

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

Lídia J. Oliveira Loureiro da Silva*
Universidade de Aveiro

As redes são infra-estruturas de criação de significados.

Resumo

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?

*Lic. Filosofia; Universidade de Coimbra; Mestre Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro / Assistente do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, aluna de doutoramento em Ciências e Tecnologias da Comunicação, E-mail: lidia@ua.pt. Este texto foi publicado em: ALVES, José Augusto, CAMPOS, Pedro e BRITO, Pedro Quelhas (1999), *O Futuro da Internet – Estado da Arte e Tendências de Evolução*, 53-63, Lisboa: Centro Atlântico

1 Internet e construção da subjectividade - das redes de inter-subjectividade à intersubjectividade 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 palimpsesto¹ 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.

¹“Palimpsesto (s. m.) pergaminho cujo manuscrito os copistas medievais raspavam para sobre ele escreverem de novo, mas do qual se tem conseguido, em parte, fazer reaparecer os caracteres primitivos; em sentido metafórico, texto que existe sob outro texto.” (Do gr. palimpsestos, “raspado de novo”, pelo lat. palimpsestu-, “id.”) in: Dicionário de Língua Portuguesa; Porto: Porto Editora.

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 *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 interacções entre sujeitos que passaram a ter a possibilidade alargada de estabelecer redes inter-subjectivas independentemente dos constrangimentos espaciotemporais 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 espaciotemporais revela-se como motor do processo de transformação da ecologia humana social². Globalizam-

²“Para Mac Kenzie a ecologia humana estuda a interdependência e o agrupamento dos homens no espaço, - “A ecologia social é o estudo das relações de grupos humanos com o meio ou, mais precisamente, das interdependências das instituições e dos modos de agrupamento dos homens no espaço.” (Mac Kenzie, *The City*, 1925) Para Moreno, a ecologia social é o estudo das relações de grupos humanos com o meio ou, mais precisamente, das interdependências das instituições e dos modos de agrupamento dos homens no

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?³ 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

espaço.”, in: BIROU, Alain (1982), *Dicionário de Ciências Sociais*, Lisboa: Pub. D. Quixote, p.127-128.

³ “Qu’est-ce qu’un espace anthropologique? C’est un système de proximité (espace) propre au monde humain (anthropologique) et donc dépendant des techniques, des significations, du langage, de la culture, des conventions, des représentations et des émotions humaines.”, in: LÉVY, Pierre (1995), *L’Intelligence Collective - pour une anthropologie du cyberspace*, Paris: Ed. La Découverte, p.21.

global, em que o eu se manifesta como elemento do colectivo global e o colectivo global como motor de promoção do eu.

“A tecnologia catalisa alterações não só naquilo que fazemos, mas também na forma como pensamos. Modifica a percepção que as pessoas têm de si mesmas, umas das outras, e da sua relação com o mundo. (...) Em que espécie de pessoas estamos a transformar-nos?” (Turkle,1989:14-15)

A Rede é um instrumento que promove a alteração, reorganização e construção da subjectividade. Neste momento, enquanto escrevo estas palavras, milhares de pessoas em Portugal e milhões no mundo estão a utilizar serviços em rede, o que significa que estão a contribuir para a *inteligência colectiva conectiva* (Lévy,1997; Kerkhove,1997; Kerkhove,1998), ou macro subjectividade, processo no qual são produtores e produtos do processo, isto porque cada vez mais o utilizador da Rede é um *prosumidor* (Tofler,1991), ou seja, um produtor e um consumidor de representações cognitivas, afectivas e relacionais.

O facto de através dos serviços telemáticos disponíveis na Internet se poder aceder aos mais variados tipos de informação sediada em computadores em qualquer parte do mundo, se poder conversar (em tempo real) e corresponder com pessoas espalhadas pelo mundo, se poder ter o seu espaço próprio de publicação faz com que se aprenda a ver e a sentir o mundo de modo diferente porque se gera uma nova forma de conceber o espaço, o tempo, as relações, a representação das identidades, os conhecimentos, o poder, as fronteiras, a legitimidade, a cidadania, a

pesquisa, enfim, a realidade social, política, económica e cultural.

