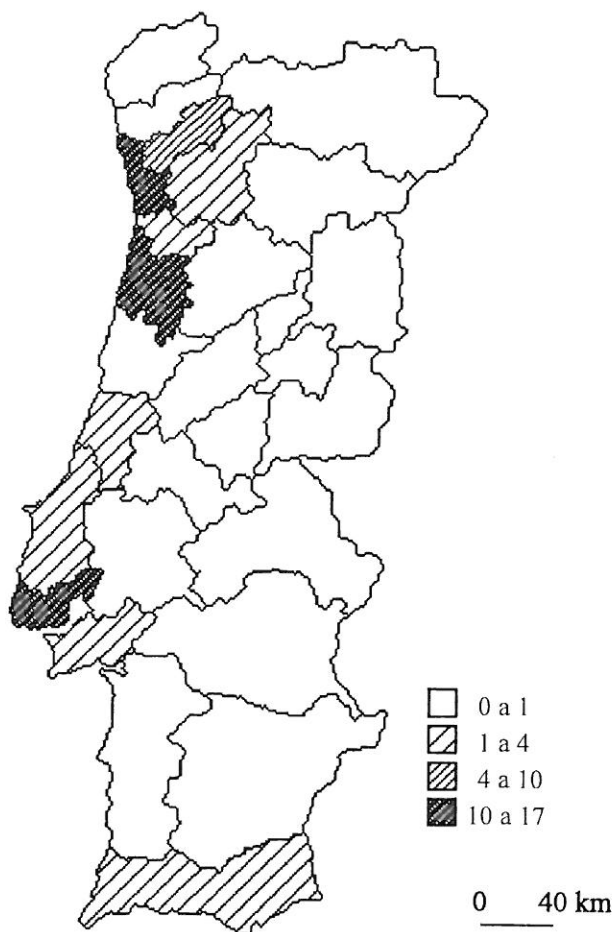


Fig. 3A — Indústrias com página na Internet
(Dezembro de 1997)
(Fonte: www.sapo.pt)

contexto nacional. Assim se demonstra que estas duas sub-regiões apresentam um maior dinamismo, em termos de utilização das novas tecnologias como estratégia de apresentação num mercado mais competitivo e onde o conceito tempo (rapidez de acesso à informação e ao conhecimento) assume uma importância primordial.

A análise da estrutura industrial, a partir do cálculo dos quocientes de localização, permite reflectir sobre a importância que as diferentes indústrias assumem nos diferentes territórios. Assim, pode-se verificar que existe uma associação directa entre o ramo da actividade industrial em que a unidade territorial é especializada e o ramo industrial da unidade que apresenta maior representatividade na Internet (Quadro 2).

Essa correlação é mais evidente nas sub-regiões do Cávado, Ave, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Oeste e Baixo Alentejo, concluindo-se que o ramo industrial que

Quadro 1

NUTS III	Nº Soc. Ind.	% Soc. Ind.	Nº Ind. Sapo	% Ind. Sapo
Minho-Lima	631	1,6	0	0,0
Cávado	1 956	4,8	5	1,9
Ave	3 612	8,9	23	8,9
Grande Porto	6 474	16,0	66	25,5
Tâmega	2 345	5,8	13	5,0
Entre Douro e Vouga	2 620	6,5	11	4,2
Douro	340	0,8	2	0,8
Alto Trás-os-Montes	369	0,9	0	0,0
Baixo Vouga	2 027	5,0	42	16,2
Baixo Mondego	886	2,2	8	3,1
Pinhal Litoral	1 669	4,1	14	5,4
Pinhal Int. Norte	556	1,4	6	2,3
Pinhal Interior Sul	782	1,9	0	0,0
Dão-Lafões	217	0,5	4	1,5
Serra da Estrela	169	0,4	0	0,0
Beira Interior Norte	274	0,7	0	0,0
Beira Interior Sul	230	0,6	0	0,0
Cova da Beira	378	0,9	4	1,5
Oeste	1 537	3,8	9	3,5
Grande Lisboa	7 807	19,2	26	10,0
Península de Setúbal	1 880	4,6	3	1,2
Médio Tejo	931	2,3	9	3,5
Lezíria do Tejo	845	2,1	7	2,7
Alentejo Litoral	215	0,5	1	0,4
Alto Alentejo	293	0,7	2	0,8
Alentejo Central	439	1,1	1	0,4
Baixo Alentejo	229	0,6	1	0,4
Algarve	877	2,2	2	0,8
Continente	40 588	100,0	259	100,0

