

Contributos para uma sociologia do ciberespaço

Gustavo Cardoso

Resumo: Este texto procura fornecer uma série de contributos para o investigador social que pretenda debruçar-se sobre a Comunicação Mediada por Computador em geral e mais particularmente pelo estudo do Ciberespaço e das interações sociais que aí ocorrem. O conjunto das questões e problemáticas que encerram um estudo deste tipo é ilustrado através da caracterização de uma *mailing list*, a *pt-net*, e dos seus membros durante um período de 6 meses.

Palavras-chave: Internet; Aspectos sociais

Uma rede internacional de computadores como a *Internet*, constituída por milhares de outras redes, oferece a milhões de utilizadores a oportunidade de trocarem correio electrónico (*E-mail*), imagens, sons, pesquisar bases de dados, trocar e obter *software*, ou mesmo participarem em vídeo-conferências em tempo real.

Nos últimos anos, a área de maior evolução na *Internet* tem sido a *World Wide Web* (*www*), a qual permite aos seus utilizadores o acesso a um ambiente rico em aplicações de texto, gráficos, animação e sons. A *Web*, como é conhecida, reúne assim a maioria das ferramentas actualmente disponíveis na *Internet*. Através de um interface gráfico denominado *Browser* é possibilitado, até ao mais inexperiente utilizador de computadores, o acesso à informação disponibilizada mundialmente na *Web*. Com um computador ligado à rede telefónica¹ é possível ler o *Expresso* ou o *Le Monde Diplomatique*, obter bilhetes de avião na TAP ou encomendar livros às mais diversas editoras e distribuidoras internacionais e seguir, através da DHL, o percurso que os livros realizam até chegar a nossa casa.

Esta é a visão que habitualmente associamos à *Internet*, um espaço de consulta de informação e de milhares de “páginas” dos mais diversos tipos. No entanto a convergência entre os computadores e as tecnologias de comunicação não se limita apenas a criar um novo meio de disponibilização de informação, ela é ao mesmo tempo propiciadora de comunicação e de uma convergência de carácter social.

A par da *World Wide Web*, a *Internet* oferece-nos a possibilidade de comunicar com milhões de outras pessoas, seja numa modalidade de um para um ou de um para muitos. As ferramentas à disposição dos utilizadores são diversas e os “pontos de encontro” a que dão origem são igualmente multifacetados. De entre a multitude de exemplos propiciadores da comunicação interpessoal através da *Internet*, podemos salientar: os *newsgroups*; as *mailing lists*; o *IRC (Internet Relay Chat)*; os *MUDs (Multi-user-dungeons* ou *Multi-user-domains)* e os *MOOs (MUDs, Object Oriented)*.

Os utilizadores das redes podem, assim, aceder a cerca de 15000 *newsgroups*² e a outras tantas *mailing lists*³, canais de *IRC* ou *MOOs* e *MUDs*, onde podem discutir e trocar opiniões, desde a política ao futebol, até ao estudo de culturas e religiões das mais diversas, passando pelo estudo da língua *klíngon*⁴, bem como a realização de jogos de aventuras ou a pura conversa sem objectivos definidos .

A *Internet* não se limita, pois, a facilitar o acesso à informação ela permite igualmente a comunicação entre os membros dos mais diversos grupos e das mais diversas origens, constituindo ao mesmo tempo um meio para a formação e criação de novas relações através de um acesso quase imediato a milhares de contactos potenciais com interesses e áreas de conhecimento compatíveis com os nossos.

Este é o espaço onde locais para a discussão de interesses comuns podem facilmente surgir, os locais de interacção formam-se à medida que os interesses surgem. Locais que se tornam espaços de encontro de características virtuais onde o tempo e o espaço reais não são condicionantes da interacção entre sujeitos provenientes das zonas geográficas mais díspares.

Mas que semelhanças e diferenças podemos vislumbrar entre este tipo de comunicação e aquela a que mais usualmente nos encontramos habituados? Tal como a comunicação interpessoal, também aqui a interacção é construída com base na participação, o seu conteúdo é fruto da própria audiência. Tal como os meios de comunicação de massas, ela envolve audiências alargadas. Mas estas redes e as suas diversas parcelas não podem ser consideradas nem meios de comunicação de massas, no sentido tradicional da palavra, nem como comunicação puramente interpessoal. Encontramo-nos assim perante um novo fenómeno.

A emergência de grupos de discussão mediados por computador vem colocar-nos um conjunto alargado de questões de carácter comunicacional. Qual a estrutura e quais as interdependências que regem estas redes, ou se preferirmos qual a sua “ecologia”⁵? Qual é o seu conteúdo temático e quais as construções subjacentes ao mesmo? Podemos encarar este meio enquanto complementar dos já existentes ou como seu substituto? Quais serão os efeitos sociais destas redes: quais as transformações para o conhecimento, para as relações económicas e de consumo, para a esfera política? Estas são apenas algumas das questões que se nos colocam na análise deste novo espaço de interacção social.

O objectivo deste trabalho não é o de obter respostas, ainda que parciais, para todas as interrogações enunciadas pois pretendeu-se, antes de mais, apresentar um trabalho de pesquisa em que se obtivesse uma caracterização inicial da população em estudo, dos conteúdos em debate e de uma primeira análise quanto à estruturação das interacções sociais aí ocorridas. Este é pois um estudo introdutório a uma nova área de investigação para as ciências sociais, e para a sociologia em particular, tendo também presente que, tal como no espaço real, também no ciberespaço⁶ cada campo de análise é fruto de uma dada realidade e como tal os resultados obtidos nem sempre são aplicáveis ao todo do universo de estudo.

A interacção social na *Pt-net*

Os dados e análises que constam deste artigo são fruto do estudo de uma *mailing list*, a *Pt-net*, e da troca de mensagens ocorrida entre os seus participantes durante o ano de 1996. A história da *Pt-net* inicia-se em 1991, tendo nesse mesmo ano incorporado os utilizadores da *luknet*⁷. Em 1994, a *Pt-net* sofreu um novo aumento de utilizadores através da sua fusão com a *lusa-net*, a qual funcionava a partir dos EUA desde Outubro de 1989.

A população da *Pt-net* rondava⁸ 400 assinantes distribuídos por vários países, entre os quais Portugal, Brasil, Moçambique, Inglaterra, EUA, Bélgica, Dinamarca, Suécia, Noruega, Itália, Alemanha, Suíça, Japão, França, Croácia, Austrália, Polónia e Irlanda.

A *Pt-net* é uma lista de distribuição de correio electrónico para troca de mensagens e discussões sobre assuntos relacionados preponderantemente com Portugal, com portugueses, com todas as comunidades de língua portuguesa e lusófonos espalhados pelo mundo. Está aberta a todos os temas e notícias, desde a política doméstica à internacional, passando pelo ensino, desporto, artes, história, literatura, etc.

Não se encontra sujeita a qualquer forma de moderação, pelo que também não existe qualquer forma de censura prévia ao envio de uma mensagem, assegurando assim a livre expressão dos pensamentos dos participantes.

Apesar da lista ter origem em Portugal e ser frequentada por pessoas que se exprimem principalmente em português, é também referido no *Prontuário Ético* a aceitação do uso de outras línguas.

O processo de adesão à *Pt-net* é muito simples, bastando para tal enviar uma mensagem para o endereço `majordomo@inesc.pt` com o conteúdo "*subscribe Pt-net*". A partir desse momento, de cada vez que o membro enviar uma mensagem com o endereço *Pt-net@inesc.pt*, a mesma será enviada para todos os membros da lista.

Existe igualmente a possibilidade de saber quem são os restantes membros e, assim, poder enviar-lhes mensagens privadas, isto é, sem distribuição para outros que não o destinatário, bastando para tal enviar uma mensagem para `majordomo@inesc.pt` com o comando "*who Pt-net*".

Enquanto assinante, existem regras a observar sendo estas disponibilizadas aos novos assinantes através do envio de um *E-mail* de apresentação da lista, onde se retrata o seu funcionamento e as regras que a regem. Como é referido nesse *E-mail*, a existência de regras justifica-se porque:

Dado que o acesso ao correio electro'nico e' pago pelo destinata'rio e na-o havendo qualquer forma de filtro universalmente estabelecido para a troca de mensagens na rede, conve'm que cada um de no's siga algumas regras elementares de cortesia, civismo e ponderac.a-o para evitar conflitos, mau estar geral e perturbac,o-es de um convi'vio que pretendemos agrada'vel e construtivo para todos⁹.

Também no abandono da lista poucas ou nenhuma barreira são levantadas aos membros que o desejem fazer. Resume-se o processo de saída ao envio de um *mail* com o conteúdo "*unsubscribe Pt-net*".