Este novo meio de comunicação que gera novas modalidades de interacção com o conhecimento e com os outros, através da alteração das noções de espaço, tempo e realidade vem também dar um novo espaço ao imaginário na medida em que os serviços que permitem o anonimato e a adopção de pseudónimos permitem que cada um tenha a possibilidade de adoptar a personalidade ou personalidades que na realidade não lhe seria possível. Contudo, este cenário, sustentado pela possibilidade de anonimato, faz com que se alterem as noções de intimidade, privacidade, sinceridade, confiança, sexualidade, etc., tendo implicações na organização das subjectividades, especialmente dos jovens e das pessoas com mais tendência a perturbações da personalidade (Turkle, 1997).

2 Internet um lugar de hibridismo e de nomadismo

“Com o advento da Internet temos o primeiro meio que é oral e escrito, privado e público, individual e colectivo ao mesmo tempo. A ligação entre a mente pública e a mente privada é feita através das redes abertas e conectadas do planeta.” (Kerckhove, 1997:249)

A ambiência comunicacional promovida pelas redes e serviços telemáticos tem na sua essência a dimensão de híbrido, o que lhe dá uma natureza inovadora. Esta dimensão de hibridismo tem várias facetas que têm em comum a experiência da oscilação.

Uma das dimensões em que o fenómeno é mais patente é na questão do local e do global. Quando se utilizam os serviços em

rede o sujeito fica suspenso entre o seu enraizamento local e a sua pertença global. Daí poder-se-á falar de *glocalização* porque o sujeito apropria o global a partir da sua representação local.⁴

Na rede o sujeito é um eu individual mas simultaneamente passa a fazer parte de uma dinâmica colectiva a que Pierre Lévy chama *Hypercortéx*⁵ ou mente colectiva, oscilação entre eu individual e colectivo. O sujeito vive também a oscilação entre o eu real e o eu virtual (tão real como o real) que ele constrói à medida dos seus desejos e das suas interacções, oscilação entre a corporeidade e virtualidade imaginária do corpo. O sujeito vive a dimensão de híbrido quer pela possibilidade de incorporar tecnologia no seu corpo, quer pela fusão da identidade com a dinâmica da interacção tecnológica telemática, daí passar-se-á a falar de *homem simbiótico*

⁴“Quanto mais noção temos da globalidade, mais ficamos conscientes das identidades locais, e mais as protegemos: é esse o paradoxo da aldeia global. O hiperlocal é o complemento inevitável do hiperglobal.” (Kerckhove, 1997:243)

⁵“Les connaissances vivants, les savoir-faire et compétences des êtres humains sont en passe d’être reconnus comme la source de toutes les autres richesses. Dès lors, quelle finalité assigner aux nouveaux outils de communication? Leur usage socialement le plus utile serait sans doute de fournir aux groupes humains des instruments pour mettre en commun leurs forces mentales afin de constituer des intellectuels ou des imaginants collectifs. L’informatique communicante se présenterait alors comme l’infrastructure technique du cerveau collectif ou de l’*hypercortex* des communautés vivantes. Le rôle de l’informatique et des techniques de communication à support numérique ne serait pas de “remplacer l’homme” ni de s’approcher d’une hypothétique “intelligence artificielle”, mais de favoriser la construction des collectifs intelligents où les potentialités sociales et cognitives de chacun pourront se développer et s’amplifier mutuellement.” P. Lévy (1995).

(Rosnay,1995)⁶ fruto da interiorização e interação com as redes planetárias.

