

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

Alline Cristine Rubio Hernandez

**A ANÁLISE DE REDES SOCIAIS DESPONTANDO
COMO UMA NOVA ATIVIDADE DO PROFISSIONAL DE
RELAÇÕES PÚBLICAS**

BAURU

2010

Alline Cristine Rubio Hernandez

**A ANÁLISE DE REDES SOCIAIS DESPONTANDO COMO UMA NOVA
ATIVIDADE DO PROFISSIONAL DE RELAÇÕES PÚBLICAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social – Habilitação em Relações Públicas.

Orientadora: Prof^a Dr^a Celina Marta Correa

BAURU

2010

ORIENTADORA

Profª Drª Celina Marta Corrêa

Bacharel em Comunicação Social, habilitada em Relações Públicas pela
Universidade de Bauru, atual Unesp

Mestre em Comunicação e Poéticas Visuais pela Faculdade de
Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp, Campus de Bauru.

Doutora em Comunicação Midiática pela Faculdade de Arquitetura, Artes e
Comunicação da Unesp, Campus de Bauru.

BANCA EXAMINADORA

Profª Ma. Dalva Aleixo Dias

Graduação em Relações Públicas e Jornalismo pela Universidade de Bauru
(atual UNESP),

Mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo
(1995)

Doutoranda em Ciências da Informação na Universidade de La Laguna-
Espanha.

Profª Ma. Maria Eugênia Porém

Graduada em História pela Universidade do Sagrado Coração.

Mestre em Comunicação pela FAAC/UNESP.

Especialista em Comunicação e Marketing pela UNIMAR.

Doutoranda em Gestão Educacional pela UNESP.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a minha mãe, por me permitir a vida e tudo que tenho hoje. Obrigada por estar ao meu lado em cada um dos momentos até hoje, sejam eles bons ou ruins, me apoiando em minhas decisões ou não. A tudo lhe sou grata.

Aos meus avós, Thereza e André, por me acolherem por tanto tempo e me oferecerem tudo o que podem.

A minha tia Eliane, Zé, primos Michel, Michele e Mirelly, pelos momentos cômicos de toda semana.

A minha tia Ligia e prima Tatiane, por – mesmo estando a distância – nunca deixaram de me apoiar e motivar em tudo.

E a todos os que cruzaram meu caminho nesses 22 anos, cada um teve sua importância e certamente está marcado no fundo do coração.

“Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena acreditar no sonho que se tem. Ou que seus planos nunca vão dar certo. Ou que você nunca vai ser alguém. Quem acredita sempre alcança”

(Renato Russo)

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| RESUMO..... | 8 |
| ABSTRACT | 9 |
| INTRODUÇÃO | 10 |
| 1. O CONCEITO DE CULTURA | 11 |
| 1.1. Uma breve história do conceito de Cultura | 11 |
| 1.2. Definição antropológica de cultura | 12 |
| 2. A INTERNET COMO UM NOVO ESPAÇO ANTROPOLÓGICO..... | 17 |
| 2.1. UM NOVO ESPAÇO PÚBLICO | 18 |
| 2.2. A VIRTUALIZAÇÃO | 20 |
| 2.3. A TERRITORIALIDADE DA INTERNET | 21 |
| 2.4. A INTERNET COMO NOVA GERAÇÃO DO SABER | 26 |
| 3. A CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INTERNET | 33 |
| 3.1 O DESENVOLVIMENTO DOS COMPUTADORES | 34 |
| 3.2. DA ARPANET PARA A INTERNET | 37 |
| 3.2.1 A CRIAÇÃO DA ARPANET | 37 |
| 3.2.2 DA INTERNET PARA A WORLD WIDE WEB | 42 |
| 3.2.3 A INTERNET COMO É HOJE | 45 |
| 4. O SURGIMENTO DAS MÍDIAS SOCIAIS | 48 |
| 4.1. TWITTER: RESUMINDO TUDO EM 140 CARACTERES | 48 |
| 4.2 FACEBOOK: VOCÊ NÃO FAZ 500 MILHÕES DE AMIGOS SEM CONSEGUIR ALGUNS INIMIGOS | 50 |
| 4.3 O SUCESSO DO ORKUT EM TERRITÓRIO BRASILEIRO | 53 |
| 4.4 YOUTUBE: TRANSMITA-SE | 55 |
| 5. RELAÇÕES PÚBLICAS 2.0..... | 59 |
| 5.1 RELAÇÕES PÚBLICAS COMO ANALISTA DE REDES SOCIAIS..... | 60 |
| 6. ALGUNS CASES DE SUCESSO EM MÍDIAS SOCIAIS | 62 |

| | |
|--|----|
| 6.1 A SEMENTE DO SUCESSO DO MINI-BIS..... | 62 |
| 6.2 COCA COLA E SEU PRIMEIRO TÓPICO PATROCINADO..... | 62 |
| 6.3 REDES SOCIAIS COMO FORMA DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE SANTANDER..... | 62 |
| 6.4 O NOVO CONCEITO DE WEB 2.0 DA CONSTRUTORA TECNISA.. | 63 |
| 7 CONCLUSÃO | 65 |
| BIBLIOGRAFIA | 66 |

RESUMO

O atual advento da Internet permitiu que as distâncias se encurtem cada vez mais – criando comunidades virtuais com as mais diferentes pessoas, discutindo e debatendo opiniões sobre seus arredores, o que consomem ou o que fazem.

