

"Estado da arte e Tendências de evolução da Internet"

- Ana Boa-Ventura
- Ana Rocha
- António Pontes
- Catarina Quinto
- dr Bakall
- Eugénio Oliveira
- Fernando Lisboa
- Fernando Martins
- Francisco Restivo
- Gerry McGovern
- Graça Carvalho
- Isidro V. Verde
- J. Borges Gouveia
- J. V. Malheiros
- João C. Freitas
- Jorge Ferraz
- Jorge P. Pires
- José Magalhães
- José Miranda

# O FUTURO DA INTERNET

- Libório M. Silva
- Lidia Oliveira
- Luís Antunes
- Luís M. Sequeira
- Luís Soares
- Luis Vidigal
- Manuel Garcia
- Mário Silva
- Martins Ferreira
- Miguel Santiago
- Nuno Bernardo
- Oehen Mendes
- Patrícia Fernandes
- Paulo Querido
- Pedro Domingos
- Rafael Mora
- Raul de Brito
- Rosário Teixeira
- Telmo Baptista
- Vasco Branco

José Augusto Alves  
Pedro Campos  
Pedro Quelhas Brito



Patrocinado pela QUATRO e SIBS



Coordenação:

José Augusto Alves, Pedro Campos e Pedro Quelhas Brito

# ○ Futuro da Internet

Estado da arte e tendências de evolução



Edições Centro Atlântico  
Portugal/1999

Reservados todos os direitos por Centro Atlântico, Lda.

Qualquer reprodução, incluindo fotocópia, só pode ser feita com autorização expressa dos editores da obra.

**O Futuro da Internet** - Estado da arte e tendências de evolução

Coordenação: José Augusto Alves, Pedro Campos e Pedro Quelhas Brito

Colecção: Desafios

Direcção gráfica: Centro Atlântico

Capa: Paulo Buchinho

© Centro Atlântico, Lda., 1999

Portugal

geral@centroatlantico.pt

***www.centroatlantico.pt***

Impressão e acabamento: Tilgráfica, Lda.

1ª edição: Março de 1999

ISBN: 972-8426-08-9

Depósito legal: 131443/99

Marcas registadas: todos os termos mencionados neste livro conhecidos como sendo marcas registadas de produtos e serviços, foram apropriadamente capitalizados. A utilização de um termo neste livro não deve ser encarada como afectando a validade de alguma marca registada de produto ou serviço.

A Editora, os Coordenadores e os Autores não se responsabilizam por possíveis riscos, perdas ou danos morais ou físicos causados pelas instruções contidas no livro nem pelos resultados dos endereços Internet referenciados.

# Prefácio

Na última década do século XX assistiu-se ao desenvolvimento da sociedade da informação com uma intensidade nunca antes experimentada. As tecnologias de informação e das comunicações invadiram praticamente todas as áreas de actividade, muitas vezes sem que os cidadãos se apercebessem da extensão da sua penetração nos aspectos mais comuns da vida em sociedade.

A convergência das tecnologias de informação, do audiovisual e das comunicações abre perspectivas com importante impacto positivo na transmissão do saber, na divulgação da cultura e da língua, nos processos de aprendizagem, na eficiência da administração pública, na integração de cidadãos com necessidades especiais, na gestão das organizações, nos meios de entretenimento, na comunicação social, na interacção entre grupos de cidadãos e na inovação de processos democráticos.

Em paralelo, desenvolvem-se novas actividades económicas na prestação de serviços na rede, nas comunicações, no comércio electrónico, no desenvolvimento de conteúdos, no entretenimento, no multimédia, no software, no audiovisual e em múltiplas outras actividades que se integram na chamada economia digital. Este conjunto de transformações tem consequências económicas, sociais e políticas que ultrapassam em rapidez e intensidade aqueles que ocorreram durante o século XIX, com a revolução industrial. É nessa acepção que se refere que estamos perante a revolução da sociedade da informação.

Na entrada do século XXI não há nenhum indício que aponte para a diminuição da intensidade das transformações em curso. Pelo contrário, são visíveis sinais de que este contexto de mudança se acentua, dando origem a uma economia de base digital e a profundas transformações na organização da sociedade e da maneira de viver individual e colectiva.

A Internet está no centro das transformações que conduzem à economia digital. Não se poderia falar da revolução da sociedade da informação sem a ocorrência deste fenómeno que permitiu ligar redes e computadores à escala global, possibilitando o acesso a conteúdos e serviços mediante um simples toque desse extraordinário periférico que é o 'rato'.

A riqueza e variedade dessa informação que não pára de crescer, acentuando em cada dia que passa o seu ritmo de expansão, terá de conduzir-nos forçosamente a um mundo novo em que o entretenimento, a aprendizagem, o diálogo entre cidadãos, o exercício da democracia, a cultura, a investigação científica, o trabalho, o comércio e as restantes actividades económicas recorrem com intensidade crescente à Internet, como meio privilegiado de acesso e difusão de saber e de oportunidades de interacção humana e empresarial.

As velocidades actuais de transferência de informação representam uma ínfima parte daquilo que tecnologicamente já é possível em laboratório. Esse hiato auspicia-nos uma torrente de desenvolvimentos e de novos serviços que irão alterar radicalmente a vida do cidadão comum.

Este livro é uma demonstração dos primeiros passos, ainda tímidos mas simultaneamente essenciais, daquilo que será a revolução provocada pela Internet no futuro próximo.

Os portugueses têm demonstrado uma enorme apetência pela inovação tecnológica. As taxas de penetração de diversos equipamentos e serviços, nomeadamente nas caixas bancárias automáticas, nos terminais de pagamento electrónico e nos telefones móveis, entre outros, tem crescido a valores muito superiores àqueles que correspondem ao desenvolvimento económico do país.

Esta abertura à inovação, que provavelmente terá raízes históricas no longo período em que Portugal desempenhou um papel de primeiro plano nas expedições marítimas, à descoberta de novas rotas, culturas, religiões, flora e fauna e outras formas de organização dos povos, é um património cultural que não deveremos perder o ensejo de explorar.

O pleno aproveitamento da revolução da sociedade da informação, que se encontra em curso, em que a Internet desempenha um papel central, poderá ser a alavanca para vencer o atraso de desenvolvimento que nos separa dos nossos principais parceiros, no espaço económico, geográfico e geo-estratégico em que nos inserimos.

O carácter periférico de Portugal contribui para que os benefícios da eliminação das barreiras de distância e tempo, facultada pelas redes digitais de comunicação, sejam acrescidos em relação aos nossos principais competidores.

Tirar proveito do contexto favorável proporcionado pela sociedade da informação para produzir o milagre do desenvolvimento português, nos primeiros anos do século XXI, é o desafio para o futuro que colectivamente teremos de ser capazes de vencer.

Este livro sobre o futuro da Internet é um precioso contributo.