Quadro 1 — Sociedades industriais e indústrias com página no Sapo

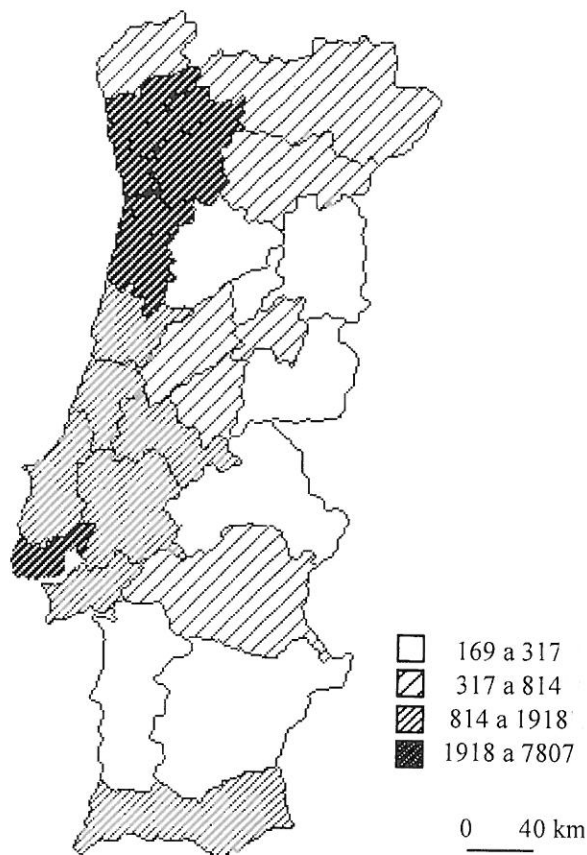
(Fonte: INE, *Anuário Estatístico*, 1997 e www.sapo.pt)

Fig. 4 — Distribuição geográfica das sociedades industriais (1997)

(INE, *Anuário Estatístico*, 1997)

NUTS	Minho-Lima	Cávado	Ave	Grande Porto	Tâmega	Entre Douro e Vouga	Douro	Alto Trás-os-Montes	Baixo Vouga	Baixo Mondego	Pinhal Litoral	Pinhal Interior Norte	Pinhal Interior Sul	Dão-Lafões	Serra da Estrela	Beira Interior Norte	Beira Interior Sul	Cova da Beira	Oeste	Grande Lisboa	Península de Setúbal	Médio Tejo	Lezíria do Tejo	Alentejo Litoral	Alto Alentejo	Alentejo Central	Baixo Alentejo	Algarve
QIij	DI	DI	DI	*	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
Sapo	-	DI	DI	DI	DI	*	DI	-	DI	DI	DI	DI	-	DI	-	-	-	*	DI	DI	DI	*	DI	DI	DI	DI	DI	*

Quadro 2 — Especialização por sub-região e ramo industrial mais representativo no SAPO
- Sub-região não representada no Sapo

* Sub-região apresentando várias especializações

(Fonte: INE, *Anuário Estatístico*, 1997 e www.sapo.pt)

assume maior importância em cada uma das sub-regiões indicadas, é igualmente o ramo mais dinâmico em termos de novas estratégias empresariais.

Neste estudo (Fig. 5) destaca-se o ramo industrial dos produtos minerais não metálicos (DI) como sendo aquele que apresenta maior dinamismo em termos da utilização da Internet, seguido das indústrias têxteis e vestuário (DB) e da fabricação de máquinas e equipamento mecânico (DK). Globalmente, sublinha-se para estas indústrias uma forte competição, derivada da elevada procura, o que tem motivado uma constante actualização tecnológica a nível do processo produtivo e da organização das empresas recorrendo-se, como tal, a novas formas de promoção e divulgação dos produtos e serviços disponíveis como estratégia de concorrência e manutenção da competitividade.