As mídias sociais fizeram com que as pessoas e, conseqüentemente, as organizações mudem progressivamente suas posturas diante do ambiente nos quais estão inseridos. As organizações são obrigadas a se adaptar aos novos meios de comunicação – sempre atentos ao que estão dizendo sobre elas.

O objetivo deste projeto é atribuir ao profissional de Relações Públicas a atividade de analisar o que se passa por essas redes sociais, sempre a frente da organização que defende, se colocando como um mediador das opiniões públicas em redes sociais e a organização.

PALAVRAS-CHAVE: Relações Públicas, Redes Sociais, Internet, Comunidades Virtuais, Comunicação Virtual.

ABSTRACT

The current rise of the Internet has allowed distances being shortened more and more - creating virtual communities with the most different people, discussing and debating opinions about their environments, what they consume or what they do.

Social media has put the people and, consequently, organizations gradually changing their positions about the environment in which they are inserted. Organizations are forced to adapt to new media - always attentive to what people are saying about them.

The objective of this project is to give the Public Relations the activity to analyze what is going on in these social networks, always ahead of the organization, posing as a mediator of public opinion between social networks and the organization.

KEYWORDS: Public Relations, Social Network, Internet, Virtual Communities, Virtual Communication.

INTRODUÇÃO

O fenômeno que a Internet desenvolveu ao longo dos anos permitiu com que novas tecnologias fossem criadas a favor do encurtamento de distâncias entre pessoas do mundo inteiro.

O advento das redes sociais fez com que as organizações mudassem suas posturas diante do que as pessoas opinam sobre elas – agora falando de tudo para todos. O antigo Serviço de Atendimento ao Cliente tem cada vez mais de se adaptar ao novo, não se restringindo as formas antigas de carta/telefone. Somente isso não basta mais.

Desenvolveremos neste trabalho como o comportamento atual diante das mídias sociais chegou ao ponto que encontra-se. Primeiramente trabalhando o conceito de cultura, abordaremos uma visão antropológica sobre a mesma.

Já em sua segunda parte, será explorada a Internet como uma nova forma de espaço de interação entre as pessoas, incorporando-se a cultura.

A partir daí, na terceira parte, trabalharemos a origem da Internet, desde suas primeiras idéias e passos até o cenário atual.

Em capítulo seguinte, uma explanação das principais mídias sociais que são exemplificadas praticamente: o Twitter, o Facebook, o Orkut e o YouTube.

Finalizando, abordaremos a nova geração das relações públicas – as RRPP's virtuais – atualmente tomando uma fatia cada vez maior de nosso dia a dia. Para ilustrar a idéia do Relações Públicas atuando como um analista de mídias sociais, cases de estudo.

1. O CONCEITO DE CULTURA

1.1. Uma breve história do conceito de Cultura

A Antropologia começou, no século XXIX, como uma disciplina específica dentro de uma escola teórica chamada Evolucionismo. Esta abordagem foi relacionada ao Darwinista dominante e, mais importante, aos paradigmas darwinistas sociais do período. Os evolucionistas propuseram um quadro de desenvolvimento para gravação e interpretação das variações culturais ao redor do mundo e compreendê-los em relação aos padrões contemporâneos vitorianos. A Cultura foi reduzida a traços separados, os quais foram recolhidos por viajantes, comerciantes, missionários e antropólogos, coletados por antropólogos de apoio, diversos em seu estado natural, como espécimes e fósseis. Grandes catálogos desses itens foram utilizados para traçar as etapas do desenvolvimento cultural humano, sob a suposição de que algumas características eram mais representativas de períodos históricos mais antigos ou primitivos. Essa visão chegou a uma teoria racial de que essas diferenças culturais eram progressivamente atribuídas a propensões genéticas desiguais e trocas entre os povos.

As primeiras teses de Antropologia são evidentes no trabalho de Edward Tylor (2010), que incluía a primeira definição formal de cultura:

“Cultura ou civilização, (...) é todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, artes, moral, leis, costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade”.

O ponto central desta definição é que, embora rotulando como um todo, a cultura é realmente tratada como uma lista de elementos. Na realidade, os traços de cultura foram entendidos como a representação de uma série de fases de progresso moral e mental que culmina na sociedade racional da Inglaterra Industrial.