As questões que naturalmente se nos colocam após o primeiro contacto com uma lista deste género são evidentemente muitas mas, no geral, podemos sumarizá-las socorrendo-nos do verso de Zeca Afonso que encerra o *E-mail* de apresentação enviado aos recém-chegados à *Pt-net*:

"Em terras em que há as fronteiras.
Seja bem-vindo quem quer por bem".
— Zeca Afonso
"Tudo Bem" — Amigo Tambe'm"

Essas questões são na sua essência: Quem são as pessoas que escolhem a *Pt-net* como um lugar de interacção social? Como se realiza esse acesso? Quais as motivações que as levam até lá? Como participam? Que tipo de relações sociais geram? Estas são provavelmente as questões que despertam a curiosidade dos próprios participantes e talvez por isso o número de respostas positivas aos questionários enviados tenha sido tão elevada.

Na tentativa de encontrar respostas procedeu-se à análise que se segue, baseada na recolha de informação efectuada durante seis meses na *Pt-net*, nomeadamente através da observação directa, questionários, entrevistas e análise de conteúdo das mensagens trocadas.

Por razões de organização e apresentação da informação recolhida, apresentamo-vos aqui apenas uma súmula dos resultados obtidos, remetendo uma análise mais aprofundada para um momento posterior¹⁰.

Caracterização pessoal dos utilizadores

A caracterização pessoal que se apresenta aqui refere-se ao conjunto de dados obtidos sobre o carácter sociográfico e geodemográfico dos membros da *Pt-net*.

Quadro 1: Sexo dos participantes na *Pt-net* (%)

Sexo	Masculino	Feminino	Total
	82	18	100

Da análise realizada, foi-nos possível apurar que, durante o período em análise, a população da *Pt-net* rondou em média os quatrocentos indivíduos.

No que respeita à distribuição baseada no sexo, a população é constituída maioritariamente por membros do sexo masculino - 82%-, sendo os do sexo feminino apenas 18%. É de salientar este número, porque, geralmente, os estudos apontam para que a população feminina da *Internet* esteja na casa dos 10%¹¹.

Quanto à idade dos membros da *Pt-net*, é de referir que a média de idades se encontra nos 32 anos. No que respeita à distribuição das idades, podemos observar que a grande concentração de utilizadores ocorre dos 21 aos 25 anos - 20%- e dos 31 aos 35 -19%.

Numa análise da nacionalidade é importante salientar que, embora os membros habitem -em diversos pontos do globo, a sua maioria possui a

Quadro 2: Intervalo de idades dos participantes na *Pt-net* (%)

Idades	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	+45	Total
	9	20	14	19	16	12	10	100

Quadro 3: Nacionalidade dos membros da *Pt-net*

Nacionalidade	%
Portuguesa	82
Brasileira	9
Outros países de língua portuguesa	4
Europa	2
EUA	3
Total	100

nacionalidade portuguesa. O inquérito foi pois, neste ponto, direccionado para a nacionalidade e não para o local de acesso à lista, pelo que os resultados espelham precisamente essa realidade. Os portugueses constituem assim a grande maioria dos utilizadores, com 82%, seguindo-se os brasileiros, com 9% e os membros de outros países de língua portuguesa, com 4%.

Estes últimos são na sua maioria moçambicanos, pois Moçambique é dos países africanos de língua portuguesa aquele que possui uma estrutura de acesso à *Internet* já relativamente difundida entre os estudantes e professores universitários, em particular na Universidade Eduardo Mondlane, em Maputo.

No que se refere à relação entre idades e nacionalidade, existe uma distribuição idêntica à da totalidade da população em estudo, não existindo entre as nacionalidades situações particulares a destacar.

Na caracterização da origem sectorial dos membros da *Pt-net*, podemos verificar que 90% da população se encontra concentrada em apenas três grupos.

As três maiores áreas são, respectivamente, serviços/comércio, com 49%, estudantes, com 21% e investigadores, com 20%.

No que diz respeito às profissões dos membros da *Pt-net*, o quadro que a seguir se apresenta exemplifica a distribuição existente:

Assim, apenas quatro áreas profissionais representam mais de 50% da totalidade da população. Os estudantes são o maior grupo - com 23,3% -, seguindo-se os gestores e professores do ensino superior - com 14% em cada grupo - e, por último, os técnicos de informática - com 10,5%.

Quadro 4: Origem sectorial dos membros da *Pt-net*

Origem Sectorial	%
Serviços / Comércio	49
Indústria	3
Agricultura	2
Investigador	20
Tarefas lar	1
Estudante	21
Desempregado / Procura 1º emprego	1
Outra	3
Total	100

Quadro 5: Profissão dos membros da *Pt-net*

Profissão	%
Professor ensino superior	14
Médico	2,3
Estudante	23,3
Profissional de seguros	4,7
Professor ensino secundário	7
Economista	2,3
Secretária	2,3
Técnico de informática	10,5
Investigador	7
Funcionário público	5,8
Militar	2,3
Empregado bancário	1,2
Gestor	14
Assistente social	1,2
Trabalhador independente	1,2
Outros	1,2
Total	100

Mais de metade da população - 51% - não frequenta nenhum grau de ensino. De entre os que frequentam, os estudantes de licenciatura estão em maior número - com 22% -, seguindo-se os que se encontram a concluir pós-graduações - 20%.

Em termos de sexos, entre a população masculina, 55% não frequenta actualmente nenhum grau de ensino. Entre a população feminina dá-se

Quadro 6: Grau de ensino frequentado actualmente pelos membros da *Pt-net*

Grau	%
Ensino complementar	3
Bacharelato	4
Licenciatura	22
Pós-graduação	20
Nenhum	51
Total	100

a situação inversa, pois apenas 26% não frequenta actualmente um curso.

Forma de acesso à *Internet*

Neste ponto procede-se à caracterização das formas de acesso à rede por parte dos membros da *Pt-net*, de forma a detectar disparidades que possam por sua vez, eventualmente, interferir com os modelos de participação na lista.

Quadro 7: Plataformas usadas no acesso à *Internet*

Plataformas	%
Unix	17
VMS	1
Macintosh	7
Windows	64
NS / NR	1
Várias	10
Total	100

Em termos de sistemas operativos e do *software* utilizado pelos membros para aceder à *Internet* e à própria *Pt-net*, verifica-se que o *Windows* é a plataforma mais usada - com 64%-, seguindo-se o *Unix* - com 17% - e o *Macintosh* - com apenas 7%. É também interessante salientar que já 10% dos utilizadores acedem à *Internet* através de vários sistemas operativos, denotando uma literacia digital elevada.

Ao nível do ponto de acesso primário à *Internet*, é importante verificar que a actual distribuição inverteu já o ciclo histórico do aces-

Quadro 8: Ponto de acesso à *Internet*

Ponto de acesso	%
Privado / Casa	47
Empresa	14
Universidade	30
Outra	1
Várias	8
Total	100

so. Senão vejamos, o acesso à *Internet* começou pelas universidades, passou às empresas e só posteriormente começou o seu processo de generalização aos utilizadores individuais. Actualmente, entre os membros da *Pt-net*, 47% já se encontram ligados a partir de casa, contra 30% na universidade. Este é, porventura, um dos sinais da expansão do acesso da *Internet* a um conjunto cada vez mais alargado de cidadãos.

Por nacionalidades, a distribuição mantém-se, pois tanto no caso português como no brasileiro a ligação a partir de casa já suplanta os acessos a partir da universidade - respectivamente 48% contra 30%, e 44% contra 22%.

Em termos da distribuição por sexos, as mulheres acedem mais a partir da universidade - com 55% - e os homens a partir de casa - 52%.

Existem também diferenças entre as plataformas usadas a partir dos diferentes pontos de acesso, pois os que acedem a partir de casa usam maioritariamente o *Windows* - 89% -, os que se encontram nas empresas já repartem esse acesso entre o *Windows* e o *Macintosh* - respectivamente com 71% e 14%. Nas universidades o panorama é diametralmente oposto, pois o *Unix* é a plataforma mais usada - com 51% - seguindo-se o *Macintosh* - com 28% - e em último o *Windows* - com 24%.

Quadro 9: Ligação diária à *Internet*

Duração da ligação	%
Até 30 minutos	29
Entre 30 minutos e 1 hora	30
Entre 1 e 3 horas	25
Mais de 3 horas	16
Total	100

A duração da ligação diária à *Internet* é outro dos dados importantes para perceber como se processa a interação entre os utilizadores no ciberespaço e de que forma essa utilização produz efeitos nos próprios ritmos de vida.