**J. Dias Coelho**

Presidente da Missão para a Sociedade da Informação

*Lisboa, 23 de Fevereiro de 1999*

# ÍNDICE

<b>PREFÁCIO</b>	5
<b>INTRODUÇÃO</b>	11
<b>O PASSADO DA INTERNET</b>	13
<b>CAPÍTULO 1 - SOCIEDADE</b>	
<b>Communication on the Web: the features we want for collaboration</b>	19
Ana Isabel Gandara Boa-Ventura <i>Universidade de Aveiro - Departamento de Comunicação e Arte /     University of Illinois at Urbana-Champaign</i>	
<b>O Milénio, o Presidente, o Anarka e a Amante deles</b>	25
dr Bakali <i>Fórum da Fronteira Electrónica</i>	
<b>Servir a Internet ou servirmo-nos dela?</b>	31
Fernando Martins <i>Jornal de Notícias</i>	
<b>Polícia e Internet</b>	39
Jorge Rosário Teixeira <i>Polícia Judiciária</i>	
<b>Perplexidades Ciberlegislativas à Beira do III Milénio</b>	43
José Magalhães <i>Deputado</i>	
<b>O Futuro dos Jornais perante a Internet</b>	49
José Victor Malheiros <i>Público</i>	
<b>Globalização das Redes de Comunicação: uma Reflexão sobre as Implicações Cognitivas e Sociais</b>	53
Lídia de Jesus Oliveira Loureiro da Silva <i>Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro</i>	
<b>A Revolução das Administrações Públicas em Portugal e a Nível Mundial nos Próximos Anos</b>	65
Luís Filipe Vidigal Rosado Pereira <i>Direcção Geral de Informática e Apoio aos Serviços Tributários e Aduaneiros</i>	

<b>Contra a Corrente:</b>	75
<b>Sete premissas para construir uma comunidade virtual</b>	
Luís Soares	
<i>Associação Terràvista</i>	
<b>Alguns Problemas Jurídicos da Internet</b>	79
Manuel Oehen Mendes	
<i>Advogado</i>	
<b>As novas comunidades e os seus habitantes</b>	89
Paulo Querido	
<i>Expresso</i>	
<b>A Medição do Tempo</b>	93
Rafael Mora	
<i>Heidrick &amp; Struggles</i>	
<b>“Navega, mas não te demores“: algumas consequências Psicológicas do consumo da Internet</b>	97
Telmo Mourinho Baptista	
<i>Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa</i>	
<b>Os Rumos e as Faces da Televisão Interactiva</b>	105
Jorge Trinidad Ferraz de Abreu e Vasco Afonso da Silva Branco	
<i>Universidade de Aveiro - Departamento de Comunicação e Arte</i>	
<b>CAPÍTULO 2 - NEGÓCIOS</b>	
<b>Audimetria da World Wide Web</b>	119
Catarina Mendes Quinto	
<i>Universidade Nova de Lisboa / Markdata</i>	
<b>Electronic Commerce: a technological perspective</b>	127
Eugénio da Costa Oliveira e Ana Paula Rocha	
<i>Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, NIA&amp;R-LIACC</i>	
<b>The Future is About Branding</b>	139
Gerry McGovern	
<i>Nua, Ltd</i>	
<b>A Internet e a Utilização do Euro</b>	143
José Augusto Cardoso Almeida Alves	
<i>Guião - Divulgação Promocional de Indústria e Comércio, S.A.</i>	
<b>O Comércio Electrónico, as Redes de Confiança e a Banca</b>	157
José Eduardo Pina Miranda e Manuel F. Preto Garcia	
<i>SIBS, Sociedade Interbancária de Serviços, S.A.</i>	

---

<b>A Internet e as novas oportunidades de Negócio</b>	165
Nuno Miguel Ferreira Bernardo <i>BSI, Sistemas de Informação, Lda.</i>	
<b>A Internet e a Teoria dos Manuais de Marketing</b>	171
Pedro Manuel dos Santos Quelhas Taumaturgo Brito <i>FEP-Faculdade de Economia da Universidade do Porto</i>	
<b>CAPÍTULO 3 - EDUCAÇÃO</b>	
<b>De onde vimos e para onde vamos:</b>	183
<b>O futuro da Internet na escola</b>	
João Correia de Freitas <i>Programa Internet na Escola - uARTE</i> <i>Ministério da Ciência e da Tecnologia</i>	
<b>Ensinar e Aprender na Era da Internet:</b>	197
<b>Uma Visão de Futuro</b>	
Joaquim Borges Gouveia e Francisco Restivo <i>FEUP-Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto</i> <i>DEEC-Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores</i>	
<b>Ensino e Aprendizagem na Era da Internet</b>	203
José Manuel Martins Ferreira e Miguel A. S. Santiago <i>FEUP-Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto</i> <i>DEEC-Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores</i>	
<b>Kharen na Terra da Estatística -</b>	211
<b>Um Estudo de Caso de Netaprendizagem</b>	
Pedro M. Campos <i>FEP - Faculdade de Economia da Universidade do Porto</i> <i>INE - Instituto Nacional de Estatística</i>	
<b>CAPÍTULO 4 - ARTE</b>	
<b>www.arquitectura</b>	219
Fernando M. C. Lisboa Oliveira <i>Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto</i>	
<b>O Paraíso Perdido</b>	229
Jorge P. Pires <i>Expresso</i>	

**CAPÍTULO 5 - TECNOLOGIA**

<b>Gestão Integrada de Edifícios</b>	235
António Rodrigues da Costa Pontes <i>Microprocessador-Sistemas Digitais, SA</i>	
<b>Optical Internetworking - IP Lights the Fiber!</b>	239
Graça Carvalho <i>Cisco Systems, Inc.</i>	
<b>Redes e Serviços Activos</b>	245
João Isidro Araújo Vila Verde <i>SRD - Sonae Redes de Dados, SA</i>	
<b>Criptografia - Passado, Presente e Futuro</b>	251
Luís Filipe Antunes <i>FEP-Faculdade de Economia do Porto</i>	
<b>Serviços de Telecomunicações ou Telecomunicações e Serviços?</b>	257
Luis Miguel Richheimer Marta de Sequeira <i>Esoterica - Novas Tecnologias de Informação, SA</i>	
<b>Mobilidade na Internet</b>	269
Mário Jorge Costa Gaspar da Silva <i>Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa</i>	
<b>As novas tecnologias descobertas com o advento da rede e da Internet</b>	277
Patrícia Esteves Fernandes <i>Sun Microsystems Portugal</i>	
<b>Web Mining</b>	285
Pedro Delgado Domingos <i>Departamento de Engenharia Informática, Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa</i>	
<b>A Revolução dos Paradigmas</b>	289
Raul de Brito <i>ESDI, Lda.</i>	

# INTRODUÇÃO

Picasso disse um dia que os computadores são inúteis pois apenas conseguem dar-nos respostas. Esta expressão vem a propósito de um conjunto de contributos publicados recentemente na revista *WIRED* sobre a forma como a tecnologia interfere connosco. Dalai Lama lembra um antigo projectador manual de filmes, que lhe despertou a paixão pelo cinema e pela electricidade. O sonho de David Crosby é um computador que o acompanhe para onde quer que vá, obediente, mas não demasiado subserviente, enfim, um amigo inteligente! Robert Sullivan faz, por seu lado, a apologia das máquinas de escrever tradicionais. Mas porque é que toda esta necessidade de pensar nas tecnologias das nossas vidas, com vista a avaliar a direcção para onde nos conduz esta nova era digital, se torna pertinente nestes tempos de finais de milénio?

Da organização Fordista dos princípios do século, associada à produção em massa, centrada na empresa e nos átomos, o mundo avançou rapidamente nos últimos anos para a *era da informação*, a era dos bits, com as mesmas economias de escala, mas menos relacionadas com o espaço e com o tempo. Mas talvez esta nova era digital tenha sido tão discutida que não nos tenhamos dado conta que estamos a passar para uma era *pós-informação*, como refere Negroponte: *“Muitas actividades, em particular a dos chamados trabalhadores do conhecimento, não estão dependentes do tempo e do local e serão separadas muito mais cedo da radicação geográfica”*. Sem terem de estar ao mesmo tempo na sala de operações, *“no futuro teremos as tecnologias de telecomunicações e de realidade virtual necessárias para que um médico possa realizar em Houston uma operação delicada a um doente que está no Alaska”*.

O impacto da utilização das tecnologias de informação na sociedade, agora com a Internet e com o advento da sociedade pós-informação será, portanto, de assinalar. As máquinas interagem mais e melhor com os seus utilizadores. O aluno poderá cada vez mais aprender “fazendo”, dando luz às teorias construtivistas da aprendizagem, a televisão tornar-se-á mais versátil e “interactiva”, os serviços públicos estarão mais próximos do cidadão, as empresas serão “virtuais”, as cidades serão “digitais”, a informação torna-se “global” (ou “glocal”)...