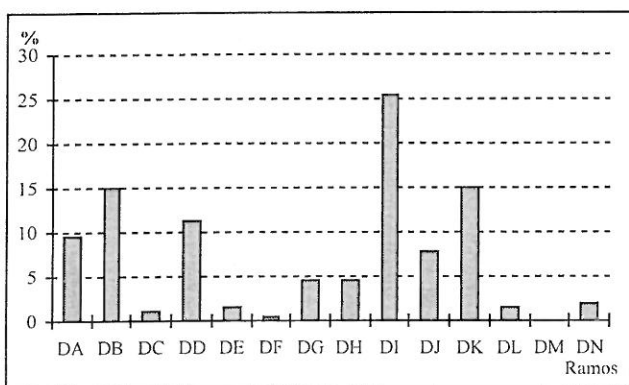


Fig. 5 — Indústrias com página na Internet, por ramo (1998)

(Fonte: www.sapo.pt)

Atendendo a este contexto, a compreensão da organização industrial dos territórios passa por identificar a estrutura e as estratégias das empresas com página na Internet, elementos chave para a interpretação posterior dos resultados observados (nos planos económico, laboral e territorial). Sublinha-se para os dados recolhidos, um elevado número de variáveis para as quais não existem informações, devendo a análise que se apresenta ter em consideração tal facto.

Um primeiro conjunto de indicadores refere-se à origem do capital e à forma jurídica das empresas. A maioria das indústrias presentes na listagem Sapo são nacionais (71,0%), facto válido para todos os ramos da actividade industrial (Quadro 3). Salienta-se que as indústrias que fabricam máquinas e equipamento mecânico (DK) são aquelas em que a percentagem de empresas estrangeiras ou com capital de origem estrangeira é maior (12,8%). Este facto poderá encontrar justificação na natureza da produção e na tecnologia envolvida, sendo um sector em

que a economia nacional é pouco desenvolvida. São os sectores de maior intensidade tecnológica e de capital aqueles em que a presença de capital estrangeiro é maior (indústrias químicas - DG e de artigos de borracha e matérias plásticas - DH)

Ramo	Nacional	%	Estrangeira	%	N.R.	%	Total
DA	17	68,0	2	8,0	6	24,0	25
DB	29	74,4	0	0,0	10	25,6	39
DC	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
DD	22	75,9	0	0,0	7	24,1	29
DE	2	50,0	0	0,0	2	50,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
DG	6	50,0	1	8,3	5	41,7	12
DH	7	58,3	1	8,3	4	33,3	12
DI	51	77,3	1	1,5	14	21,2	66
DJ	15	75,0	1	5,0	4	20,0	20
DK	24	61,5	5	12,8	10	25,6	39
DL	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5
Total	184	71,0	11	4,2	64	24,7	259

Quadro 3 — Origem das indústrias

% calculadas em relação ao total por ramo de actividade

(Fonte: www.sapo.pt)

Juridicamente, as indústrias constituídas sob a forma de sociedades de responsabilidade limitada, são as que mais apostam na Internet como forma de divulgação (54,8%), contra 25,5% de sociedades anónimas (Quadro 4). Este facto parece significar que a maior parte das indústrias presentes no Sapo são de origem nacional (como vimos), sendo de pequena ou média dimensão, daí que apostem na divulgação através de um motor de pesquisa português ao invés de colocarem a sua página num outro internacional mais conhecido, como o *Yahoo!* (www.yahoo.com) ou o *Altavista* (www.altavista.com). Esta constatação é reforçada pelo reduzido número de empresas cuja página apresenta a possibilidade de consulta em mais do que um idioma (45,6% são também em Inglês, 8,1% em Francês, 4,2% em Espanhol, 3,9% em Alemão e 1,2% em Italiano). Acresce que grande parte da produção das indústrias transformadoras que têm página no Sapo, têm o mercado interno como alvo preferencial. Numa análise de maior pormenor, podemos verificar um predomínio de indústrias organizadas sob a forma de sociedades anónimas e, como tal, dos grandes grupos económicos e financeiros nos ramos da alimentação, bebidas e tabaco (DA), metalúrgicas de base e produtos metálicos (DJ), nos outros produtos minerais não

metálicos (DI), e sobretudo nos produtos químicos (DG) e nas indústrias de pasta, papel e seus artigos (DE).