Entre os membros da *Pt-net*, é usual estar pelo menos até 30 minutos ligado diariamente, sendo que uma parcela significativa da população passa já mais de uma hora ligada à *Internet* - 41%. No entanto, aqueles que utilizam a *Internet* durante mais de três horas diárias são apenas 16%.

A distribuição por ponto de acesso parece indicar que os utilizadores que acedem a partir de casa tendem a não exceder uma hora de ligação - 34% até 30 minutos e 32% até uma hora. A partir da empresa, 50% não excede os 30 minutos de ligação, sendo na universidade que se concentram aqueles que acedem diariamente durante períodos mais alargados de tempo - com 51% de utilização superior a uma hora. Esta situação tem certamente a ver com o facto de o acesso a partir da universidade não ser tarifado ao utilizador, ao contrário dos acessos a partir de casa e da empresa, onde o utilizador tem de pagar o acesso e as chamadas telefónicas para o POP¹² respectivo.

As mulheres passam mais tempo ligadas: 45% estão ligadas à *Internet* pelo menos durante uma hora, enquanto entre os homens apenas 37% o faz.

Participação e utilização da *Pt-net*

Com esta análise pretende-se dar a conhecer os hábitos e formas de participação dos membros da *Pt-net*, de forma a proceder ao enquadramento dos processos de socialização que aí decorrem.

Quadro 10: Duração da participação em *mailing lists*

Duração	%
Há menos de 3 meses	14
Entre 3 e 6 meses	12
Entre 6 meses e 1 ano	19
Desde há 1 ano	4
Há mais de 1 ano	51
Total	100

De entre a população da *Pt-net*, mais de metade já participa há mais de um ano, sendo 14% aqueles que se encontram há menos de três meses.

Através da recolha de dados complementares, foi possível concluir que a *Pt-net* possui uma taxa de entrada de novos membros de 23% e uma taxa de saídas de 21%, pelo que se trata de uma *mailing list* com uma taxa de crescimento positiva.

Confirmando algumas análises realizadas no ponto de “caracterização do acesso”, nomeadamente sobre o alargamento do número de utilizadores da *Internet* a outras parcelas da população que não apenas as académicas, é possível afirmar que 86% dos membros da *Pt-net*, com acesso a partir da universidade, estão na lista há mais de um ano enquanto 71% daqueles que têm acesso a partir de casa só são membros há menos de um ano. Uma análise a partir da situação face ao trabalho e profissões leva-nos a conclusões idênticas, pois 91% dos professores, 66% dos investigadores e 60% dos estudantes encontram-se na *Pt-net* há mais de um ano, enquanto, por exemplo, 66% dos técnicos de informática, 80% dos funcionários públicos e 58% dos gestores só são membros há menos de um ano. Podemos assim concluir que se está a processar uma alteração do panorama da *Pt-net* - a par da própria realidade da *Internet* -, sendo cada vez maior o número de utilizadores que se encontra fora da comunidade académica.

Em termos de nacionalidades, os portugueses são os que estão na *Pt-net* há mais tempo, seguindo-se os moçambicanos e, por último, os brasileiros.

Numa análise por sexos, parece existir um equilíbrio entre as datas de entrada para a lista por parte de homens e mulheres, facto a que não deverá ser alheio o número de mulheres que frequenta o ensino superior.

Quadro 11: Tipos de funcionamento preferidos em *mailing lists* pelos membros da *Pt-net*

Funcionamento	<i>Moderadas</i>	<i>Não moderadas</i>	<i>NS / NR</i>	Total
%	41	46	13	100

Quanto aos modelos de funcionamento e gestão de *mailing list*, os membros da *Pt-net* preferem as listas não moderadas às moderadas, respectivamente 46% contra 41%. A pequena diferença percentual entre as duas opções pode eventualmente ser explicada se tivermos em atenção as respostas dadas nos questionários por alguns membros, os quais referiam preferir listas moderadas para temas especializados e listas não moderadas para temas de carácter geral - como é o caso da abordagem na *Pt-net*.

Outra questão a ser levada em conta para esta discussão é o facto de quem acede a partir de casa preferir listas moderadas - 50%. Tal situação poderá ficar a dever-se ao facto de o utilizador ter de suportar os custos da ligação e como tal lhe interessar receber mensagens com os conteúdos que espera e sempre que possível não pagar o “lixo” que chega à sua caixa de correio.

Entre os membros da *Pt-net* a taxa de participação activa é de 24,45%, sendo o número médio de participantes diários activos de 17. Isto é, apenas um quarto do total da população envia “posts”¹³ para divulgação na lista, os restantes limitam-se a ler as mensagens trocadas e as discussões tidas. Esta tendência só tende a sofrer alterações quando algo de muito grave ocorre e perturba o normal funcionamento da lista atingindo assim directamente todos os membros. Um exemplo é o envio exagerado de mensagens de erro, repetidas ou sem interesse que ao encher as caixas de correio de alguns utilizadores provoca a sua intervenção activa com o intuito de “repor a normalidade”. Passada essa situação os utilizadores, em geral, remetem-se de novo a uma posição de maior passividade.

Quadro 12: Frequência de posts na mailing list

Frequência	%
Todos os dias	7
Entre 6 e 4 vezes / semana	10
Entre 2 a 4 vezes / semana	20
Menos de 2 vezes /semana	28
Entre 1 e 0 vezes / semana	35
Total	100

De entre os que habitualmente participam, a maioria - 63% - coloca *posts*, para divulgação através da lista, menos de duas vezes por semana. Uma percentagem não estimada chega por vezes a não enviar nenhum durante uma ou mais semanas. Apenas 17% envia *posts* mais de quatro vezes por semana.

Pelos dados disponibilizados, parece não existir relação directa entre a antiguidade e a participação mais activa, pois tanto os que pertencem à *Pt-net* há mais de um ano como aqueles que apenas lá estão há menos de três meses possuem uma distribuição de frequência de envio de *posts* semelhante. Também a profissão parece não influenciar o grau de participação dos membros.

A frequência de envio de *posts* parece ser, antes de mais nada, determinada pelo interesse dos temas em discussão e por motivos da própria personalidade dos participantes, variando assim em função das suas capacidades comunicativas.

Quadro 13: Tipo de post colocado na *Pt-net*

Tipo de post	<i>Privados</i>	<i>Públicos</i>	<i>NS / NR</i>	Total
%	38	59	3	100

Os *posts* enviados para a *Pt-net* por parte dos seus membros são na sua maioria públicos - 59% - mas a verificação de que existem 38% de utilizadores que comunicam com outros membros maioritariamente por via privada merece ser analisada. Isto porque não só reafirma a necessidade da existência de espaços privados, para além do espaço público que é a *Pt-net*, como também ilustra de forma exemplar a criação de relações sociais de carácter privado a partir da interacção num espaço público.

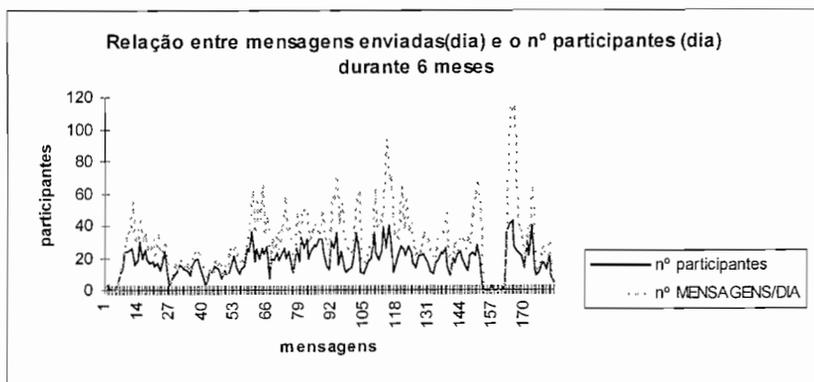
Uma outra questão relacionada com a participação e utilização da *Pt-net* é o facto de cada membro não limitar a sua participação a um número pré-estipulado de *posts*, pelo que um mesmo membro pode enviar uma ou duas dezenas de mensagens enquanto que outro pode se limitar a enviar apenas uma.

A análise relacional entre o número de membros e número de mensagens é importante para que se possa efectivamente apurar qual a vitalidade do funcionamento da lista pois, na maioria das situações, a um aumento do número de mensagens trocadas corresponde um aumento dos temas abordados e, conseqüentemente, um maior número de intervenientes nas discussões em curso (ver gráfico 1, pág. 64).

Em termos de média, a *Pt-net* durante o período de seis meses em análise deu origem a cerca de 30 mensagens diárias, o que no total do período corresponderia a uma média de 11 mensagens por participante. A média de discussões em curso entre os membros da *Pt-net* foi de 13 tendo uma duração média de 4 dias.