A rede e serviços telemáticos são em si mesmos híbridos enquanto linguagem porque acolhem simultaneamente escrita, imagem, som, vídeo unidos pela estrutura do laço (*link*) e da interactividade, que faz com que se designe como *hipermedia*. Estes novos *media* apresentam uma estrutura triádica (Nunes, 1996a), ou seja, estética, tecnológica e social. A vida social é um construto que tem a sua génese e metamorfose nas tecnologias da informação e da comunicação, são essas tecnologias que geram novas dinâmicas fazendo surgir o que usualmente se designa de *tecno cultura* que gera uma nova ecologia cognitiva marcada pelo hibridismo e pela globalização.

É neste ambiente comunicacional em que as fronteiras se diluem que se desenha uma nova geografia que deixa de ter como elementos estruturantes o espaço e o tempo e passa a ter como estrutura os nós de conhecimento e de aglutinação motivacional como ímanes de atracção dos habitantes deste novo espaço, o *ciberespaço*. Uma das particularidade dos sujeitos que utilizam o *ciberespaço* enquanto espaço de vivência é o nomadismo (Makimoto,1997), na medida em que a ausência de atrito espacio-temporal convida à mobilidade, mobilidade essa que é dirigida pelas necessidades de informação, de saber e de pertença. Geram-se deste modo novos mapas cognitivos e novos laços sociais.

“O espaço do novo nomadismo não é o

⁶“Un être de chair et de sentiments, associé dans une étroite symbiose à un organisme planétaire. Un macro-organisme constitué par les hommes et leurs machines, les nations et leurs grands réseaux de communications.” (Rosnay; 1995:10)

território geográfico nem o das instituições ou dos Estados, mas um espaço invisível dos conhecimentos, dos saberes, das forças de pensamento no seio da qual se manifestam e se alteram as qualidades do ser, os modos de fazer sociedade. Não os organismos do poder, nem as fronteiras disciplinares, nem as estatísticas dos mercados, mas sim o espaço qualitativo, dinâmico, vivo, da humanidade que se inventa ao mesmo tempo que produz o seu mundo.” (Lévy,1997:17)

Está-se assim a assistir a um processo de nomadismo antropológico assente na desterritorialização, mas em que começam a emergir um novo espaço heterogéneo, no qual existem lugares (*sites, news groups, IRC Rooms, etc.*) mais visitados, alguns tornam-se em lugares de culto, ou seja, são de visita obrigatória dentro de um determinado domínio do saber. São assim novos lugares de cultos por onde os novos nómadas asseguram a sua passagem. Um lugar tem tanto mais possibilidade de se tornar um lugar de culto, quanto melhor for a qualidade do saber que possui e partilha, bem como a qualidade da interacção e da vinculação que propõe aos visitantes. Desenham-se deste modo novos mapas cognitivos e sociais através da actualização do *eu expandido* na rede, enquanto ela própria é um ambiente pancognitivo e pansocial, mais do que tecnológico.

Poder-se-á perguntar: - O que é que procuram os novos nómadas? É certo que procuram informação, mas procuram também a relação, a afirmação e a pertença a grupos (Cardoso,1997; 1998). As *tecnologias da inteligência* (Lévy,1994) promovem uma nova relação com o conhecimento, com os outros e com o território, esta nova relação é susten-

tada pela partilha⁷, baseada no paradigma do imaterial, ou seja, é o disponibilizar e o aceder à informação que dá realidade aos existentes, que vêm deste modo a sua afirmação estar dependente de um cosmos virtualizado pelos processos de comunicação reticular.

“É partilha de informação e de conhecimento que hoje *constitui* qualquer comunidade – seja ela social ou política, cultural ou científica – determinando não só a sua forma como os seus objectivos.” (Carrilho e Caraça, 1995:84)

3 Internet comunidade e conhecimento

“As pessoas na net não são apenas solitários de informação, são também seres sociais.”
(Lee Sproull e Samer Faraj)

As redes são o motor de diluição das periferias e geração de cooperação, na medida em que promovem a erosão das coordenadas espacio-temporais, gerando um processo paradoxal de simultânea concentração e de deslocalização, ou seja, um movimento para o centro, mas contudo o centro deixou de ser topológico, tornando-se em algo volátil, virtual - concentrando-se onde as pessoas e a informação promovem processos de interacção geradores de conhecimento, baseado no