Ramo	S.A.	%	Lda	%	N.R.	%	Total
DA	9	36,0	14	56,0	2	8,0	25
DB	7	17,9	27	69,2	5	12,8	39
DC	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3
DD	3	10,3	15	51,7	11	37,9	29
DE	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
DG	5	41,7	5	41,7	2	16,7	12
DH	2	16,7	7	58,3	3	25,0	12
DI	25	37,9	28	42,4	13	19,7	66
DJ	6	30,0	12	60,0	2	10,0	20
DK	7	17,9	29	74,4	3	7,7	39
DL	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5
Total	67	25,9	142	54,8	50	19,3	259

Quadro 4 — Natureza jurídica das empresas
% calculadas em relação ao total por ramo de actividade
(Fonte: www.sapo.pt)

Quando analisamos a data de fundação das indústrias com página no Sapo, verificamos que numa parte significativa dos *sites* visitados esta informação não é referida (44,8%). Observa-se, no entanto, a existência de um relativo equilíbrio entre o número de indústrias com página na Internet, independentemente do período de fundação, predominando, contudo, as indústrias mais recentes (formadas a partir de 1961).

Ramo	Até 1960	%	1961 a 1980	%	1981 a 1998	%	N.R.	%	Total
DA	7	28,0	9	36,0	2	8,0	7	28,0	25
DB	5	12,8	9	23,1	10	25,6	15	38,5	39
DC	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3
DD	1	3,4	7	24,1	4	13,8	17	58,6	29
DE	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
DG	3	25,0	0	0,0	0	0,0	9	75,0	12
DH	2	16,7	3	25,0	4	33,3	3	25,0	12
DI	11	16,7	11	16,7	14	21,2	30	45,5	66
DJ	7	35,0	7	35,0	2	10,0	4	20,0	20
DK	6	15,4	3	7,7	7	17,9	23	59,0	39
DL	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	5
Total	44	17,0	50	19,3	49	18,9	116	44,8	259

Quadro 5 — Data de fundação dos estabelecimentos
% calculadas em relação ao total por ramo de actividade
(Fonte: www.sapo.pt)

Um outro grupo de indicadores permite caracterizar o número e a organização interna dos estabelecimentos.

O primeiro destes indicadores aponta para grande maioria das indústrias ser constituída por uma única unidade de produção (57,9%), o que vem reforçar algumas das ideias apresentadas anteriormente no que se refere, por exemplo, à natureza jurídica e características das firmas (Quadro 6). A procura de vantagens específicas para a produção (quer se trate de recursos humanos, matérias-primas ou proximidade dos mercados), serve de explicação para o comportamento diversificado no que se refere à organização das empresas (estabelecimento único ou vários estabelecimentos).

Ramo	Única	%	Vários	%	N.R.	%	Total
DA	17	68,0	4	16,0	4	16,0	25
DB	27	69,2	9	23,1	3	7,7	39
DC	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3
DD	17	58,6	8	27,6	4	13,8	29
DE	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4
DF	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
DG	4	33,3	4	33,3	4	33,3	12
DH	7	58,3	4	33,3	1	8,3	12
DI	37	56,1	19	28,8	10	15,2	66
DJ	12	60,0	6	30,0	2	10,0	20
DK	19	48,7	12	30,8	8	20,5	39
DL	2	50,0	1	25,0	1	25,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	4	80,0	0	0,0	1	20,0	5
Total	150	57,9	69	26,6	40	15,4	259

Quadro 6 — Número de estabelecimentos das empresas
% calculadas em relação ao total por ramo de actividade
(Fonte: www.sapo.pt)

A forma como o processo produtivo está organizado na empresa, permite compreender o grau de complexidade da organização, ao mesmo tempo que possibilita a recolha de informações sobre o avanço tecnológico. Constatase que um reduzido número de indústrias apresenta departamentos especializados em actividades de I&D (19,3%), vendas (17,4%) ou transporte da produção (4,6%) (Quadro 7). Sectorialmente existem diferenças, aparecendo a fabricação de equipamento eléctrico e de óptica (DL) e as indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos (DJ) como actividades intensivas em investigação e desenvolvimento. Também as indústrias do couro e dos produtos do couro (DC), da pasta e de papel (DE), dos produtos químicos (DG) e da borracha e matérias plásticas (DH) revelam uma preocupação com as actividades de I&D.