Outra das análises realizada, e que nos permite apurar, não só da vitalidade do funcionamento da lista, mas também do grau de interacção social que se gera entre os seus membros, é o tipo de mensagens trocadas na *Pt-net*.

As mensagens foram analisadas com base na terminologia e método exposto por Sproull e Faraj no seu trabalho intitulado *Athaeism, Sex and Databases*¹⁴. Por forma a tornar a terminologia mais abrangente foram ainda incorporadas duas outras classificações às três já existentes.



Assim, por mensagens *solo* pretende-se referir as mensagens enviadas que não deram origem a qualquer resposta pública, por mensagens *semente* referimo-nos às mensagens que geram respostas criando um “thread” ou discussão do seu conteúdo, mensagens *resposta* são aquelas que são originadas pelas mensagens *semente*. A este núcleo juntam-se ainda as mensagens *colectivas* as quais não têm um intuito de obter resposta mas simplesmente divulgar algo como poesia, notícias, etc; e as mensagens de *erro* que resultam do uso inadvertido de comandos, de *mail-bombing*¹⁵ ou mesmo de avaria do sistema de distribuição da lista.

Quadro 14: Tipos de mensagens trocadas na *Pt-net*

Tipos de mensagens	%
Mensagens solo	17
Mensagens semente	15
Mensagens resposta	63
Mensagens colectivas	3
Mensagens erro	2
Total	100

Como se pode verificar, o grande volume de mensagens trocadas são mensagens de resposta - 63% -, sendo as mensagens semente que as originam apenas 15%. Para possibilitar uma análise que permita assegurar se o grau de interacção social na lista é ou não elevado, recorreu-se à realização de uma análise comparativa com uma lista de carácter seme-

lhante - generalista e dedicada a temas relacionados com um povo ou língua - a *soc.culture.lebanon*. Esta lista foi previamente estudada por Sproull e Faraj o que possibilitou à disponibilização de informação já classificada e um bom ponto de partida para a análise.

A *soc.culture.lebanon*¹⁶ possui uma percentagem maior de mensagens solo do que a *Pt-net* - respectivamente 30% contra 17% - o que releva a análise para o carácter de maior coesão social da própria *Pt-net*. Pois, mesmo que considerássemos as mensagens colectivas e de erro enquanto mensagens solo, obteríamos apenas 22% contra os 30% da *soc.culture.lebanon*.

É assim possível entrever o grau de entre-ajuda entre os membros. A existência de um número diminuto de pedidos de ajuda e de informação que fiquem sem resposta na *Pt-net* fica provavelmente a dever-se a um elevado grau de entre-ajuda existente.

Outro facto a constatar é o de que embora o número de mensagens semente da *Pt-net* seja inferior ao da *soc.culture.lebanon* - 14% contra 18% - o número de mensagens resposta na *Pt-net* é superior - 62% contra 50%. Esta situação, associada ao facto de o número de membros da *soc.culture.lebanon* ser de 13000¹⁷ contra os 400 da *Pt-net* e de o número de mensagens trocadas naquele ser em média 8 e na *Pt-net* 30, leva-nos a concluir ser o grau de interacção social na *Pt-net* bastante elevado. Mas devemos também tomar em conta que a disparidade de resultados entre a *Pt-net* e a *soc.culture.lebanon* pode também ficar a dever-se ao facto de esta última ser um grupo da *Usenet* e como tal não possuir algo semelhante a uma formalização da adesão e boas vindas aos novos membros - como na *Pt-net* acontece por via do envio do prontuário ético.

Conteúdos das mensagens trocadas na *Pt-net*

A análise de conteúdos das mensagens trocadas na *Pt-net* tem, para esta investigação, dois tipos diferenciados de objectivos. Por um lado, determinar qual o grau de interdependência entre a interacção praticada no mundo “real” e a interacção social ocorrida no ciberespaço, mais concretamente na *Pt-net*. Por outro lado, pretende traçar um mapa das diferentes questões abordadas de forma a permitir um melhor conhecimento do funcionamento da lista e dos processos em que decorre a interacção e socialização dos seus membros.

As mensagens trocadas na *Pt-net* apresentam em média uma dimensão de 40 linhas de texto. Dessas em média 63% são linhas novas produto da contribuição do próprio utilizador que envia a mensagem para a lista,

Quadro 15: Origem dos conteúdos da *Pt-net*

Origem	<i>Interna</i>	<i>Externa</i>	Total
%	32	68	100

sendo o restante citações de mensagens anteriores. Quanto ao número de mensagens que incluí citações ele atinge 55% do total das mensagens trocadas. Estes valores, quando comparados com outras listas, encontram-se na média das observações registradas.

A maioria das mensagens trocadas - 68% - aborda a discussão de temas com origem em outros espaços de interação social que não a *Pt-net*.

Quadro 16: Origem dos conteúdos internos

Conteúdos internos	%
Attached files	2
Acentos e pontuação	4
Erros e mensagens vazias	4
Spammers e chain letters	2
Assinaturas	2
Opiniões sobre os membros	37
Regras de convivência	7
Número de mensagens membro	3
Pedidos de ajuda	14
Boas vindas e despedida	12
Mensagens de agressão	3
Opiniões sobre a rede	3
Opiniões sobre a comunidade	8
Total	100

Embora só 32% abordem questões cuja origem remete para o próprio funcionamento da lista, o valor atingido é já por si só um indicador importante pois traduz-se em mais um indício da existência de um espírito de pertença por parte dos seus membros.

Como se pode verificar os cinco temas mais abordados nas mensagens trocadas e cujos conteúdos foram classificados como internos são: opiniões sobre membros - 36%; pedidos de ajuda - 14%; boas vindas e mensagens de despedida - 12%; opiniões sobre a comunidade - 8% - e regras de convivência na *Pt-net* - 7%. São assim conteúdos que abordam

essencialmente temas cuja origem está nas sociabilidades adquiridas durante a sua permanência na *Pt-net* e também nas regras que permitem a continuação da interacção social nesse espaço.

Quadro 17: Origem dos conteúdos externos

Conteúdos externos	%
Religião	3
Desporto	4
Política nacional portuguesa	26
Política internacional	6
Software, computadores e redes	8
Cultura, autores e obras	7
Ecologia e ambiente	2
Moçambique	0
Brasil	4
Diversão, adivinhas e anedotas	7
Direitos humanos	3
Educação e ensino	3
Notícias e informação	3
Ciência e investigação	5
Linguagem, gramática e fonética	3
História de Portugal	3
Convívio e sociedade	7
Sexo, género e família	2
Culinária e tradições	2
Publicidade, marketing e soc. de consumo	1
Total	100

Como se pode observar a política portuguesa é o tema mais vezes abordado entre os membros da *Pt-net* - 26%-, seguindo-se os temas relacionados com a informática - 8%-, as questões culturais e os temas de diversão - 7%.

A análise do valor percentual atingido pelas mensagens cujo conteúdo tem origem no exterior da *Pt-net* é também uma indicação da forma como as interacções sociais que se desenrolam no ciberespaço sofrem também influências de ambientes externos.

Motivações e opiniões dos utilizadores

Da análise dos dados obtidos quanto à opinião dos membros da *Pt-net* sobre o aspecto que mais lhes agrada na sua participação, é de salientar que as opções que refletem uma busca desinteressada de informação e que indicam como objectivo principal o convívio, representam 58% do total das escolhas.

Quadro 18: Objectivo da participação em *mailing lists*

Objectivo	%
Discutir temas de particular interesse	30
Discutir diversos temas	35
Pessoas e amizades	8
Espaço alternativo	15
Todas	10
Outras	2
Total	100

Assim a “possibilidade de participar na discussão dos mais diversos temas” recolhe 35% das preferências; “conhecer pessoas de outros locais e criar amizades” obtém 8% e por fim a “criação de um espaço alternativo de convívio e entre - ajuda ” 15%.

Em sentido contrário a procura de informação sem outros objectivos associados recolhe uma menor parcela das escolhas, pois a opção “discutir temas de particular interesse” obtém apenas 30%.

Desta análise pode-se concluir ser a adesão à *Pt-net* mais motivada pelo intuito de realizar interacção social do que com o intuito de obter informação. Sendo a obtenção de informação algo que decorre naturalmente do encontro e interacção com outros actores sociais.

Quanto à influência que o tempo de permanência na *Pt-net* poderá ter na formação da opinião dos membros sobre o que os motiva mais, parece não existir relação clara entre as duas questões. Parecem, pois, reger-se mais por objectivos pré-determinados e pela manutenção dos objectivos iniciais que presidiram à motivação para a sua adesão.