⁷“O papel determinante da partilha na emergência e na configuração do paradigma do imaterial. ... definimos a partilha como um dispositivo formal de circulação de conhecimentos (no sentido mais lato do termo) entre todos e quaisquer sujeitos - individuais ou institucionais - que para o efeito sejam competentes e se encontrem disponíveis e/ou interessados. A partilha é o dispositivo que possibilita e organiza a comunicação. (...)” (Carrilho e Caraça, 1995)

paradigma da partilha e do imaterial e conduzindo a uma acentralidade benéfica para quem agora se encontra(va) na periferia.

As Redes e Serviços Telemáticos apresentam-se como veículos potenciadores de internacionalização e interdisciplinaridade gerando comunidades globais mediadas pelos serviços tecnológicos. As tecnologias em rede vêm propiciar a existência de ambientes intermediários entre o eu e os outros que permitem fundar comunidades reais, no sentido da existência da interactividade dos sujeitos, mas virtuais, no sentido da não presença corpórea e, por vezes, do não conhecimento físico (Markham, 1998).

Poder-se-á definir comunidade:

- Como grupo de pessoas que vê a sua proximidade ser constituída pelo facto de usufruírem e partilharem um mesmo espaço físico, mais ou menos dilatado. E, pelo facto, de partilharem o mesmo *nomos*⁸, ou seja, o mesmo cujo de normas de organização e, por vezes, também o mesmo legado histórico e cultural.
- Como grupo de pessoas com um conjunto de interesses comuns, sejam esses de ordem profissional, social, religioso, lúdico ou outro. Não sendo o critério geográfico o factor aglutinador, mas sim a dinâmica dos projectos em comum movidos por motivos/razões partilhadas.

As comunidades mediadas pelas redes telemáticas ou comunidades virtuais (Wat-

⁸*Nomos*: costume, convenção, lei constitucional ou arbitrária (ver *Termos Filosóficos Gregos – um léxico histórico*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, p.159-160.)

son,1998; McLaughlin,1998) são comunidades que se geram por mecanismo de aglutinação motivacional e não geográfica dado que existem para além dos constrangimentos espaciais e temporais.

Os utilizadores da Internet não são meros consumidores e produtores de informação mas seres eminentemente sociais que como tal procuram também, através do uso dos serviços telemáticos, pertencer a um grupo, afirmar as suas convicções políticas, culturais, religiosas, etc., bem como, apoio para as suas dificuldades pessoais ou grupais (exemplo, Comunidade Virtual Well) (Rheingold,1996, Schuler, 1996)

É a aglutinação motivacional que faz com que os vários pontos se transformem em rede.

As Redes e Serviços Telemáticos são uma tecnologia social na medida em que através das Redes e Serviços Telemáticos os utilizadores não procuram apenas informação, mas sim interacção social, relações intersubjectivas geradoras de sentimento de pertença e de afirmação pessoal. Daí que as Redes e Serviços Telemáticos estejam na origem de novas formas de sociabilidade, novas formas de trabalho e de aprendizagem em rede.

A cadeia de criação ◊ manipulação ◊ transmissão de conhecimento está a sofrer mutações devido ao seu novo mediador – as Redes e Serviços Telemáticos – potenciando uma cultura acêntrica, baseada num estilo de vida “compósito”, pontuado pela descentralização e pelo sincretismo. O sujeito vive a possibilidade da ambivalência entre o local e o global, entre o eu e o anonimato, entre o eu e o outro do pseudónimo, entre a pertença e o desenraizamento, entre ser produtor e consu-

midor de conhecimentos à escala global, entre a nacionalidade e o cosmopolitismo, etc.

Os procedimentos de produção de conhecimento científico, social e cultural estão sendo modificados pela racionalidade reticular promovida pela Redes e Serviços Telemáticos. Este novo modo de produção de conhecimento associado à inteligência colectiva conectiva caracteriza-se pela heterogeneidade, transdisciplinaridade e flexibilidade, estas características são estruturantes de uma mudança do papel do conhecimento nas relações sociais (Gibbons,1997).