Mas tudo isto só trará vantagens?

A colectânea de artigos originais publicados neste livro sobre o futuro da Internet pretende sondar isso mesmo. Fizemos uma análise estratégica sobre o interesse do tema para os cibernautas e das áreas temáticas que seria mais interessante analisar de uma forma prospectiva. Endereçamos

convites a alguns dos melhores especialistas ligados à Internet e obtivemos a resposta muito favorável por parte dos mesmos em relação a esta iniciativa que conta ao todo com 42 autores e 37 artigos que estão classificados em cinco grandes áreas temáticas (não necessariamente “estanques”):

- Sociedade
- Negócios
- Educação
- Arte
- Tecnologia

Procurando representar simultaneamente o estado da arte sobre cada um dos sub-temas e uma análise prospectiva sobre as linhas de evolução da Internet, os artigos abordam os mais diversos assuntos e problemáticas ligadas à “net”: desde a cultura ao social, desde a administração pública às empresas, desde a escola às novas tecnologias de informação e comunicação e à influência destas nas nossas vidas, na sociedade e no mundo. Certamente nem todas as áreas foram abordadas, seria aliás tarefa impossível. Grandes foram, no entanto, os esforços e valiosos os contributos dos autores.

A Internet é o tema dominante neste livro. Sempre visto numa perspectiva de futuro, no amanhã (que já começou ontem) a “net” vai fazer cada vez mais parte das nossas vidas e vai revolucionar a forma como trabalhamos, como vivemos, como nos divertimos, como fazemos negócios, como aprendemos,...

Dependendo de si este livro poderá ser o primeiro de um projecto com continuidade no futuro. De facto, o futuro no mundo da Internet já é passado no momento em que acabar de ler esta frase. Nesse sentido a dinâmica é imparável.

Convidamo-lo, também a si, a ler connosco, o futuro. Talvez não seja assim tão mau. Talvez Picasso estivesse enganado...

Ou talvez não?

Os Coordenadores,

José Augusto Alves  
Pedro Campos  
Pedro Quelhas Brito

# O PASSADO DA INTERNET

*LIBÓRIO MANUEL SILVA*

*CENTRO ATLÂNTICO*

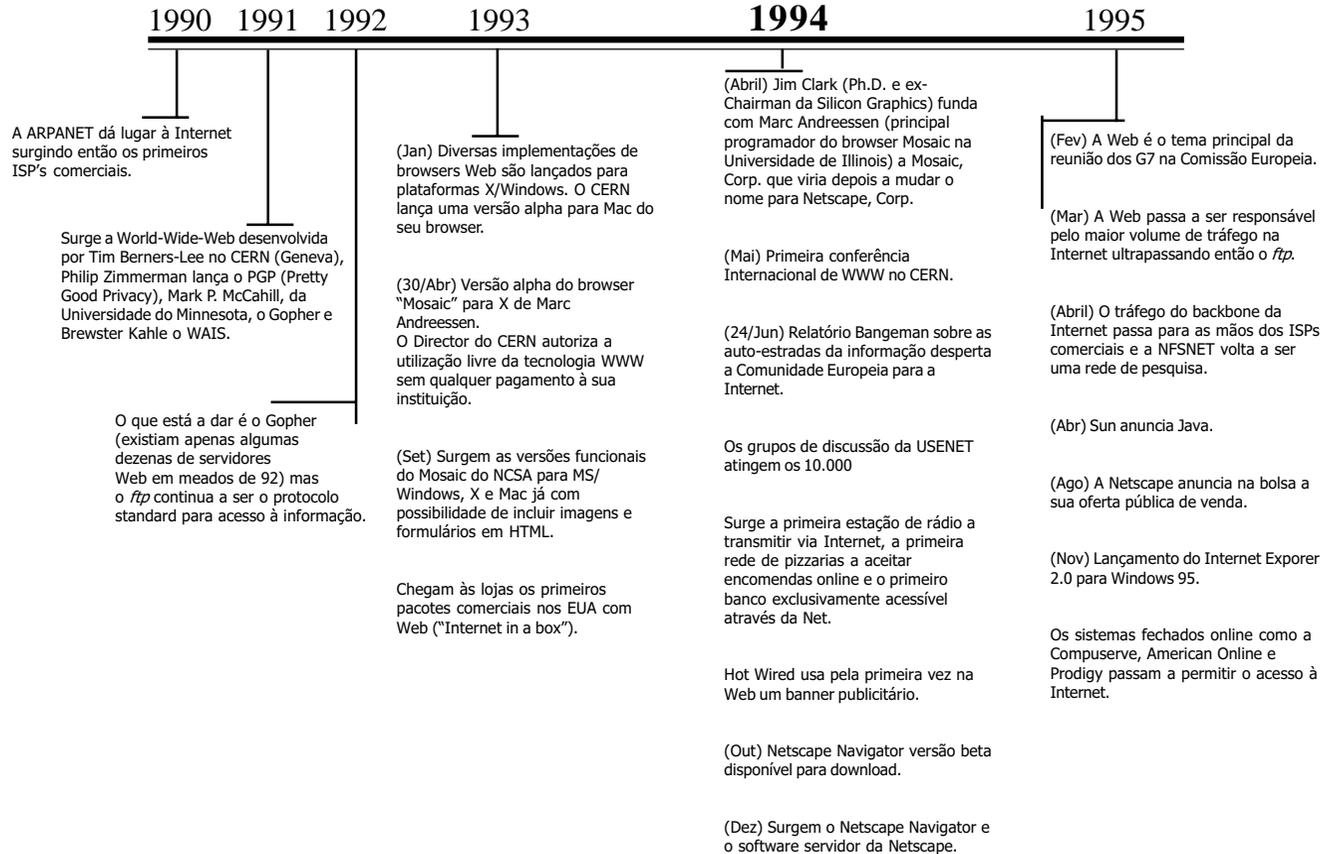
Este é, propositadamente, o artigo mais incompleto deste livro. Tem por objectivo dar o empurrão a um texto, de consulta e actualização pública, disponível na Web, com a História da Internet em Portugal.

Assume, como tal, que lhe faltará, nesta primeira versão, a indicação de imensas datas, referências e personagens que irão naturalmente surgir nas próximas versões no formato online. E, como se ainda não bastasse, tem ainda o defeito de ser escrito em cima dos acontecimentos e pela mão de alguém que, como utilizador da Net desde 1992, não deixará de ter apreciações subjectivas dada a ausência do distanciamento que seria necessário para correctamente os relatar. Daí a necessidade dos vossos contributos para melhorar a versão online em [www.centroatlantico.pt/titulos](http://www.centroatlantico.pt/titulos)

Neste curto espaço de papel que me é concedido, pretende-se, “apenas”, ilustrar o Ano 0 da Internet em Portugal – 1994. Para tal, e para se perceber melhor esse ano, fazem-se algumas referências anteriores e outras, poucas, não posteriores a 1995. Faz-se ainda o paralelo temporal com o que estava a acontecer com a Internet nos EUA (principalmente) pois não faria sentido isolar as referências nacionais a uma realidade que nos é completamente alheia e importada.

As referências a pessoas não são despropositadas. Se as datas são frias, as caras traduzem a forma como a história aconteceu, fruto do empenho e características únicas de cada personagem. Procurou-se, ao longo do percurso cronológico, posicionar todos aqueles nomes (sem os repetir) que não poderiam deixar de estar presentes pois foi por eles que passou o que de mais relevante aconteceu. O risco de esquecimento de outros nomes é imenso mas para isso é que se propõe que este trabalho seja criticado e dinamizado na sua versão online por todos os leitores deste livro.