A reter é também o facto de as motivações diferirem quando a população é analisada em função das nacionalidades. Assim se os portugueses optam em maior número - 38,5%- pela “possibilidade de participar na discussão dos mais diversos temas”, já os brasileiros referem quase na sua maioria - 50%- “conhecer pessoas de outros locais e criar amizades”.

Estas opções diferenciadas permitem entrever a possibilidade da *Pt-net* funcionar para os membros brasileiros tal como se a sua presença virtual se assemelhasse a uma deslocação em viagem a um qualquer país. Assemelhando-se a sua atitude face à *Pt-net* à atitude que normalmente um turista poderá desenvolver face a um destino turístico em que o objectivo seja a realização de amizades e onde se procura conhecer os usos e costumes locais. Pelo contrário para os portugueses, que estiveram na sua origem, a *Pt-net* é encarada como um espaço de convívio onde ocasionalmente surgem pessoas de outros locais. Estamos assim, novamente, perante uma constatação da influência que os comportamentos e valores adquiridos a priori no mundo físico ou “real” têm na construção das interações sociais no ciberespaço.

Quadro 19: Mailing list é pertença de todos os seus membros, logo todos devem participar colocando posts para que a lista se mantenha activa”.

<i>Concordo</i>	<i>Discordo</i>	<i>NS / NR</i>	<i>Outras</i>	Total
66	29	3	2	100

O objectivo da colocação desta questão foi o de determinar o grau de interiorização de cada membro face à possibilidade de a *Pt-net* ser entendida não apenas enquanto uma lista de discussão mas também como uma comunidade¹⁸, ou seja, salientando a necessidade do contributo de todos para a manutenção de um bem que se supõe colectivo.

Como se pode verificar, a opção recaiu maioritariamente - 66% - sobre a perspectiva afirmativa. As respostas discordantes devem ser entendidas através das explicações apresentadas por alguns dos seus membros e que referem que “só deverá participar quando houver algo de interessante para dizer”, ou ainda que “se concorda que todos podem participar mas que discorda se todos o devem fazer”. Devemos ainda tomar atenção ao facto de 75% dos que afirmam discordar se encontrarem na lista há mais de um ano. Estamos assim perante uma tomada de posição por parte dos membros da lista mais baseada no cumprimento das regras estabelecidas do que perante uma discordância quanto ao facto de a *Pt-net* poder ser ou não considerada uma comunidade.

Desta análise podemos concluir da existência de um elevado sentido de pertença relativamente à *Pt-net*, pois mesmo quando são salientadas posições de discordância quanto á participação de todos, a justificação invocada refere a protecção do bem estar de todos os seus membros e não

qualquer outra razão. Pode-se assim verificar existir um consenso na classificação da *Pt-net* enquanto uma comunidade.

O comportamento esperado face aos novos utilizadores é outro dos indicadores que nos permite verificar da maior ou menor percepção, por parte dos membros, de um conjunto de regras que embora não se encontrem escritas, podem, no entanto, ser inferidas e utilizadas como reguladoras dos processos de interacção social.

Quadro 20: Comportamento esperado dos novos utilizadores da *Pt-net*

Comportamento	%
Fazer apresentação / começar	26
Fazer apresentação / observar	61
Não fazer apresentação / começar	1
Não fazer apresentação / observar	12
Total	100

Uma larga maioria - 97%- acha que os novos membros devem realizar uma apresentação aos membros da lista, afirmando 61% a necessidade dos mais novos não começarem de imediato a participar socorrendo-se da observação dos mais experientes antes de iniciar uma participação plena na lista.

Se analisarmos a distribuição dos resultados pelo tempo de permanência na lista verificamos que em todas as categorias existe uma escolha maioritária da opção “fazer apresentação e observar”. Apenas entre os membros há menos de 3 meses na lista existe uma distribuição igual entre a opção “fazer apresentação e começar a participar” e “fazer apresentação e observar”, pelo que podemos inferir da existência de um elevado grau de socialização dos novos membros. Também a distribuição de opiniões face às diversas origens profissionais dos membros, parece reflectir esse elevado grau de socialização, não apresentando variações significativas face aos dados obtidos. Pelo que parece ser possível inferir que os códigos que regem as relações dentro da lista se sobrepõem a qualquer outra aprendizagem realizada no mundo “real”.

Os resultados apurados são pois bastante expressivos quanto à percepção de regras informais por parte dos utilizadores e à sua aplicação por parte destes.

Outra das questões colocadas aos membros da *Pt-net* foi a da importância ou não da alteração do meio escrito actualmente utilizado para um

outro onde a imagem dos utilizadores fosse igualmente difundida junto com o texto.

A resposta a esta questão é importante na medida em que nos permite perceber se a relativa privacidade associada a este meio de comunicação desempenha ou não um papel central na modelação das próprias relações sociais.

Quadro 21: Utilização de imagem junto com *E-mail*

Utilização	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>NS / NR</i>	<i>Outras</i>	Total
%	35	52	9	4	100

Da observação dos resultados e das entrevistas realizadas podemos afirmar que a privacidade é um factor considerado essencial por muitos -52%- na utilização deste meio. O que é confirmado pela distribuição de resultados quando se procede à análise por plataforma utilizada, pois mesmo aqueles para quem tal opção seria tecnicamente viável a recusam.

No entanto um número ainda bastante significativo -35%- parece ver com agrado a introdução de imagem de forma a que se possa associar um rosto às ideias discutidas por um dado membro. Essa necessidade é certamente fruto do facto de no mundo “real” a interacção entre indivíduos estar muito associada à presença do corpo, pelo que é natural que de futuro sejamos confrontados com sistemas que permitam juntar a imagem ao texto. No entanto, é possível antever que dado existir o entendimento da necessidade de preservar a privacidade¹⁹ nos meios electrónicos, aquela tenderá a ser mantida através da introdução de mecanismos como os de imagens virtuais, podendo assim o utilizador optar entre diversas personagens à sua disposição.

A privacidade parece ser assim considerada como uma das vantagens associadas a este meio de comunicação, o que espelha o seu contributo para a formação dos tipos de interacção que ocorrem no ciberespaço.

Outra das áreas de interesse para o investigador social que se debruça sobre a realidade do ciberespaço é a da organização política, existindo um interesse em conhecer como aqueles processos se desenvolvem em listas como a *Pt-net*²⁰.

Ao questionar os membros sobre se devem ou não existir sanções, tem-se como objectivo detectar o surgimento, ou não, da necessidade de formalização de regras de punição dentro de uma lista como a *Pt-net* - tentando, assim, encontrar sinais claros daquilo a que Richard Mackinnon

chama sinais de *Leviathan*²¹, baseando-se no princípio explicitado por Hobbes²² de que o medo da morte ou das feridas dispõe o homem à obediência a um poder comum. No caso da *Pt-net* as respostas aos medos, ou sinais de *Leviathan*, podem ser inferidas através da maior ou menor vontade por parte dos membros de introduzir uma maior moderação da participação ou da imposição de sanções face a comportamentos entendidos como desviantes.

Quadro 22: Existência de sanções aplicadas aos transgressores na *Pt-net*

Sanções	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Em alguns casos</i>	<i>NS / NR</i>	Total
%	59	11	26	4	100

Como se pode verificar, 59% dos inquiridos são favoráveis à aplicação de sanções como meio de pôr fim aos prejuízos que os transgressores provocam.

Esses prejuízos podem ser vistos segundo uma dupla óptica, a dos utilizadores individuais e da *Pt-net* enquanto um todo. Isto porque as transgressões atingem os utilizadores enquanto indivíduos isolados, uma vez que os que acedem a partir de casa suportam directamente os custos referentes às mensagens enviadas em excesso para a lista mas também prejudicam o próprio funcionamento da lista, uma vez que impedem a normal comunicação.

A necessidade de existência de sanções é assim uma preocupação partilhada por todos os membros da *Pt-net*, independentemente do seu ponto de acesso se localizar em casa ou na universidade pois as leituras da distribuição por pontos de acesso confirmaram a opção, maioritária, pela aplicação de sanções aos transgressores.

É assim possível afirmar que as interações sociais na *Pt-net* manifestam os primeiros embriões de uma maior formalização de uma estrutura política que reflecta direitos e deveres dos seus membros.

As novas relações sociais no ciberespaço. Pistas para reflexões futuras.

O facto de o ciberespaço ser ainda um meio de comunicação e participação relativamente novo trouxe a uma pesquisa deste género acrescidas dificuldades, no entanto foi possível, através da observação dos actores sociais que se movimentam neste novo espaço, traçar uma série

de primeiras conclusões que permitirão a futuras pesquisas comprovar a sua exactidão ou proceder a eventuais reformulações.

À procura de socialização e informação. As comunidades virtuais existem.