A rede promove a possibilidade de geração de um *Fórum Híbrido* que exerce a função de ponto de encontro de diversos actores. Esse “espaço” ou nova *Ágora* é frequentemente um espaço de controvérsia e tem-se vindo a revelar como novo espaço de transferência de conhecimento porque o conhecimento tende cada vez mais a ser conhecimento migratório, que atravessa fácil e rapidamente as fronteiras das organizações gerando um crescimento da densidade comunicacional entre os actores da comunidade científica e entre ciência e sociedade.

A produção do conhecimento em e na rede promove a heterogeneidade fazendo convergir uma multiplicidade de competências e de experiências para a resolução de um problema envolvendo ligações (*linkages*) a múltiplos lugares (*sites*) de produção de conhecimento diferenciado, o que faz com que os conhecimentos não fiquem residentes/aprisionados no seu contexto de produção, o que gera a transdisciplinaridade. Contudo a flexibilidade será o elo de coerência aglutinadora porque apesar de no processo de elaboração de conhecimento intervirem sujeitos individuais estes devem adequar os seus procedimentos ao ponto de vista de to-

dos os actores envolvidos, o que faz deles uma comunidade, e aos valores subjacentes aos projectos e aspirações humanas. A flexibilidade gera o salto qualitativo do somatório de inteligências para a inteligência colectiva.

Há então que questionar e reflectir sobre as consequências das Redes e Serviços Telemáticos a nível: dos hábitos de utilização actuais e futuros, das expectativas, das representações, socializações, identidades, sociabilidades, resistências, etc.

Que mutações a expansão das Redes e Serviços Telemáticos têm no *modus vivendi*, no modo de trabalhar e de produzir conhecimento?

Que mutações a nível do desenvolvimento e gestão da subjectividade?

Que mutações a nível da identidade e pertença a um grupo (distribuído e mediado)?

Estas questões colocam-se a respeito dos *media* de segunda geração (Poster,1995), que se caracterizam por ser sistemas de comunicação em rede, descentralizados, baseados na lógica da interactividade que promove a fusão dos papeis de emissor-receptor, produtor-consumidor, governante-governado, etc..

Deste modo, a subjectividade e a intersubjectividade desenvolvem-se num novo contexto, em que se afirma a dinâmica da interactividade em e na rede, que sempre esteve presente no desenvolvimento do ser humano, mas que agora é ampliado. Como tal a ambiência gerada pelas Redes e Serviços Telemáticos globais, o *ciberespaço*, não deve ser encarado como mero repositório de informação, mas como lugar propiciador da dinâmica social, em que a própria informação perde o seu carácter estático e adquire uma dinâmica da alteração, do crescimento, da

apropriação transformadora, da plasticidade modular e do diálogo com o seu criador.

Os utilizadores das Redes e Serviços Telemáticos são seres sociais e é de acordo com o seu enraizamento pessoal a nível local e a nível *ciberespacial* que vão procurar, produzir e transformar a informação. Neste processo procuram encontrar seres com interesses comuns geradores de consenso ou provocar seres com interesses antagónicos ou díspares, para gerar o debate e até alguma conflituosidade. Os utilizadores são actores sociais que encontram nas Redes e Serviços Telemáticos um ponto de encontro, um meio de promover e usufruir da “inteligência colectiva”.

As Redes e Serviços Telemáticos são redes de encontros, onde a socialização e a sociabilidade se fazem “através da conversa, do debate, da discussão e das confidências” (Cardoso,1998:25), ou seja, quando um local corresponde às expectativas do sujeito, este apropria-o como espaço usual de interacção social e cognitiva.

As Redes e Serviços Telemáticos são, portanto, tecnologias sociais e cognitivas.