Ramo	I & D	%	Vendas	%	Transp.	%	Total (1)
DA	3	12,0	2	8,0	2	8,0	25
DB	5	12,8	6	15,4	0	0,0	39
DC	1	33,3	1	33,3	0	0,0	3
DD	2	6,9	1	3,4	2	6,9	29
DE	1	25,0	1	25,0	1	25,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
DG	3	25,0	3	25,0	2	16,7	12
DH	3	25,0	3	25,0	0	0,0	12
DI	12	18,2	8	12,1	2	3,0	66
DJ	11	55,0	11	55,0	3	15,0	20
DK	6	15,4	8	20,5	0	0,0	39
DL	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5
Total	50	19,3	45	17,4	12	4,6	259

Quadro 7 — Organização do processo produtivo

(1) Número de estabelecimentos por ramo

Simultaneamente o mesmo estabelecimento pode apresentar actividades de I&D, vendas e transporte, não devendo as percentagens ser somadas

(Fonte: www.sapo.pt)

Outro aspecto que se evidencia da consulta das páginas refere-se ao facto da maioria das indústrias (61,8%) não apresentarem nenhuma informação quanto à produção realizada (Quadro 8). Um dos objectivos da página na Internet é certamente a divulgação da empresa e dos seus produtos, o que leva a reflectir sobre as motivos da criação e a forma de gestão da página. Mesmo tendo em atenção tal facto, salienta-se que 34% das empresas indicam que

Ramo	Próprio	%	Repres.	%	N.R.	%	Total (1)
DA	14	56,0	2	8,0	11	44,0	25
DB	9	23,1	7	17,9	29	74,4	39
DC	1	33,3	0	0,0	2	66,7	3
DD	6	20,7	1	3,4	23	79,3	29
DE	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
DG	6	50,0	1	8,3	6	50,0	12
DH	2	16,7	0	0,0	10	83,3	12
DI	23	34,8	0	0,0	33	50,0	66
DJ	8	40,0	3	15,0	12	60,0	20
DK	13	33,3	5	12,8	26	66,7	39
DL	3	75,0	1	25,0	1	25,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	2	40,0	0	0,0	3	60,0	5
Total	88	34,0	20	7,7	160	61,8	259

Quadro 8 — Características dos produtos

(1) Número de estabelecimentos por ramo

Simultaneamente o mesmo estabelecimento pode apresentar produto próprio ou representações, não devendo as percentagens ser somadas

(Fonte: www.sapo.pt)

os seus produtos são próprios, enquanto apenas 7,7% o fazem sob licença de uma outra indústria. São as indústrias da fabricação de equipamento eléctrico e de óptica (DL), alimentares, bebidas e tabaco (DA) e químicas (DG) aquelas cuja produção é maioritariamente própria. Destaca-se ainda que algumas indústrias assumem um duplo papel: se por um lado produzem os seus próprios produtos, por outro, produzem também outras marcas (constitui exemplo a indústria têxtil e de confecções - DB).

A produção destas indústrias destina-se em grande parte ao mercado interno (32,4%), sendo mais uma vez de salientar que apenas 34% das empresas cujo *site* foi visitado referirem o mercado a que se destina a sua produção (Quadro 9). Apenas 3% das indústrias produzem exclusivamente para o mercado interno, sendo que a maioria das empresas produz tanto para o mercado interno como para o externo. Salienta-se o caso das indústrias têxteis e vestuário (DB) onde uma parte significativa da produção é canalizada exclusivamente para o mercado externo (43,6%).

Ramo	Interno	%	Externo	%	N.R.	%	Total (1)
DA	9	36,0	4	16,0	16	64,0	25
DB	10	25,6	17	43,6	26	66,7	39
DC	2	66,7	2	66,7	1	33,3	3
DD	6	20,7	5	17,2	23	79,3	29
DE	1	25,0	1	25,0	3	75,0	4
DF	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1
DG	4	33,3	2	16,7	8	66,7	12
DH	3	25,0	4	33,3	8	66,7	12
DI	24	36,4	21	31,8	42	63,6	66
DJ	9	45,0	8	40,0	11	55,0	20
DK	13	33,3	10	25,6	26	66,7	39
DL	2	50,0	0	0,0	2	50,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	1	20,0	1	20,0	4	80,0	5
Total	84	32,4	75	29,0	171	66,0	259