Se tivermos presente a definição de comunidade apresentada por Anne Beamish²³, e ao mesmo tempo olharmos para a caracterização efectuada, da *Pt-net* e dos seus membros, temos sem dúvida de concordar que estamos perante um grupo social não sujeito a padrões de dimensão específicos, em cuja base de formação está a partilha de interesses comuns, de tipo social, profissional, ocupacional ou religioso no qual não se procura apenas informação, mas também pertença, apoio e afirmação. Assim e apesar daquilo que o seu nome pode indiciar, as Comunidades Virtuais²⁴ existem. Nelas as interacções sociais estão presentes, as sociabilidades ocorrem e os processos de socialização são igualmente complexos.

Embora os dados apurados na *Pt-net* não possam ser imediatamente generalizados à totalidade dos campos do ciberespaço e aos seus respectivos utilizadores parece no entanto ser possível presumir que um alargado número de pessoas não limita a sua acção no ciberespaço à procura isolada de informação. O espaço virtual, ou ciberespaço, assume-se assim enquanto novo campo de análise dos actores sociais e das suas interacções.

A interdependência entre espaço físico e ciberespaço.

Uma outra questão implícita a qualquer estudo que tenha como objecto o Ciberespaço e a Comunicação é saber até que ponto as novas relações sociais que ocorrem no Ciberespaço sofrem influências e influenciam também o espaço físico ou “real”.

Os diversos dados recolhidos apontam para o facto de não estarmos perante dois espaços estanques onde o que ocorre num não influencia o outro. A interdependência deve pois ser entendida como existente, bastando para tal lembrar que a maioria das questões abordadas na *Pt-net* tem origem no exterior do ciberespaço e que no sentido inverso podemos encontrar a realização de jantares e outros encontros informais²⁵ entre indivíduos que iniciaram o seu relacionamento social como membros da *Pt-net*.

As interacções sociais que ocorrem no ciberespaço assumem contornos e características diferentes daquelas que estamos habituados a presen-

ciar no nosso dia a dia no mundo “real” e, portanto, podem realmente ser designadas, como refere David Lyon²⁶, por “Novas Relações Sociais”. No entanto não representam uma completa novidade, no sentido em que sofrem também influências da aprendizagem social ocorrida no mundo “real”. Baseado nos dados recolhidos penso que teremos de concordar com David Lyon quando este afirma que as “Novas” relações sociais podem estar a surgir apenas no sentido da modificação, não no da mais completa novidade.

Estamos assim perante uma nova noção de espaço, onde físico e virtual são mutuamente influenciáveis, proporcionando um campo fértil para a emergência de novas formas de socialização, de modos de vida e de organização social.

Notas

- 1 Através de um *Internet Service Provider (ISP)*.
- 2 *Newsgroup* é uma lista de discussão integrada numa rede denominada *Usenet*, podendo qualquer utilizador que aí aceda visualizar as mensagens trocadas sem necessidade de se inscrever.
- 3 Similar ao *newsgroup*, uma *mailing list* difere no entanto daquele, pois não se encontra normalmente integrada numa estrutura similar, a *Usenet*: para além disso, apenas quem se inscreve na *mailing list* pode aceder às mensagens trocadas.
- 4 Povo imaginário que povoa o espaço sideral percorrido pela nave *Enterprise* na série televisiva *Star Trek*.
- 5 Margareth McLaughlin and Sheizaf Rafaeli, /<http://jcmc.huji.il/>
- 6 Ciberespaço. “Uma alucinação consensual experimentada diariamente, em cada nação, por milhões de operadores legítimos, por crianças a quem são ensinados conceitos matemáticos... Uma representação gráfica de dados, compilada a partir da informação disponível em cada computador do Sistema Humano. Complexidade impensável. Linhas de luz cruzando o espaço virtual da mente, *clusters* e constelações de dados. Como luzes de cidades, retornando....” William Gibson, *Neuromancer*.
- 7 Uma outra *mailing list* em funcionamento em Inglaterra desde 1989.
- 8 1996.
- 9 *Prontuário ético da Pt-net*, 1996.
- 10 *Comunidades Virtuais em Português. Para uma Sociologia do Ciberespaço* (a publicar em 1997).
- 11 Dados disponíveis em /http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/ (dados relativos a 1996).
- 12 POP é a sigla que define *Point of Presence*, que é o local para o qual o utilizador que usa a linha telefónica marca para posteriormente aceder à *Internet*.
- 13 Nome dado às mensagens colocadas numa *mailing list* ou em *newsgroups*.
- 14 Lee Sproull e Samer Faraj em *Public Access to the Internet*, 1995, MIT press, p.71.
- 15 *Mail-bombing* é o envio repetido de mensagens sem qualquer conteúdo de interesse para o receptor, com o objectivo de inviabilizar o acesso à sua caixa de correio electrónico
- 16 Lee Sproull e Samer Faraj em *Public Access to the Internet*, 1995, MIT press, p.72.
- 17 Idem
- 18 Anne Beamish, *Communities On-line: community based computer networks*, <http://alberti.mit.edu/arch/4.2A/anneb/abstract.html>. Mark Poster e Howard Rheingold apresen-

- tam definições complementares do significado de comunidade virtual. Essas definições podem ser encontrados nas suas obras respectivas *The Second Media Age*, 1995, Polity, p.30 e *The Virtual Community*, Addison-Wesley, 1993, p.3.
- 19 Stefano Rodotà, *Tecnopolitica, La Democrazia e le Nuove Tecnologie della Comunicazione*, Editori Laterza, 1997.
 - Ludlow, *High Noon on the Electronic Frontier*, Mit Press, 1997.
 - 20 Stefano Rodotà, *Tecnopolitica, La Democrazia e le Nuove Tecnologie della Comunicazione*, Editori Laterza, 1997.
 - 21 Richard Mackinnon, *Cybersociety, Searching for the Leviathan in Usenet*, pag. 112.
 - 22 Thomas Hobbes, *A History of Modern Political Thought*, Blackwell, 1992, p.1.
 - 23 “grupo social não sujeito a padrões de dimensão específica, em cuja base de formação está a partilha de interesses comuns, sejam estes de tipo social, profissional, ocupacional ou religioso”, Anne Beamish, *Communities On-line: community based computer networks*, <http://alberti.mit.edu/arch/4.2A/anneb/abstract.html>
 - 24 O termo “virtual” foi originalmente empregue entre os utilizadores de computadores para se referirem a objectos que desempenhavam o papel de substitutos próximos. O emprego da expressão “comunidade virtual” no contexto deste estudo pretende referir-se às comunidades que se formam no ciberespaço, actuando como substitutos próximos daquelas que normalmente conhecemos quando interagimos no mundo real. Mark Poster e Howard Rheingold apresentam definições complementares do significado de comunidade virtual. Essas definições podem ser encontrados nas suas obras respectivas “The Second Media Age”, 1995, Polity, p.30 e “The Virtual Community”, Addison-Wesley, 1993, p.3. Mark Poster é Professor em História na Universidade da Califórnia, Irvine. Howard Rheingold é consultor do US Congress Office of Technology Assessment.
 - 25 Podem ser vistas as fotos destes eventos, através de um browser WWW, na morada <http://blanche.polytechnique.fr/users/www.pedro/ptnet94.html> ou em <http://www.ccs.neu.edu/home/crista/Pt-net.html>
 - 26 David Lyon, *Cyberspace, Sociality and Virtual Selves: Change and Critique*.

Bibliografia

Livros e artigos

- BENEDIKT, Michael, *Cyberspace: First Steps*, Cambridge, MA, MIT Press, 1991.
- BOLTER, J., *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1991.
- BOURDIEU, Pierre & PASSERON, J., *Reproduction in Education, Society and Culture*, 1990.
- BOURDIEU, Pierre, *Homo Academicus*, Stanford University Press, 1984.
- BOURDIEU, Pierre, *O Poder Simbólico*, Lisboa, Difel, 1989.
- CONLEY, Varena (ed.), *Rethinking Technologies*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1993.
- CONTRACTOR, N. S. and EISENBERG, E. M., «Communication networks and new media in organizations», in J.Fulk and C. W. Steinfield (eds.), *Organization and Communication Theory*, Newbury, CA, Sage, 1990.
- COOKE, Kevin and LEHER, Dan, *The Whole World is Talking*, Posted in *Usenet* by one of the authors, 1993.
- COSTA, António Firmino da, «A pesquisa de terreno em sociologia», *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Edições Afrontamento, 1986.
- DETWIELER, D., *Identity, Privacy and Anonymity on the Internet*, 1993.