“Uma tecnologia combina artefactos e procedimentos de forma a potenciar o saber para a obtenção de fins práticos. Uma tecnologia social utiliza os mesmos métodos de forma a permitir que indivíduos com interesses similares se encontrem, falem, ouçam ou construam um leque de sociabilidades com algum grau de durabilidade.” (Cardoso,1998:25)

Existe uma tendência para quando se aborda a questão das Redes e Serviços Telemáticos colocar a tónica na informação, sintoma disso é a expressão *Sociedade da Infor-*

mação (Webster,1997) se ter generalizado⁹. Contudo, o ser humano tem tanta necessidade de informação como de sociabilidade, poder-se-á mesmo afirmar que a informação é um instrumento ou componente para a promoção da socialização e da sociabilidade, que é o objectivo primordial. Através dos grupos sustentados pelas Redes e Serviços Telemáticos o sujeito tem uma ambiência mista em que se funde a sociabilidade com a informação, com a vantagem da informação ser mais credível pelo facto de ter origem no círculo de sociabilidades do sujeito.

4 Internet, conhecimento e comunidade científica universitária portuguesa

A expansão do fenómeno *Internet* também chegou a Portugal e passou a modelar o quotidiano de alguns portugueses. Poder-se-á perguntar pelas diferenças entre um Portugal *off-line* e um Portugal *on-line*. De facto, as Redes e Serviços Telemáticos ainda não se instalaram no quotidiano de todos os Portugueses, contudo, há sectores onde essa presença é mais notória e onde a intersubjectividade na rede passou a fazer parte integrante dos procedimentos comunicacionais quotidianos. Uma dessas comunidades é a Comunidade Científica Universitária (Palácios,1997; Jesuíno,1995), certamente que também aí existem sujeitos resistentes à expansão do seu eu em rede, mais pela iliteracia tecnológica (Gilster,1997) do que por

⁹ Esta tónica manifesta-se no lançamento de iniciativas tais como a criação, em Portugal, da Missão para a Sociedade da Informação, donde resultou recentemente o lançamento do *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal* (1997), (<http://www.missao-si.mct.pt>).

motivos ideológicos, embora muitas vezes sejam estes que são apresentados. Contudo, a maioria dos seus membros já assimilou os serviços em rede para o seu contexto comunicacional.

Estudar as implicações cognitivas e sociais das Redes e Serviços Telemáticos na Comunidade Científica Universitária Portuguesa¹⁰ apresenta-se deste modo como um desafio. Neste momento são mais as questões do que as respostas acerca do que é que a rede, e especificamente a rede das redes, a *Internet*, está a fazer com a Comunidade Científica Universitária Portuguesa. Quais as implicações das Redes e Serviços Telemáticos como instrumentos ao serviço da co-construção interactiva do mundo e do conhecimento.

Que implicações as Redes e Serviços Telemáticos estão tendo na Comunidade Científica Universitária Portuguesa a nível das metodologias de investigação, de pesquisa de informação, de edição de informação e resultados de pesquisa, de discussão de problemas de investigação, de flexibilização e internacionalização das relações de trabalho, da geração de comunidades distribuídas de trabalho, de coordenação das equipas de trabalho, etc.?

Em maior ou menor escala a ciência sempre se realizou através da actuação de um conjunto de actores que interagem entre si, estabelecem redes. Aliás, toda a geração de conhecimento está submetida a esta lógica, que é ela própria constitutiva do ser humano,

¹⁰ Este é o meu projecto de investigação de doutoramento que está em curso na área das Ciências e Tecnologias da Comunicação, no Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro, sob a orientação do Prof. Doutor Armando Oliveira e do Prof. Doutor A. Manuel de Oliveira Duarte.

dado que o próprio cérebro funciona na base de redes neuronais. Redes tangíveis e intangíveis metamorfoseiam as relações sociais e a estrutura do conhecimento (Melody,1994).