# O passado da Internet fora de Portugal datas importantes para o nosso Ano Zero



# O passado da Internet em Portugal 1994 como o nosso Ano Zero

1991 1992 1993 1994 1995

Portugal liga-se à Net dentro do grupo dos 40 primeiros países.

PUUG inicia o serviço de gateway de correio-electrónico (via UUCP ou TCP/IP sobre X.25) e em 1992 o acesso à USENET e serviço *ftp*. Este operador da rede Eunet substitui o INESC que mantinha até aí, para consumo interno, essa ligação. Só em 1994 iria ser possível a ligação simples por linha telefónica.

(14/Nov) FCCN inicia registo de domínios *.pt* (anteriormente já tinham sido registado domínios *.pt* via Centro de Cálculo da Faculdade de Ciências de Lisboa.

1991 e 1992 – FCCN desenvolve os esforços iniciais na dinamização académica da Internet graças aos esforços do Prof. Vasco Freitas e do Dr. Carlos Morais.

(Jun) Mário Valente e Luís Sequeira colocam em funcionamento, no LNEC, o primeiro servidor Web.

Mais de 1/2 do tráfego nacional de Internet passa pelo INESC.

É com o Prof. Heitor Pina (com João Nuno Ferreira e Armando Domingues no Dep. Técnico) como Presidente da FCCN que a Internet dá o salto no meio académico.

Fase da: acentuação proibida; necessidade de conhecimentos de Unix para aceder à Internet; acessos em *dial-up* só para BBSs ou para a CompuServe; ligações frequentes aos pontos de acesso em Inglaterra e nos EUA.

(Dez) 40 domínios registados em *.pt*

António Saraiva (dr Bakali) no Blitz, Paulo Querido no Expresso e José Victor Malheiros no Público desenvolvem diversas peças jornalísticas sobre a Internet.

Mais de 100 BBSs com grande capacidade de iniciativa (e.g., Rede de Paulo Querido, Miguel Vitorino e Fernando Soares, CATS de Miguel Vitorino, Imagine de José de Almeida e Visus de José Câmara) mas nenhuma delas iria sobreviver à Internet.

Mais de 100 fornecedores de serviços de Videotexto tentavam êxito. Tal como nas BBSs, nenhum deles (à excepção do Guianet) iria sobreviver à mudança de paradigma para a rede das redes.

O PUUG, gerido por Prof. J. Legatheaux Martins, Rui Bana e Costa e Prof. Nuno Guimarães dá acessos Internet a cerca de 100 empresas sócias e não mais de 50 particulares.

(29/Mar) Seminário "Portugal na Internet" no LNEC organizado pela FCCN, PUUG, Agência de Inovação e zmaglH. A Telepac aproveita o Seminário para anunciar que estava prestes a lançar o serviço de fornecimento de acessos à Net.

O PUUG alarga o serviço a todos os particulares interessados.

(2/Jun) Paulo Melo do INESC de Coimbra anuncia a criação da hierarquia de *news.pt.\** com os grupos *pt.geral* e *pt.news* (até então as conversas em português eram mantidas no grupo *soc.culture.portuguese*)

(Jun) Esoterica inicia o fornecimento de acessos à Internet em modo *offline* (e sem *www*).

(Set) Início da distr. internacional da hierarquia de *news.pt.\**

(Set) Telepac inaugura o serviço de acesso à Internet em modo terminal (projecto técnico da responsabilidade de Henrique Carreiro e Paulo Ribeiro). O Presidente da Telepac, Iriarte Esteves, é o responsável estratégico pela grande aposta na "net".

Velocidades de acesso máximas: 9.600 bps.

(Nov) Blitz torna-se na primeira publicação em papel portuguesa com edição na Web.

(Nov) Artur Romão torna-se no único português com um RFC (RFC 1713 - Tools for DNS debugging).

José Pina Miranda na Univ. do Minho desenvolve uma página Web auto-intitulada (e aceite pela comunidade) home-page de Portugal.

A mailing list portuguesa PT-NET conta com mais de 300 assinantes.

(Fev) Início do serviço de acesso à Internet com WWW da Telepac e abertura dos dois primeiros pontos de acesso em Lisboa e Porto. Velocidades de acesso máximas: 14.400 bps.

(19/Abr) Dia Telepac com lançamento do livro "Roteiro Prático da Internet" de José Magalhães. A Telepac atinge os 2.000 clientes no serviço Internet.

(3/Mai) INTERNET'95 – 1º Congresso Internet comercial em Portugal (Hotel Alfa) organizado pelo Centro Atlântico.

(27/Jun) Jornal de Notícias torna-se no primeiro diário nacional com versão Web.

(Jul) Esoterica inicia o fornecimento de acessos à Internet em modo online (já com cerca de 400 clientes).

(Jul) Surge a IP Global como novo operador Internet (com origem no INESC) liderada por Pedro Ramalho Carlos.

(6 a 8/Jul) Conferência Nacional de WWW na Universidade do Minho dirigida pelo Prof. José Esgalhado Valença.

(Ago) Carlos Marques coloca a Rádio Comercial como a primeira em Portugal com emissão em directo na Web.

(22/Set) 1ª edição do "Público online" (da responsabilidade técnica da equipe do Prof. Pedro Veiga da Fac. Ciências de Lisboa).

(Out) PUUG, FCCN, Telepac e IP Global fazem peering no PIX (concebido na FCCN por Graça Carvalho).

# Perplexidades Ciberlegislativas à beira do III Milénio

*José Magalhães*

*Deputado*

## I - Perplexidades legislativas? É possível senti-las quanto ao ciberespaço?

**Julgo que sim. A discussão do tema demorou anos e foi recheada de mitos (a Internet como zona de anjos sem lei e bandidos sem xerife; a Internet criada por um Deus maior que sabiamente criara o “chat” mas deixara de fora os juristas; a Net livre de regras salvo as ditadas pelos pais da ARPANET, etc).**

**Esse período acabou e** é hoje evidente que parlamentares de diversos países assumem uma postura atenta ao impacte da explosão das redes electrónicas e das aplicações capazes de as utilizar para transmitir, legítima ou ilegitimamente, à volta do globo milhões e milhões de dados, que podem operar milagres no acesso à informação, mas também propiciam a devassa da privacidade ou a violação de direitos patrimoniais.

Esses legisladores são, porém, uma minoria, rodeados em muitos casos de uma aura de pioneirismo que sabe a perigo (mais que a benefício lisonjeiro) e acompanhados de uma maioria ainda excessivamente afeita aos rituais da “galáxia Gutenberg” e alheia às novidades do ciberespaço.

Para tudo agravar, a estrutura descentralizada das aldeias electrónicas interligadas à escala mundial desafia as regras básicas que até hoje presidiram à elaboração de leis. Subitamente, de cada território é possível partir para todos os territórios e estabelecer contacto com gente que neles vive. As novas relações geram-se em tempo real, galgam fronteiras, são avessas a peias fiscais e burocráticas, põem em crise as formas tradicionais de combate ao crime e tornam flagrante a debilidade das formas de cooperação entre Estados, pesadas, inapropriadas e lentas.

O ocaso das estratégias legislativas tradicionais (tecidas no plano nacional, tuteladas por meios estaduais) é agora manifesto.

As novas estratégias exigem cultura tecnológica adequada e uma perspectiva certa das novas regras do jogo. Ambas as coisas estão a chegar aos tropeções e entre abundantes confusões.

Em bom número de casos vai-se pela “legisreia”, quando seria preferível não legislar (vide o desastroso Communications Decency Act). Noutros, sofre-se por o sistema dispensar diplomas legais (vg. a gestão dos nomes de domínios na Internet).