Quadro 9 — Destino da produção

(1) Número de estabelecimentos por ramo

Simultaneamente o mesmo estabelecimento pode produzir para os mercados interno e externo, não devendo as percentagens ser somadas

(Fonte: www.sapo.pt)

Um último elemento de análise refere-se às certificações e aos prémios atribuídos àquelas empresas que se distinguem pela sua qualidade ou capacidade produtiva constituindo, por isso, mais-valias para as empresas que os recebem. As empresas têm, assim, toda a vantagem em os mencionar aos potenciais clientes, inferindo-se que os estabelecimentos que o não fazem na sua página não são certificadas nem foram premiadas. Apenas uma pequena parte das indústrias são certificadas (12,7%) ou foram premiadas (3,5%) (Quadro 10). A maior parte das certificações encontradas nas páginas visitadas, são

atribuídas pelo Instituto Português da Qualidade (IPQ), estando as empresas certificadas de acordo com as normas ISO 9001 e 9002 (gestão empresarial e qualidade do processo de fabrico, respectivamente).

Ramo	Premiada	%	Certificada	%	N.R.	%	Total (1)
DA	2	8,0	2	8,0	21	84,0	25
DB	1	2,6	4	10,3	35	89,7	39
DC	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3
DD	0	0,0	3	10,3	26	89,7	29
DE	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4
DF	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
DG	1	8,3	1	8,3	10	83,3	12
DH	0	0,0	0	0,0	12	100,0	12
DI	2	3,0	12	18,2	42	63,6	66
DJ	1	5,0	2	10,0	17	85,0	20
DK	2	5,1	6	15,4	31	79,5	39
DL	0	0,0	1	25,0	3	75,0	4
DM	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
DN	0	0,0	0	0,0	5	100,0	5
Total	9	5,6	33	20,6	208	130,8	259

Quadro 10 — Certificações e prémios

(1) Número de estabelecimentos por ramo

Simultaneamente o mesmo estabelecimento pode ser premiado e certificado, não devendo as percentagens ser somadas

(Fonte: www.sapo.pt)

A terceira fase da investigação consistiu na realização de um inquérito em que se procurava não só completar as informações existentes no *site* da empresa, mas fundamentalmente compreender a importância que os empresários atribuem a este novo meio de comunicação nas estratégias definidas para as respectivas empresas. A taxa de respostas (17,1%¹) e os elementos recolhidos permitem afirmar que, no essencial, com a página procura-se marcar uma posição por antecipação face aos concorrentes, permitindo, por outro lado, publicitar os produtos e o pedido de informações, mais do que a venda de produtos. Ao mesmo tempo, os dados indicam que o impacto interno na organização da empresa é reduzido, já que para a construção das páginas recorre-se a firmas exteriores. São as maiores empresas aquelas que apresentam pessoal especializado e afecto à construção e gestão das páginas. Na generalidade das páginas consultadas, ganham especial relevo as construídas durante o último ano e especificamente no último semestre de 1998, o que parece indicar que um maior número de empresas tem vindo a ganhar consciência da importância que a Internet constitui como instrumento de comunicação no seio das sociedades

modernas. De facto, aquela constitui uma rede de informação através da qual é possível consultar dados gerais sobre a empresa, bem como as características do seu processo produtivo, constituindo ainda um meio privilegiado para se estabelecerem contactos. A Internet parece, assim, assumir no meio empresarial um papel de crescente importância como uma nova forma de publicitação e até mesmo de venda de produtos e serviços.

3. Ideias finais

A análise realizada permitiu sublinhar um conjunto de elementos que, no essencial, confirma as informações disponíveis e os objectivos inicialmente definidos. Em primeiro lugar, permitiu aferir da importância que os processos digitais assumem actualmente e irão desempenhar nas empresas e na vida das pessoas. Os dados recolhidos indicam que de forma crescente os empresários estão a considerar este meio de comunicação na definição das suas estratégias e nas vantagens que resultam da sua presença, mesmo tratando-se em muitos casos de uma participação menos activa. As características estruturais e organizativas das firmas portuguesas, onde coexistem diferentes visões do exercício da actividade empresarial, leva a pensar que os resultados aparecerão mais rapidamente nas empresas pioneiras na utilização desta estratégia. As alterações que as empresas terão que realizar no actual contexto de competitividade e globalização permite pensar que as empresas presentes na Internet se encontram em posição privilegiada face aos concorrentes, mesmo tendo em atenção a reduzida informação que as páginas fornecem, a gestão (firmas exteriores) e os objectivos da criação.