Contudo, para compreender as implicações das Redes e Serviços Telemáticos na Comunidade Científica Universitária Portuguesa a nível local e da internacionalização (contexto de actividade e legitimação), da cooperação (geração de comunidades distribuídas), da pesquisa, elaboração e partilha do conhecimento (metodologias de investigação), da (não) diluição da semi-periferia desta comunidade, etc. é necessário proceder à análise dessas tecnologias pancognitivas e pansociais na sua tripla dimensão: material (recursos mobilizados para a realização das tarefas ou que constituem o contexto da sua realização), social (organização e interacção, nomeadamente espacio-temporal entre os actores e estes e os objectos ou seres não-humanos) e representacional (modo como competências e recursos são transformados em objectos de conhecimento partilháveis e transportáveis) (Nunes,1996b:258).

Deste modo, compreender a alteração que as Redes e Serviços Telemáticos estão a provocar na ecologia cognitiva¹¹ da Comunidade Científica Universitária Portuguesa passa pela elaboração de uma tipologia de usos e do estudo da representação social que esta comunidade tem da rede (*Internet*), dos

¹¹ECOLOGIA COGNITIVA: “é o estudo das dimensões técnicas e colectivas da cognição. O meio ecológico no qual se propagam as representações é composto por dois grandes conjuntos de elementos: os espíritos humanos e as redes técnicas de registo, de transformação e de transmissão das representações.(p.176) (...) Uma alteração técnica é *ipso facto* uma modificação do colectivo cognitivo, implica novas analogias e classificações, novos mundos práticos, sociais e cognitivos. (p.185)” (Lévy,1994)

usos e das implicações no trabalho de consumo, produção, difusão de conhecimentos e coordenação e cooperação de equipas de investigação.

Como é que a própria Comunidade Científica Universitária Portuguesa encara a rede com instrumento que potencialmente recria e amplifica a relação entre ciência, tecnologia e sociedade, que dilui as diferenças regionais no acesso e difusão de informação, renova os hábitos de trabalho cooperativo alterando o próprio conceito de grupo que se torna globalmente distribuído, etc.. Enfim, que tipo de representação, de consciência a Comunidade Científica Universitária Portuguesa tem da rede, da *Internet*, enquanto instrumento pancognitivo e pansocial e não como ferramenta técnica, ou seja, que representação tem das implicações da inter-subjectividade na rede no ciclo de vida da produção de conhecimento (apropriação, processamento, geração, difusão e discussão) e nas estruturas sociais de organização do trabalho científico.

5 ... em suma

As Redes e Serviços Telemáticos estão alterando o nosso ecossistema cognitivo e social o que faz com que o sujeito tenha de proceder a um processo de adaptação e reestruturação da sua teia relacional e cognitiva. Este processo tem consequências no modo como concebemos a realidade e nos concebemos a nós próprios porque as tecnologias prologam e modelam as capacidades cognitivas e sociais.

A compreensão das modificações antropológicas que estão em curso é um desafio que urge enfrentar através do lançamento de estudos de caso integrados numa visão holística da problemática.