Em Portugal, o Livro Verde sobre a sociedade de informação optou por uma prudente estratégia. Chegou mesmo a sublinhar-se no II Fórum de reflexão (Évora, 1997), que o factor decisivo para disseminar melhor a Sociedade da Informação não era a produção de legislação:

“Em matéria de transparência da Administração e das instituições, a Constituição da República Portuguesa não só tem objectivos que, infelizmente, ainda estão por cumprir, como não gera

obstáculos ou proibições que caiba regulamentar. Por exemplo, a Lei n. 65/93 (sobre Administração Aberta) foi elaborada na óptica da Sociedade da Informação e, portanto, compreende já o direito de acesso aos registos electrónicos, estando por divulgar nesta como nas demais dimensões. A sua fragilidade reside no claro desconhecimento por parte dos cidadãos, que não exercem os direitos que a legislação lhes confere.

Não se vê igualmente necessidade de elaboração de legislação de excepção para regular o acesso à Internet ou para proteger juridicamente determinados interesses específicos, tendo em vista impedir a circulação de certos conteúdos contrários aos direitos humanos”.

Visava-se desta forma combater a velha tendência lusa para “pedir leis e ficar sentado à espera de Godot”, em vez de identificar as questões infra-estruturais, os protagonistas, os meios a usar para expandir o acesso e definir os pontos de conflito ou estrangulamento.

Foi essa postura que levou a secundarizar teorizações sobre a “democracia electrónica” e a concentrar atenções no uso da electrónica para atingir objectivos relevantes de participação cívica sem ferir nenhum princípio da democracia representativa, nos termos constitucionais, dando prioridade a iniciativas para a acção:

- directrizes estritas e claras para os serviços públicos sobre classificação de informação e sobre métodos de organização do trabalho, tendo em vista a inserção de informação pública em arquivos electrónicos, com o objectivo de os tornar acessíveis pela Internet;
- experiências de consulta pública electrónica dos cidadãos por departamentos públicos em outras áreas para além daquelas que já introduziram esta possibilidade (por exemplo: ambiente).
- identificação de utilizadores privilegiados na Administração Pública (de forma a torná-los capazes de gerar uma nova cultura de uso destas novas tecnologias com repercussão efectiva na produção da informação e na organização das estruturas a dinamizar).
- uso dos meios electrónicos no processo legislativo, por forma a torná-lo acessível aos cidadãos e abrir caminho a novas formas de participação cívica.

Não se preconizou, contudo, a inércia legislativa.

E foram surgindo normas dirigidas à regulação dos novos problemas.

O legislador - ciber-apaixonado ou não - deu consigo a fixar os princípios da liberdade de estabelecimento de redes públicas de telecomunicações e da prestação dos serviços de telecomunicações de uso público, por iniciativa própria ou acolhendo as regras comunitárias. Foram transpostas diversas directivas, que regulam as formas de acesso ao mercado das entidades que pretendam prestar serviços de telecomunicações e que estabelecem os correspondentes direitos e obrigações. Paulatinamente, o articulado das leis foi-se enchendo de um novo léxico (“interligação de redes e de serviços”, “numeração”, “serviço universal”, “redes privadas de telecomunicações”). Mas as soluções adoptadas nesses domínios reflectem os resultados de processos negociais desenvolvidos pelo Governo com a Comissão Europeia e a fixação definitiva do calendário de medidas legais decisivas (vg. liberalização das telecomunicações) decorre, em grande medida, de compromissos assumidos pelo Estado perante as instituições comunitárias, com escasso debate público e institucional e sem contribuição das faculdades de Direito, atrasadas no estudo dos novos temas.

Pior ainda: dada a natureza mundial dos problemas, cada vez mais frequente e inevitavelmente, as soluções são preparadas em organizações internacionais como a OCDE, a Organização Mundial do Comércio ou a Organização Mundial da Propriedade Intelectual ou gizadas sem supervisão parlamentar em conferências ministeriais, negociações conduzidas por comissários europeus,

acordos em forma simplificada rubricados por governantes. A função legislativa nacional torna-se confirmativa, limitando-se a legitimar e, porventura, divulgar opções pré-determinadas.

Com essa erosão são também abalados os mecanismos de democracia participativa que ao longo do século XX operaram uma metamorfose na feitura das leis, colocando ao lado dos deputados, uma longa lista de entidades cuja voz deve obrigatoriamente fazer-se ouvir. Assim, os anteparos contra a decisão facciosa diminuem, aumentando as possibilidades de intervenção espúria de lobbys ou de decisões simplesmente erradas.

Frágil é, por fim, o controlo - nacional e internacional - dos milhares de entidades públicas e privadas envolvidas no circuito das redes electrónicas e a torrente de dados pessoais que nelas circula. É verdade que os parlamentos tendem a criar - separada ou conjuntamente - uma rede de autoridades independentes a quem confiam essa missão, mas trata-se de uma luta desigual em que Golias, muito logicamente, vence, as mais das vezes, David.

Em repúblicas electrónicas do fim do milénio desprovidas de uma nova cultura de auto-defesa dos cidadãos, a desprotecção perante a devassa pode tornar-se num flagelo aflitivo.

II - Pese embora o manifesto défice de debate estratégico, a vida parlamentar portuguesa tem reflectido razoavelmente estas preocupações e ecoado os debates (muito modestos) em curso na sociedade.

1. As alterações ocorridas a nível constitucional, em 1997, servem de caso exemplar. Sendo "vanguardistas", muitos meses depois estão esplendidamente ignoradas na praça pública e na opinião académica, o que redobradamente justifica a sua análise.

A IV revisão constitucional consagrou a proibição de ingerência das autoridades em todas as comunicações dos cidadãos, qualquer que seja o suporte tecnológico que estes usem (incluindo a comunicação entre presentes). Visou-se, assim, proteger a privacidade em moldes muito amplos.

A formulação originária da Constituição, que aludia à inviolabilidade da "correspondência" e das "telecomunicações" foi mantida (art. 34º). Já tinha - e continua a ter - de ser interpretada, actualisticamente, como abrangendo modalidades de correio - electrónico e não electrónico - em expansão e formas de telecomunicação como o fax, telefonia móvel, pager, etc. A nova expressão é abrangente e funciona como cláusula geral - a privacidade deve ser protegida, qualquer que seja o meio de comunicação usado.

A norma abrange os meios mais sofisticados - tanto os disponíveis hoje como os futuros - e exclui a sujeição das novas formas de comunicação a regime de protecção diminuído, solução hoje aventado em outras ordens jurídicas.

A proibição de ingerência e a garantia de inviolabilidade formulada em termos amplos relevam também para apurar o enquadramento constitucional da comunicação criptografada. Sendo uma forma segura de estabelecer contacto interpessoal, é "proibido proibi-la". Está, no entanto, sujeita ao regime decorrente da parte final do artigo 34º/4 (descodificação em processo penal, por ordem de um juiz). A eventual impossibilidade técnica de realizar a descodificação não legitima a sua "proibição preventiva" a todos os cidadãos. Quaisquer restrições ao uso de comunicações criptografadas têm de obedecer aos limites gerais (art. 18º), uma vez que afectam a privacidade e a liberdade de expressão, cujo conteúdo essencial nunca pode ser ferido.

Por outro lado, após cuidadosa consulta da Comissão Nacional de Protecção de Dados Pessoais Informatizados, órgão independente de garantia da protecção de dados pessoais, a IV revisão mudou em pontos essenciais o art. 35º da Constituição.

A norma deixou de regular apenas o uso de meios computacionais para passar a ter como *tema-*

-chave a protecção de dados - quaisquer dados, desde os contidos em ficheiros manuais (nº 7: “Os dados pessoais constantes de ficheiros manuais gozam de protecção idêntica à prevista nos números anteriores, nos termos da lei”) até aos depositados em computadores isolados ou em circulação nas redes electrónicas como a Internet.