- DRUCKER, Peter F., *A Sociedade Pós-Capitalista*, Difusão Cultural, 1993.
- DUNLOP, C. and KLING, R. (eds.), *Computerization and Controversy: Value Conflicts and Social Choices*, San Diego, Academic Press, 1991.
- EMMOTT, Stephen J. (ed.), *Information Superhighways, Multimedia Users and Futures*, Academic Press, 1995.
- ERMANN, M. D. , WILLIAMS, M. B. and GUTIERREZ, *Computers, Ethics and Society*, Oxford University Press, 1990.
- FERREIRA, Virginia, «O Inquérito por questionário na construção de dados sociológicos», *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Edições Afrontamento, 1986.
- GELLNER, Ernest, *As Condições da Liberdade*, Lisboa, Gradiva - Trajectos, 1995
- GELLNER, Ernest, *Nações e Nacionalismos*, Lisboa, Gradiva - Trajectos, 1993.
- GIBSON, William, *Neuromancer*, New York, Ace, 1984.
- GIDDENS, Anthony, *As consequências da Modernidade*, Celta Editora, 1995.
- GIDDENS, Anthony, *Novas Regras do Método Sociológico*, Lisboa, Gradiva, 1996.
- GIDDENS, Anthony, *Sociology*, Polity, 1995.
- HABERMAS, Jurgen, *The Structural Transformation of the Public Sphere*, Polity Press, 1989.
- HARASIM, L. (ed.), *Global Networks: Computers and International Communication*, Cambridge MA, MIT Press, 1993.
- HARAWAY, Donna, «A cyborg manifesto: science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century», in *Simians, Cyborgs, and Women: the Reinvention of Nature*, New York, Routledge, 1991.
- HOBBS, Thomas citado em *A History of Modern Political Thought*, Blackwell, 1992.
- JONES, Steve, (ed.) *Cybersociety*, New York, Sage., 1994.
- KAHIN, B. and KELLER, J. (eds.), *Public Access to the Internet*, MIT Press, 1995.
- KOLLOCK Peter, and SMITH, Marc, *The Sociology of Cyberspace: Social Interaction and Order in Computer Communities*, Thousand Oakes, CA. Pine Forges Press, 1995.
- KUKATAS, Chandran, *Ravls - "Uma Teoria da Justiça" e Seus Críticos*. Lisboa, Gradiva, 1995.
- LANHAM, R.A. *The Electronic Word: Democracy, Technology and the Arts*, University of Chicago, 1993.
- LEA, Martin, *Contexts of Computer Mediated Communication*. Harvester Wheatsheaf, 1992.
- LYON, David, *A Sociedade da Informação*, Oeiras, Celta, 1988.
- LYON, David, *The Electronic Eye: The Rise of Surveillance Society*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1994.
- LYOTARD, Jean François, *A Condição Pós-Moderna*, Lisboa, Gradiva, Trajectos, 1989.
- MADDOX, Tom, *After the Deluge: Cyberpunk in the '80 and '90*, American Library Association, 1992.
- NEGROPONTE, Nicholas, *Ser Digital*, Caminho, 1996.
- OLIVEIRA, José Manuel Paquete de, «A integração europeia e os meios de comunicação social», in *Análise Social*, 118/119, 1992.
- POSTER, Mark, *CyberDemocracy: Internet and the Public Sphere*, Irvine, University of California, 1995.
- POSTER, Mark, *Postmodern Virtualities*, Irvine, University of California, 1995.
- POSTER, Mark, *The Second Media Age*, Cambridge. Polity, 1995.
- RAYMOND, Eric (ed.), *The New Hacker's Dictionary*, Cambridge, MA, MIT Press, 1993.
- REICH, Robert, *O Trabalho das Nações*, Lisboa, Quetzal, 1993.
- REID, Elizabeth, «Virtual worlds: culture and imagination», *Cybersociety*, Sage, 1995.
- RHEINGOLD H., *Virtual Community*, Addison-Wesley, 1994.
- RHEINGOLD, H., *Virtual Reality*, New York, Simon and Shuster, 1991.
- RHEINGOLD, Howard, *The Virtual Community*, Addison-Wesley, 1993.
- SHADE, Leslie Regan, *Gender Issues in Computer Networking*, Free-Net Conference, 1993.

- SPROULL, Lee and KEISLER, Sara, *Connections: New Ways of Working in the Networked Organization*, Cambridge, MA, MIT Press, 1992.
- STERLING, Bruce, «Outer cyberspace», *Magazine of Fantasy and Science Fiction*, 1992.
- STERLING, Bruce, *The Hacker Crackdown: Law and disorder on the Electronic Frontier*, Bantam, 1992.
- TAUSS, Jorg, *Sociedade da Informação: Media e Técnica de Informação*, Fundação Frederich Ebert, Bona, 19 de Julho de 1995.
- VALA, Jorge, «A análise de conteúdos», in *Metodologia das Ciências Sociais*, Porto, Edições Afrontamento, 1986.
- WOOLEY, Benjamin, "Virtuality" and "Cyberspace". *Virtual Worlds: A Journey in Hype and Hyperreality*, Cambridge, MA, Blackwell, 1992.
- ZIMMERMANN, Philip, *Testimony to the subcommittee for economic policy, trade and the environment*, US House of Representatives, 1993.

Documentos electrónicos

- ACKERMAN, Lorrie, fun and games on the computer, http://www.elf.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/fun_and_games_on_the_computer.paper, 1992
- AGRE, Phil, Networking on the network, http://www.elf.org/pub/net_culture/Virtual_community/networking_on_the_network.paper
- AGRE, Philip E., 1995, Intitucional Circuitry: Thinking About the forms and uses of information, http://www.elf.org/pub/Net_Culture/Misc/institucional_circuitry.paper
- ANDERSON, Lev, 1993, Technology and Freedom, thesis submitted as a partial requirement for bachelor of Arts in Politics. Philosophy and Sociology, http://www.elf.org/pub/net_culture/infotopia/technology_freedom.paper.
- AOKI, Kumaki, 1994, Virtual Communities in Japan, Pacific Telecommunications Council 1994 Conference.
- ASCOTT, Roy, The Architecture of cyberception, http://www.elf.org/pub/net_culture/CyberAnthopology/cyberception.paper
- AYCOCK, Alan, 1993, Virtual Play: Baudrillard online, <http://byrd.mu.wvnet.edu/pub/ejvc/aycock.vin7>
- BEAMISH, Anne, 1995, Communities On-line: Community-based computer networks, submitted for the degree of Master in city planning, <http://alberti.mit.arch/4.2A/anneb/thesis/abstract.html>
- BIRCH, David, What is cyberspace, http://www.elf.org/pub/net_culture/whatis_cyber-space.article
- BOLLAN, Johan, 1996, The world wide web as a Super-Brain: from metaphor to model, BRANWYN, Gareth, 1993, The Desire to be wired: wired 1.4, http://www.elf.org/pub/net_culture/CyberAnthopology/cyber_modification.article
- BRAUN, Tony, 1994, Predicting the future: high technology and humanism, http://www.elf.org/pub/Net_Culture/Misc/high_tech_and_humanism.paper
- BRESLOW, Jordan. 1995. Copyright Law. <http://www.english.hss.cmu.edu/00ftp%3AEnglish.Server%3ACyber%3ABreslow-Copyright%20Law>
- BRUCKMAN, Amy , aproaches to managing deviant behaviour in virtual communities, abs@media-lab.media.mit.edu
- BRUCKMAN, Amy, 1992, emergent social and psychological phenomena in text based virtual reality, MIT, abs@media-lab.media.mit.edu
- BRUCKMAN, Amy, 1992, serious uses of mud's, MIT, abs@media-lab.media.mit.edu
- BRUCKMAN, Amy, 1992, workshops on democracy in cyberspace, MIT, abs@media-lab.media.mit.edu