Importa igualmente sublinhar que a realização do inquérito, pela taxa de respostas obtida, permite reflectir não só sobre as razões da tradicional reserva dos industriais ao fornecimento de informação, mas também sobre as características das indústrias e dos potenciais utilizados. As respostas obtidas vão no sentido da consideração deste meio como uma das formas de dar a conhecer os estabelecimentos, os produtos e serviços disponibilizados, revelando-se o volume de vendas directo muito reduzido (inferior a 1%).

Por último, a nível espacial verifica-se a manutenção do padrão locativo dominante na economia portuguesa, pelo que as áreas menos desenvolvidas e com posição mais periférica parecem estar mais uma vez arredadas do processo informacional. Na faixa litoral, são as áreas mais industrializadas do Norte e Centro Litoral e Lisboa, as que apresentam um maior dinamismo na utilização da rede. Sendo a Internet uma rede virtual, não dependente de

¹ Das 259 empresas com página, 164 apresentam e-mail, tendo 28 (17,1%) respondido ao inquérito.

estruturas físicas que impliquem elevados custos e/ou investimentos (tendo em atenção o rácio investimento/beneficiários), poderá constituir uma boa oportunidade para as empresas industriais do interior do país reduzirem algumas das desvantagens inerentes à sua localização e menor acessibilidade. Neste sentido, as instituições de ensino superior e outros organismos públicos e privados poderão desempenhar um papel de relevo na formação de recursos humanos na área das tecnologias da informação, bem como na implementação junto dos empresários.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, Diogo Queiroz de (1999) — “Comércio electrónico. O novo mercado digital”. *Economia Pura*, nº 11, Março, p. 52-55.
- BENKO, Georges (1998) — *La science régionale*. PUF, Paris.
- CASTELLS, Manuel (1997) — *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 - La Sociedad Red*. Alianza Editorial, Madrid.
- CORREIA, Geraldine (1997) — “Como atrair clientes ao seu site”. *Exame*, Novembro, p. 134-138.
- Enciclopédia da Nova Economia, *Público Economia*. 7, 14, 21 e 28 de Setembro; 5 e 12 de Outubro de 1998.
- FDIDA, Serge (1997) — *Des autoroutes de l'information au cyberspace*. Flammarion, Paris.
- GATES, Bill (1999) — *Negócios @ Velocidade do Pensamento com um sistema nervoso digital*. Temas e Debates, Lisboa.
- GOUVEIA, J. Borges (1999) — “Guerrelheiros da Economia Digital”. *Ideias & Negócios*, nº 9, Março, p. 10-11.
- JADRC (1997) — *O Teletrabalho. Novo paradigma de emprego na sociedade da informação*. Jovens Associados para o Desenvolvimento Regional do Centro, Coimbra.
- MALMBERG, Anders (1994) — “Industrial geography”. *Progress in Human Geography*, 18(4), p. 532-540.
- MALMBERG, Anders (1996) — “Industrial geography: agglomeration and local milieu”. *Progress in Human Geography*, 20(3), p. 392-403.
- MALMBERG, Anders (1997) — “Industrial geography: location and learning”. *Progress in Human Geography*, 21(4), p. 573-582.
- MCCONNELL, Jane e WARD-PERKINS, David (1998) — *A vantagem da Internet para as empresas. Desafios concorrenciais e estratégias de sucesso*. Dom Quixote, Lisboa.
- MÉNDEZ, Ricardo e CARAVACA, Inmaculada (1996) — *Organización industrial y territorio*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Revista *Ideias & Negócios*, nº 9, Março de 1999 (vários artigos sobre o comércio electrónico).
- SIMÕES, Vitor Corado (1997) — *Inovação e Gestão em PME*. GEPE, Lisboa.

Endereço Internet

<http://www.sapo.pt>