O conceito de informática sofreu nesse preceito uma metamorfose, evoluindo-se da computação em máquinas isoladas para o mundo das redes e da telemática, tendo em conta que em poucos anos, a evolução da microcomputação e o aparecimento dos circuitos integrados pôs na secretária ou mesmo na palma da mão de milhões de pessoas computadores com capacidade superior à dos poderosos “supercomputadores” das décadas anteriores.

A liberdade de acesso às redes foi inserida com largueza e sem admissão de qualquer restrição que fira o seu conteúdo essencial.

Em combinação com o art. 34º/4, que proíbe a censura e a ingerência, o novo quadro veda qualquer arbítrio do poder político e da Administração Pública cerceador do acesso às redes informáticas de uso público. O uso destas confere aos cidadãos novos e poderosos meios de expressão e de informação, pelo que a norma assume a natureza de “garantia das garantias” - uma vez que o acesso a redes abertas impede o silenciamento de opiniões, remove eventuais bloqueios internos (como se tornou visível em momentos históricos como o “golpe de Moscovo” de Agosto de 1991) - e, em qualquer caso, reforça significativamente as condições de exercício de outras liberdades (vg. as previstas nos arts. 37º, 38º, 41º, 42º, 43º e 48º) e permite aos cidadãos a auto-defesa da sua privacidade.

Reformulou-se também a norma do nº 1, que passou a estatuir que “todos os cidadãos têm o direito de acesso aos dados informatizados que lhes digam respeito, podendo exigir a sua rectificação e actualização, e o direito de conhecer a finalidade a que se destinam, nos termos da lei”. Os limites ao acesso poderão ser impostos, nos termos gerais (segundo opção do legislador, reserva de lei e respeito pelos princípios da necessidade,proporcionalidade, adequação, etc). Reconheceu-se não haver justificação para serem adoptados em sede de “protecção contra a informática” critérios diferentes dos aplicáveis quanto aos demais domínios.

Prevê-se que para protecção dos dados exista, entre outros meios, uma entidade administrativa independente (nº2). Ao contrário da Alta Autoridade para a Comunicação Social, longamente regulada e com *nomen juris* constitucional, a entidade de protecção de dados é regulada por reenvio lacónico. Mas esse reenvio faz-se para um universo conceptual rico de implicações (cfr. 267º/3), o que basta para garantir a existência e funcionamento de um verdadeiro Provedor dos Dados. Houve o cuidado de mencionar que se trata de um entre vários meios de protecção (incluindo os previstos no novo art. 20º/5, que viabiliza procedimentos céleres para dar resposta à violação de direitos, liberdades e garantias pessoais).

Foi eliminada a fórmula (anatemizadora) que dava carácter excepcional à interconexão “de ficheiros”, focalizando nessa operação as ameaças à privacidade e demais direitos. Dá-se assim expressão ao novo paradigma de computação em rede, que faculta a fácil circulação de dados, sem se descurar, todavia, a sua protecção (cfr. nº 4). A necessidade dessa protecção não só é afirmada no preceito (vinculando o legislador a assegurá-la e instituindo uma autoridade específica para esse efeito), como viu reforçada a sua garantia noutras normas constitucionais, respondendo assim aos perigos de multiplicação, concentração e descentralização de dados nas sociedades de informação do mundo globalizado.

Flexibilizou-se a proibição de uso da informática para tratamento de dados referentes a convicções filosóficas ou políticas, filiação partidária ou sindical, fé religiosa e vida privada (aditou-se: origem étnica). Admite-se agora o tratamento mediante consentimento do titular ou autorização

legal (além da já existente possibilidade de processamento de dados estatísticos não individualmente identificáveis).

O consentimento (por definição livre e informado) tem de ser expresso e logo concreto. Tal não exclui a aplicabilidade das regras gerais sobre suprimento (vg. para protecção de interesses vitais de uma pessoa em situação de incapacidade física ou legal).

A credencial conferida ao legislador para autorizar tratamento de dados pessoais sensíveis está modelada de forma pouco densa. Embora nela se tenha querido acentuar a imprescindibilidade de evitar a discriminação, essa referência está longe de esgotar os parâmetros constitucionais aplicáveis (vg. o tratamento não pode ser autorizado para fins contrários à dignidade humana ou lesivos da privacidade).

A norma permite ao legislador autorizar tratamentos de dados em situações como a execução de contrato em que o titular dos dados seja parte, cumprimento de obrigações legais, execução de missões de interesse público ou no exercício de autoridade pública que sejam compatíveis com os limites do Estado de direito democrático e dos direitos do interessado e sempre com as garantias do nº 1 e seguintes. Foi especialmente tido em conta neste ponto o património de reflexão propiciado pelo debate da Directiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Outubro de 1995, relativa à Protecção das Pessoas Singulares no que diz respeito ao Tratamento dos Dados Pessoais e à Livre Circulação desses Dados.

O acesso a dados pessoais de terceiros continua proibido, “salvo em casos excepcionais previstos na lei” (nº4), mas elimina-se a menção especiosa a bancos e bases de dados. Sublinha-se, assim, que o que releva é o dado, não a forma como se estrutura o seu registo e gestão, nem o suporte. Admitiu-se que os dados pessoais tenderão a estar contidos em cada vez mais diversificados tipos de suportes - incluindo cartões inteligentes e equipamentos domésticos correntes. A sua protecção é devida em qualquer caso.

Mais tarde, as leis 67/98, de 26 de Outubro e 69/98, de 28 de Outubro vieram dar cumprimento às directrizes constitucionais e às directivas europeias aplicáveis.

Por sua vez, a revisão do Código Penal veio precisar o quadro aplicável à polémica questão dos conteúdos pornográficos. Nos termos do art. 172º, é punido com pena de prisão até 3 anos quem actuar sobre menor de 14 anos, por meio de conversa obscena ou de escrito, espectáculo ou objecto pornográficos ou utilizar menor de 14 anos em fotografia, filme ou gravação pornográficos ou exhibir ou ceder a qualquer título *ou por qualquer meio* materiais pornográficos. A Internet não é expressamente referida, mas não é convertida em “paraíso livre da lei penal”: sendo o meio usado é por ela que se perpetra a infracção devendo o Estado tomar as medidas necessárias para a sua perseguição e julgamento.

Também o artigo 221º (burla informática e nas comunicações) viu aditado um novo número 2, sancionando “quem, com intenção de obter para si ou para terceiro um benefício ilegítimo, causar a outrem prejuízo patrimonial, usando dispositivos electrónicos ou outros meios que, separadamente, ou em conjunto, se destinem a diminuir, alterar ou impedir, total ou parcialmente, o normal funcionamento ou exploração de serviços de telecomunicações”.

Finalmente, o artigo 190º do Código de Processo Penal foi também revisto pela lei 59/98, de 25 de Agosto, passando a assegurar que o regime (muito exigente) previsto para a interceptação de comunicações telefónicas é correspondentemente aplicável às conversações ou comunicações transmitidas por qualquer meio técnico diferente do telefone, designadamente correio electrónico ou outras formas de transmissão de dados por via telemática, bem como à interceptação das comunicações entre presentes. O e-mail tem por isso um regime mais exigente que a correspon-

dência de papel (desde logo por ser um sistema concentrado: só a Polícia Judiciária pode realizar a interceptação).

Por outro lado, tais intromissões na privacidade só podem ser ordenadas ou autorizadas, por despacho do juiz, quanto a crimes puníveis com pena de prisão superior, no seu máximo, a três anos, relativos a crimes graves (tráfico de estupefacientes, relativos a armas, engenhos, matérias explosivas e análogas, de contrabando ou de injúria, de ameaça, de coacção, de devassa da vida privada e perturbação da paz e do sossego quando cometidos através de telefone) se houver razões para crer que a diligência se revelará de grande interesse para a descoberta da verdade ou para a prova.