6 Referências Bibliográficas

- ALVES, Alves (s/d), *Logos – Enciclopédia Luso Brasileira de Filosofia*, Lisboa: Verbo, Tomo I, “Comunicação”, p.1068-1070.
- CARDOSO, Gustavo (1997), “Contributos para uma sociologia do ciberespaço”, in: *Rev. Sociologia – problemas e práticas*, Lisboa: ISCTE, nº25, 51-80.
- CARDOSO, Gustavo (1997), *Para uma sociologia do ciberespaço – comunidades virtuais em português*, Lisboa: Celta.
- CARRILHO, Manuel Maria e CARAÇA, João (1995), “Partilha e Conhecimento”, in: *Revista Colóquio e Ciência - revista de cultura científica*, nº 16, Fev. 1995, Fundação Calouste Gulbenkian, p.84-91.
- FEATHERSTONE, Mike (ed.) (1996), *Global Culture – Nationalism, Globalization and Modernity*, London: Sage.
- FORTUNA, Carlos (org.) (1997), *Cidade, Cultura e Globalização*, Oeiras: Celta.
- GIBBONS, M. et al (1997), *The New Productions of Knowledge – the dynamics of science and research in contemporary societies*, London: Sage.
- GILSTER, Paul (1997), *Digital Literacy*, New York: John Wiley & Sons, Wiley Computer Publishing.
- JESUÍNO, Jorge Correia (coord.) (1995), *A Comunidade Científica Portuguesa – nos finais do século XX*, Oeiras: Celta.
- JONES, Steven G. (1998), *Virtual Culture – Identity & Communication in Cybersociety*, London: Sage.
- KERCKHOVE, Derrick de (1997), *A Pele da Cultura*, trad., Lisboa: Relógio d’Água.
- KERCKHOVE, Derrick de (1998), *Connected Intelligence – the arrival of the web society*, London: Kogan Page.
- LEITÃO, A. (s/d), *Logos – Enciclopédia Luso Brasileira de Filosofia*, Lisboa: Verbo, Tomo I, “Comunidade”, p.1070-1072.
- LÉVY, Pierre (1994), *As Tecnologias da Inteligência - o futuro do pensamento na era informática*, Lisboa: Instituto Piaget.
- LÉVY, Pierre (1997), *A Inteligência Colectiva – para uma antropologia do ciberespaço*, trad., Lisboa: Instituto Piaget.
- MAKIMOTO e MANNERS (1997), *Digital Nomad*, New York: John Wiley & Sons.
- MARKHAM, Annette N. (1998), *Life online – researching real experience in virtual space*, London: Altamira.
- MCLAUGHLIN, Margaret L. et al (1998), “Virtual Community in a telepresence Environment”, in: JONES, Steven G. (1998), *Virtual Culture – Identity & Communication in Cybersociety*, London: Sage, p.146-168.
- MELODY, William (1994), “Electronic Networks, Social Relations and the Changing Structure of Knowledge”, in: CROWLEY, D. e MITCHELL, D.

- (ed.) (1994), *Communication Theory Today*, Padstow, Cornwale: Polity Press, p.254-273.
- NUNES, João Arriscado (1996a), *Media, Práticas Culturais e Imaginação Sociológica*, Coimbra: Oficina do Centro de Estudos Sociais, nº72, Março, 1996.
- NUNES, João Arriscado (1996b), “A Política do Trabalho Científico: Articulação Local, Conversação Reguladora e Acção à Distância”, in: GONÇALVES, Maria Eduarda (coordenação de) (1996), *Ciência e Democracia*, Venda Nova: Bertrand, p251-276.
- PALÁCIOS, Marcos (1997), “Impactes e efeitos da *Internet* sobre a comunidade académica”, in: Rev. *Tendências XXI – audiovisual, telecomunicações e multimédia*, Setembro, 1997, nº 2, p.58-67.
- POSTER, Mark (1995), *The Second Media Age*, Cambridge: Polity.
- RHEINGOLD, Howard (1996), *A Comunidade Virtual*, trad., Lisboa: Gradiva.
- ROBERTSON, Roland (1996), *Globalization – Social Theory and Global Culture*, London: Sage.
- SCHULER, Douglas (1996), *New Community Networks – wired for change*, New York: ACM Press.
- TOFFLER, Alvin (1991), *Os Novos Poderes*, trad., Lisboa: Livros do Brasil.
- TURKLE, Sherry (1989), *O Segundo Eu – os computadores e o espírito humano*, trad., Lisboa: Ed. Presença
- TURKLE, Sherry (1997), *A Vida no Ecrã – a identidade na era da internet*, trad., Lisboa: Relógio d’Água.
- WATSON, Nessim (1998), “Why We Argue About Virtual Community: a case study of the Phish.Net Fan Community”, in: JONES, Steven G. (1998), *Virtual Culture – Identity & Communication in Cybersociety*, London: Sage, p.102-132.
- WEBSTER, Frank (1997), *Theories of the InformAtion Society*, London: Routledge.