- BRUCKMAN, Amy, 1994, Thesis proposal for the degree of Doctor of Philosophy at the MIT: moose crossing: creating a learning culture, <ftp://media.mit.edu/pub/asb/papers/moose-crossing-proposal.txt>
- BRUCKMAN, Amy, approaches to managing deviant behaviour in virtual communities, MIT, abs@media-lab.media.mit.edu
- BRUCKMAN, Amy, virtual professional community, MIT, abs@media-lab.media.mit.edu
- CHERNY, Lynn, gender differences in text based virtual reality, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/cherny_gender_differences.article
- COATE, John, 1992, Cyberspace Innkeeping: Building Online Community, http://www.eff.org/pub/net_culture/Virtual_community/online_community.paper
- CRALSTROM, Eva-Lisc, 1992, the communicative implications of a text-only virtual environment, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/welcome_to_lambda-moo.paper
- Curtis, Pavel, 1993, mud's grow up: social virtual reality in the real world, Xerox PARC, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/muds_grow_up.paper
- CURTIS, Pavel, Xerox PARC ,mudding: social phenomena in text based virtual realities, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/curtis_mudding.article
- DETWEILER, L., Identity, privacy, and anonymity on the *Internet*, <http://www.english.hss.cmu.edu/00ftp%3AEnglish.Server%3AIdentity%2C%20privacy%2C%20Anonimity>
- DIBBEL, Julian, a rape in cyberspace, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/rape_in_cyberspace.paper
- EPPELSON, Kraettli, Patterns of social behaviour in computer mediated communication: Sociology Honors Thesis, http://www.eff.org/pub/net_culture/Misc/web_social_behaviour.paper
- FLOWER, Joe, 1993, The other revolution in health care, wired 2.01, http://www.eff.org/pub/Net_culture/infotopia/cybermedicine.article
- FONNER, Lenny, 1996, what's an agent, foner@media.mit.edu
- FREDERICK, Howard, 1992, Computer Networks and the emergence of a Global Civil Society, http://www.eff.org/global_village/global_civil_soc_networks.paper
- GIBSON, William, 1993, Disney Land with the Death Penalty - Wired sends William Gibson to the future, Singapore. , wired 1.4, http://www.eff.org/Cyberpunk/William_Gibson/gibson_disneyland_death.article
- GRANERED, Erik, International *Internet* Demographics, <http://www.clark.net/pub/granered/demo.html>
- GVU's WWW User Surveys, 1993/1994/1995/1996, http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_survey/background.html
- HAUBEN, The net and the netizens, http://www.eff.org/pub/Net_culture/netizen.paper
- Iacono, Susan, 1995, Computerization Movements and tales of technological utopianism, http://www.eff.org/pub/Net_culture/infotopia/tech_utopia.paper
- Information Society Forum, <http://www.ispo.cec.be/>
- Internet* Telecom95 Proceedings, 1995, <http://www3.itu.ch/TELECOM/pressdocs/sum.html>
- JOHNSTONE, Bob, 1993, Wiring Japan, wired 2.02, http://www.eff.org/pub/net_culture/Virtual_community/japan_online.article
- JONES, Robert Alun, 1994, The ethics of research in cyberspace, <http://www.mcb.co.uk/intr/ethics.html>
- JOSEFSSON, Dan, 1994, An interview with William Gibson. http://www.algonet.se/~danj/_gibson1.html
- Jupiter Project Team, Xerox Palo alto Research Center, not a highway but a place. Joint activity on the net, http://www.eff.org/pub/Net_Culture/Moo_Mud_Irc/jupiter_not_a_place_highway.article

- KAI, Chee-kai, 1992, Why are resources free on the *Internet*?, http://www.eff.org/pub/Net_Culture/Misc/why_net_is_free.article
- KAPOR, Mitchel, 1993, Big Dummys Guide to the *Internet*, <http://www.eff.org/>
- KOLLOCK, Peter, 1993, A seminar in cyberspace, <http://www.net.ucla.edu/pu/papers/>
- KOLLOCK, Peter, 1994, Managing the virtual commons: cooperation and conflict in computer communities, <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc/vcommons.htm>
- LANHAM, Richard, 1992, the implications of electronic information for the sociology of knowledge, http://www.eff.org/pub/net_culture/implications_of_info.article
- LAROE, R.J., virtual harassment, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/virtual_harassment.article
- LAWLEY, Elisabeth Lane, 1994, The Sociology of Culture in Computer mediated Communication an initial exploration, <http://www.itcs.com/elawley/bourdieu.html>
- LYON, David, 1995, Cyberspace sociality and virtual selves: change and critique, <http://www.tees.ac.uk/tcs/socandvirt.html>
- MACKINNON, Richard Clark, 1992, Searching for the Leviathan in *Usenet*, Thesis presented to fulfillment of the degree Master of Arts, <ftp://eff.org/pub/Majordomo@inesc.pt>, Welcome to *Pt-net* and Member's of *List Pt-net*, 10:19 11-12-95.
- MASINTER, Larry, collaborative information retrieval: gopher from moo, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/collaborative_info_retrieval.article
- MEYER, Gordon, 1989, A social organization of the computer underground, thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts, http://www.eff.org/pub/net_culture/Hackers/soc_org_of_comp_underground.paper
- MEYER, Gordon, 1990, The bawdy world of the byte bandit: a postmodernist interpretation of the computer underground, http://www.eff.org/pub/net_culture/Postmodernism/byte_bandit.paper
- NORTH, Tim, 1994, *The Internet and Usenet* global computer networks: Master Thesis, <http://foo.curtin.edu.au/Thesis/>
- OCDE, 1996, Information infrastructure convergence and pricing: the *Internet*, OCDE/GD(96)73, Paris.
- REID, Elisabeth, 1991, electropolis: communications and community on irc, <http://www.english.hss.cmu.edu/00ftp%3AEnglish.Server%3ACyber%3AReid-Electropolis>.
- REID, Elisabeth, 1994, cultural formations in text based virtual realities, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/mud_culture.paper
- ROSENBERG, Michael, 1992, virtual reality: reflections of life, dreams and technology an ethnography of a computer society., http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/rosenberg_vr_reflections.paper
- RYAN, Ruth, 1992, International Connectivity: A survey of attitudes about cultural and national differences encountered in computer mediated communication, http://www.eff.org/pub/Net_culture/infotopia/culture_and_comp_mediation.paper
- SERPENTELLI, Jill, Conversational structure and personality correlates of electronic communication, <http://parcftp.xerox.com/pub/MOO/papers/conv-structure.txt>
- SHADE, leslie Regan. 1993, Gender issues in computer networking, http://www.eff.org/pub/net_culture/Gender_Issues/leslie_regan_shade.article
- SIMON, Kenneth, 1991, A study of computer mediated social life, http://www.eff.org/pub/net_culture/CyberAnthopology/computer_mediated_social_life.article
- SMITH, Marc A., Voices from the WELL: the logic of the virtual commons, <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc/virtcomm.htm>
- STEFFEN, David, biologists and moo, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud_irc/biologist_and_moos.paper
- STERBA, Milan, 1992, An overview of east and central european networking activities, http://www.eff.org/Culture/Global_Village/east_and_central_europe_net.papers

- STERLING, Bruce, 1994, The virtual city, speech at the Rice Design Alliance, Houston, Texas.
- Strok, Dale, 1992, Womem in AI, http://www.eff.org/pub/net_culture/Gender_Issues/womem_in_ai.article
- TEMPLETON, Brad, 1991. Emily Postnews Answers your Questions on NETiquette. Electronic Document (FTP: rtfm.mit.edu).
- THOMAS, Jim, 1995, The Ethics os carnegie mellon's "cyber-porn" study, <http://www.soci.edu/~cudigest/rimm/ethics.cmu>
- UNCAPHER, Willard, 1994, Between Local and Global: Placing the Mediascape in the transnational cultural flow, http://www.eff.org/Culture/Global_Village/between_global_and_local.paper
- UNCAPHER, Willard, 1994, Community networks and the *Internet*, http://www.eff.org/pub/net_culture/Virtual_community/community_networks.article
- Usenet* FAQ, 1994, http://www.eff.org/pub/Net_culture/Usenet.faq
- VARIAN, Hal R., Economic FAQ's about the *Internet*, 1995, <http://gopher.econ.lsa.umich.edu/FAQs/FAQs.html>
- VILJANEN, Lea, 1990, irc ettiquete, http://www.eff.org/pub/Net_Culture/Moo_Mud_Irc/irc_etiquete.faq
- VINCENT, Cheryl, Collegiality in Cyberspace case studies in computer mediated communication: submitted in fulfilment of the requirements degree of Master if Social Sciences, <ftp://ftp.utas.edu.au/>
- ROSPACH, Chuq Von et al. 1993, A Primer on How to Work With the *Usenet* Community. Electronic document (FTP: rtfm.mit.edu).
- WARK, Mckenzie, Cyberpunk from subculture to mainstream, http://www.eff.org/pub/net_culture/Cyberpunk/cpunk_subculture_to_mainstream.paper
- WE, Gladys, 1993, Cross-Gender Communication in Cyberspace, http://www.eff.org/pub/net_culture/Gender_Issues/cross_gender_communication.paper
- YOUNG, Jeffrey, Textuality in cyberspace. mud's and written experience, http://www.eff.org/pub/net_culture/moo_mud IRC/textuality_in_cyberspace.article

Gustavo Cardoso, Mestre em Sociologia. Investigador do Projecto "Cyberspace. Internet. Interfaces do Social". Docente do Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação do ISCTE. Email: Gustavo.Cardoso@iscte.pt