A ordem ou autorização pode ser solicitada ao juiz dos lugares onde eventualmente se puder efectivar o fluxo de dados ou da sede da entidade competente para a investigação criminal, tratando-se dos seguintes crimes:

- a) Terrorismo, criminalidade violenta ou altamente organizada;
- b) Associações criminosas previstas no artigo 299.º do Código Penal;
- c) Contra a paz e a humanidade previstos no título III do livro II do Código Penal;
- d) Contra a segurança do Estado previstos no capítulo I do título V do livro II do Código Penal;
- e) Produção e tráfico de estupefacientes;
- f) Falsificação de moeda ou títulos equiparados a moeda prevista nos artigos 262.º, 264.º, na parte em que remete para o 262.º, e 267.º, na parte em que remete para os artigos 262.º e 264.º, do Código Penal;
- g) Abrangidos por convenção sobre segurança da navegação aérea ou marítima.

É proibida a interceptação e a gravação de fluxos de dados entre o arguido e o seu defensor, salvo se o juiz tiver fundadas razões para crer que elas constituem objecto ou elemento de crime.

Esgotou-se a agenda legislativa? Longe disso. Há novas directivas a transpor (vg. sobre assinaturas digitais, comércio electrónico, direitos de autor) e do debate mundial em curso não deixarão de brotar novas exigências de reponderação de estratégias e soluções.

Portugal está hoje em melhores condições para assegurar a protecção de dados e impulsionar o acesso dos cidadãos aos instrumentos próprios de uma sociedade de informação.

Face às incógnitas que rodeiam o III milénio as perplexidades do legislador são naturais, têm precedentes honestos e estão a dirimir-se com rapidez razoável. Afinal, no tempo em que Verne fantasiava já que o homem chegaria à Lua, o legislador apenas se dispunha a fazer leis sobre o trânsito de carruagens sem cavalos. Desta vez estamos a começar mais cedo e – descontentados uns tantos tropeções – julgo que melhor.

## O futuro dos jornais perante a Internet

*José Vítor Malheiros*

*Editor do “Público Online”*

Quando se começa a discutir o futuro dos jornais na Internet no meio de um grupo de pessoas não costumam passar-se muitos minutos sem que alguém acabe por perguntar, com um tom de profunda incredulidade: “Mas acham que as pessoas vão alguma vez preferir ler o jornal num ecrã de computador, em vez de ler um jornal em papel?” Quando este mote é lançado, a conversa costuma transformar-se imediatamente num duelo “ecrã versus papel” que cedo se mostra vencido pelos defensores do papel. De facto, por muito amantes e confiantes nas virtudes da tecnologia que sejam os defensores do “online”, ninguém conseguiu alguma vez convencer alguém de que ir dar um passeio à praia com o portátil debaixo do braço, levar o computador para a casa de banho ou equilibrá-lo sobre os joelhos no autocarro seja tão prático como manusear um bom tablóide. E, se é verdade que há muito boa gente que está disposta a acreditar que um dia o “papel digital” de que Nicholas Negroponte fala há anos verá a luz do dia — um ecrã tão fino como uma folha de papel, que se poderia dobrar e meter no bolso das calças — é igualmente verdade que ninguém pensa que ele esteja ao virar da esquina.

Assim, as inegáveis “portabilidade” e “folheabilidade” do jornal — para não falar da nossa história de amor, velha de 2000 anos — acabam por vencer esta discussão, dando por vezes a impressão que a concorrência entre o “online” e os jornais em papel só se fará sentir a sério quando os computadores portáteis forem tão finos como uma folha de papel de carta, tão baratos como um gelado e as suas pilhas durarem tanto como um par de sapatos.

Não é muito relevante que a pessoa que começou por fazer a pergunta seja em geral a que menos bem conhece os computadores e a que mais desconhece as vantagens que o “online” oferece. O que conta é que, em termos de facilidade, comodidade e conforto do uso, o papel é ainda o preferido de nove de cada dez estrelas e a ideia de que ele possa ser destronado por uma máquina é, para a esmagadora maioria das pessoas, algo impensável e, simultaneamente, violento.

Por outras palavras: o padrão de consulta de informação associado ao consumo do jornal diário não parece adequado à utilização de uma máquina pouco transportável (mesmo quando é portátil), que necessita de um fornecimento de energia constante (mesmo quando tem pilhas), que torna a leitura muito mais lenta (mesmo quando é o mais rápido do mercado), que exige competências muito mais extensas do que o simples alfabetismo (mesmo quando é amigável), etc, etc. O erro daqueles que concluem que ainda passará muita água debaixo das pontes antes que os jornais em papel sofram a concorrência directa da Internet está em que o futuro dos jornais em papel e dos jornais electrónicos não depende apenas dos hábitos de leitura dos seus clientes — muito pelo contrário.

De facto, os jornais subsistem não só porque tenham leitores mas sim porque têm receitas que lhes vêm das suas vendas (dos leitores) e da sua publicidade (dos anunciantes) — e a sua sobrevivência pode ser posta em causa quer quando perdem leitores quer quando perdem receitas publicitárias.

Assim, quando tentamos analisar se a Internet representa uma ameaça para os jornais, não devemos olhar apenas para os seus leitores mas para os seus clientes em geral e tentar ver se existe algo no modelo de negócio da Internet, nas suas vantagens e novidades, que possa pôr em causa o modelo de negócio dos jornais tal como o conhecemos hoje.

Num cenário a curto prazo, parece pouco crível que os anunciantes da imprensa escrita se desloquem em massa para a Internet. Apesar dos progressos havidos no domínio das receitas publicitárias na Internet, elas são ainda demasiado escassas (e sê-lo-ão ainda durante anos) para constituírem uma séria deslocação de recursos que ameace as receitas dos jornais — ainda que isso possa vir a suceder.

No curto prazo, porém, existe um outro tipo de receitas, importante, que pode estar ameaçado. Essas receitas representam 20 a 35 por cento dos proveitos de muitos jornais e, caso fossem (ainda que parcialmente) transferidas para a Internet poderiam colocar em sério risco muitas empresas: os anúncios classificados.

O risco é tanto maior quanto muitas empresas proprietárias de jornais em todo o mundo apenas sobrevivem graças a um delicado equilíbrio financeiro e a perda de uma fatia dos classificados poderia representar a queda para o vermelho.

Porque razão é que os anúncios classificados correm maior risco de emigrar dos jornais para a Internet? Porque eles se prestam particularmente bem a ser geridos por computadores. Os classificados são pequenos anúncios, baratos, colocados frequentemente de particular a particular, que tem um curto período de vida e que têm a particularidade de abranger um número virtualmente ilimitado de temas — ainda que se trate, na grande maioria, de anúncios de imobiliário, automóveis e emprego.

Quem procura um anúncio num jornal não quer ver todos os anúncios: gostaria de ver apenas aqueles que lhe interessam mas, como não tem forma de restringir a sua escolha, tem de perder o tempo necessário para escrutinar todos os anúncios publicados na área que lhe interessa. Por outro lado, gostaria de poder escolher entre todos os anúncios que foram publicados em todos os jornais mas, por evidentes razões de tempo e de dinheiro, não pode comprar todos os jornais para ler todas as páginas de anúncios. Tem de escolher de entre um universo parcial.

É isso que a Internet pode resolver: em vez de percorrer páginas e páginas de anúncios, o utilizador pode consultar uma base de dados através da Internet, especificando que casa lhe interessa, em que zona da cidade, de que dimensão, que carro, que emprego, e obter como resposta uma lista seleccionada, que pode imprimir numa folha de papel. Como o custo da publicação do anúncio pode ser muito menor — não é preciso imprimir papel e distribuí-lo por todo o país — poderá haver mais anúncios, com mais oferta, que se manterão na base de dados enquanto o negócio não se fizer, em vez de apenas aparecerem no papel durante um dia. Os anunciantes terão vantagens, os utilizadores terão vantagens... mas os jornais poderão sofrer um sério golpe. Porquê? Porque não só perderão as receitas directas dos classificados como perderão as vendas dos jornais motivadas pelos classificados: das pessoas que procuram carro, casa, emprego.

Parece-me difícil defender, neste domínio, que o papel possa ser melhor que o computador. Se há uma coisa que os computadores fazem bem são listas e classificações e estes pequenos anúncios são isso mesmo: listas de... classificados.

A única objecção que se pode levantar a este cenário é a dificuldade de acesso: enquanto qualquer pessoa pode ir a um quiosque comprar um jornal, já não é tão fácil aceder a um computador com ligação à Internet. O argumento é válido hoje, mas sê-lo-á cada vez menos. Os computadores hoje existem em mais de um milhão de casas em Portugal, em todas as escolas. Dentro de dois anos haverá um em cada sala de aula, em todas as bibliotecas, nas estações de correio, nos centros comerciais. Dentro de cinco anos todas as caixas Multibanco poderão ter acesso à rede. Será fantasioso imaginar que, dentro de três ou quatro anos, uma pessoa que procure uma casa para alugar irá procurá-la à Internet? Penso que não.

Mas isso significa uma ameaça séria para muitos jornais que, sem uma parte das receitas dos classificados, se veriam obrigados a fechar as suas portas. Ainda que os seus leitores continuem a preferir o papel e a comprar religiosamente o seu diário todas as manhãs.

# **Globalização das redes de comunicação: uma reflexão sobre as implicações cognitivas e sociais**

*Lídia J. Oliveira Loureiro da Silva*

*Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro*

O conceito de rede sempre esteve presente enquanto elemento estruturante das relações cognitivas e sociais, contudo na década de 90 assiste-se à hiperbolização do conceito de rede com a expansão das redes e serviços telemáticos. Neste contexto e partindo da ideia que as tecnologias prolongam e modelam as capacidades cognitivas e sociais, ter-se-á de perguntar que tipo de homem e de sociedade as redes e serviço telemáticos estão a suscitar. Existirá uma nova racionalidade reticular? Que consequências é que isso terá a nível da elaboração, difusão e consumo de conhecimento, de geração e manutenção de comunidades?

*Rede, comunidade, conhecimento, psicossociologia*

## **As redes são infra-estruturas de criação de significados.**

### **... *Internet* e construção da Subjectividade - Das redes de inter-subjectividade à inter-subjectividade na rede**

«No futuro, os novos aparelhos técnicos serão talvez tão inseparáveis do homem como a casca do caracol ou a teia da aranha.»

*Heisenberg*

A expansão da *Internet* e a sua incorporação nos procedimentos do quotidiano trouxe a ênfase da comunicação em rede. Mas, se se fizer um esforço para ler a realidade comunicacional actual como se de um palimpsesto<sup>1</sup> se tratasse, ou seja, tentando ver quais são os “textos” que estão por detrás do discurso actual sobre a *Internet*, encontrar-se-á como conceitos fundamentais, os conceitos de comunicação, comunidade e rede.

Deste modo, será útil compreender que existe um processo dialéctico entre comunicação e comunidade estruturado pelas redes que se estabelecem entre os sujeitos. Quaisquer que sejam as modalidades, os níveis ou os meios de comunicação, o seu quadro essencial é sempre o da relação humana, ou seja, a vida das pessoas e das instituições depende da comunicação. «A comunicação humana pode definir-se como interacção social através de mensagens ou como processo pelo qual as relações humanas existem.» (Alves,s/d:1068). É no contexto comunicacional que emerge a significação potenciadora da intercomunicação social, que se apresenta como

mecanismo de construção projectual do indivíduo e da sociedade, ou seja, o processo é eminentemente dialéctico. Assim, a comunidade surge como realidade antropológica propícia ao estabelecimento de valores nos quais se vão legitimar as redes inter-subjectivas que sempre existiram como produtos e produtoras da humanidade enquanto teia de comunicação e de comunidades, ou seja, teias ou redes de partilha, participação, associação, identidades - «uma comunidade forma um todo que se rege por normas, constitui um sistema relacional cujo equilíbrio se encontra dependente de uma correcta axiologia.» (Leitão,s/d:1072).

Esta pequena incursão nos conceitos de comunicação e comunidade conduz à ideia de redes de inter-subjectividade, ou seja, os processos comunicacionais que estiveram e estão na base do desenvolvimento filogenético e ontogenético sempre se sustentaram numa estrutura reticular. Isto é, desde sempre os procedimentos comunicacionais se estruturaram em rede privilegiando núcleos que interagem entre si formando uma teia. Contudo, o fenómeno que se afirma como específico dos finais do século XX é o facto de as redes terem vindo a sofrer um processo de dilatação e complexificação progressiva, que culmina na globalização (Fortuna,1997; Featherstone,1996; Robertson,1996). Este mecanismo de dilatação das redes foi possível graças aos desenvolvimentos tecnológicos que fizeram convergir as tecnologias da informática e das telecomunicações gerando as Redes e Serviços Telemáticos. Estas Redes e Serviços Telemáticos, de que a *Internet*, enquanto rede de redes, é o melhor exemplo, criou a possibilidade histórica de se passar das redes inter-subjectivas à inter-subjectividade na rede. Ou seja, a rede telemática passou a ser suporte às interações entre sujeitos que passaram a ter a possibilidade alargada de estabelecer redes inter-subjectivas independentemente dos constrangimentos espácio-temporais dos seus parceiros de interacção.

Surge a questão: - Em que medida a globalização reticular da comunicação afecta as representações que os sujeitos concebem da realidade e, também, as estruturas de sociabilidade gerando novos laços (o laço social torna-se metafórico) e redesenhando os laços até aqui típicos?

A globalização fruto da diluição dos constrangimentos espácio-temporais revela-se como motor do processo de transformação da ecologia humana social<sup>2</sup>. Globalizam-se as economias, globalizam-se as políticas (ecológicas e outras), globalizam-se as bases de informação, globalizam-se os processos de comunicação. Neste processo de globalização encontramos duas faces, a face tecnológica onde facilmente se encontram os computadores e as telecomunicações (telemática) como elementos promotores do processo e que se promovem e desenvolvem impulsionadas pelo próprio processo, por outro lado, existe a necessidade de olhar para a face humana, ou seja, que tipo de sujeito a globalização está a desenhar.

Que metamorfoses individuais e colectivas estará o homem a sofrer com a progressiva afirmação da globalização da comunicação? Estar-se-á a assistir ao surgimento de um novo espaço antropológico?<sup>3</sup> Espaço esse que se caracterizará como espaço do saber e da inteligência colectiva (Lévy,1997), onde o homem será o elemento determinante promovendo um uso social das tecnologias da comunicação.

A globalização revelar-se-á como mecanismo gerador da renovação do laço social, que se caracterizará por uma nova relação com o saber promovida pela sinergia de competências, de imaginação e de inteligência colectiva.

Estar no mundo implica a elaboração de um projecto existencial que será cada vez mais tecido pela relação interactiva com o global, em que o eu se manifesta como elemento do colectivo global e o colectivo global como motor de promoção do eu.

## **Colecção Desafios O Futuro da Internet**

**A Internet permite-nos, face a um ecrã, não só receber como emitir e passarmos, assim, a sujeitos activos do processo de comunicação. Simultaneamente, a Internet veio reabilitar e renovar a correspondência, o associativismo, tendo como território a biblioteca dos saberes de todas as culturas e todas as línguas e por horizonte a democracia da expressão à escala mundial.**

**Prof. Doutor José Mariano Gago  
Ministro da Ciência e da Tecnologia**

ISBN 972842608-9



9 789728 426088