Embora a maioria desses preconceitos sobre os povos não-ocidentais ainda estejam entre nós, a abordagem de Tylor no século XXIX foi repudiada como sendo uma expressão de racismo e etnocentrismo, a prática de interpretar e julgar as outras culturas com valores próprios. Franz Boas (2005), antropólogo do início do

século XX, foi fundamental para essa inversão de perspectiva e estabeleceu as regras básicas para a moderna orientação antropológica do relativismo cultural. Essa abordagem assenta em quatro postulados principais, que confrontam diretamente a posição evolucionista:

1. Os aspectos culturais do comportamento humano não são biologicamente baseados ou condicionados, mas sim adquiridos através do processo de aprendizagem.

2. A condição cultural do comportamento é realizada através da habituação e, portanto, age através de processos inconscientes, ao invés da deliberação racional, apesar de racionalizações secundárias serem frequentemente oferecidas para explicar os valores culturais.

3. Todas as culturas são igualmente desenvolvidas de acordo com suas próprias prioridades e valores, nenhuma é melhor, mais avançada ou menos primitiva do que qualquer outra.

4. Traços culturais não podem ser classificados ou interpretados de acordo com categorias universais adequadas a “natureza humana”. Eles assumem significados somente dentro do contexto de elementos interrelacionados coerentemente dentro da cultura em consideração.

1.2. Definição antropológica de cultura

Embora não haja uma definição padrão de cultura, a maioria das alternativas incorporam o postulado Boasiano, como no caso de Bates e Plog, a qual aceitaremos como a versão que será trabalhada:

Cultura: Sistema de crenças, valores, costumes, comportamentos e artefatos compartilhados que os membros de uma sociedade utilizam para lidar com seu mundo e com um outro, e que são transmitidas de geração em geração através da aprendizagem. (Boas, 1920, p. 311)

Esta é uma definição complexa que aponta para quatro características enfatizadas por relativistas culturais.

a) Composição simbólica

O elemento fundamental ou conceito de base da cultura são as **características da cultura**. As características assumem muitas formas, variando de artefatos materiais - ferramentas, estruturas de casas, obras de arte - a regularidades comportamentais–relacionamentos familiares, trocas econômicas e sanções legais - a conceitos abstratos e crenças. Todos esses complexos e manifestações diversas dividem uma característica em comum: eles são símbolos e significados de expressão.

Um **símbolo** é entendido simplesmente como uma expressão que significa ou representa alguma outra coisa, geralmente uma condição do mundo real. O uso de palavras em uma língua fornece os exemplos mais óbvios. As palavras suportam estados e entidades objetivos. Palavras como símbolos, porém, diferem dos objetos que representam e têm qualidades especiais, razão pela qual eles são tão úteis para nós. Uma característica importante é que elas não têm qualquer relação intrínseca com o que representam e são, portanto, arbitrárias. Podemos denotar um enorme animal com características marcantes, como um focinho parecendo uma mangueira, orelhas enormes, e um par de projeções orais como lanças com um som com muitas diferentes seqüências, como paquiderme. Outra característica simbólica importante é a substituição, ou seja, as palavras podem ser utilizadas na ausência dos objetos representados e, portanto, podem ser reproduzidos em qualquer tempo ou lugar. Assim podemos falar sobre elefantes sem precisar importá-los da África. Esta qualidade conduz a uma terceira característica principal, a criatividade. Por serem liberadas das limitações materiais de objetos reais, as palavras podem ser manipuladas para produzir novos arranjos. Assim, podemos usar o termo elefante para postular coisas além de nossa experiência direta, como as espécies de elefantes, ancestrais de espécies extintas, elefantes voadores e deuses elefante.

Quando as palavras fornecem um exemplo mais simples, todos os elementos culturais, incluindo artefatos materiais exibem um caráter simbólico. Arte e objetos cerimoniais têm significados simbólicos óbvios e são intencionalmente criadas para representá-los. Ferramentas e tecnologias são menos obviamente simbólicas, mas também envolvem representações. Elas são fabricadas a partir de um plano conceitual padrão para trazer um objetivo desejado diferente deles em

forma. A tecnologia também nos dá um meio para transformar um mundo simbolicamente construído para um mundo real de elefantes domesticados e teclas de piano de marfim.

b) Padronização sistemática

Os elementos culturais com símbolos assumem seus significados em relação a outros símbolos dentro de um contexto mais amplo de um sistema de significados. Para interpretar um símbolo, portanto, deve ser investigada a inter-relação de elementos e de princípios unificadores que se conectam para formar símbolos padrões maiores e totalidades culturais.

Os traços e padrões culturais devem ser entendidos nos termos da lógica da cultura e da integração dos elementos culturais de acordo com temas e princípios internos coerentes. Essa perspectiva é denominada holismo, uma posição que sustenta que a cultura individual não pode ser entendida isoladamente, tudo faz parte de um sistema cultural.

c) Transmissão do aprendizado

Traços culturais e padrões culturais mais amplos, inclusive de linguagem, tecnologia, instituições, crenças e valores são transmitidos através das gerações e mantêm a continuidade da aprendizagem, tecnicamente chamado “aculturação”. Assim, habilidades de aprendizado e inteligência são bens essenciais para todos os grupos humanos e substituíram o papel da transmissão genética biológica de instintos dominantes na maioria das espécies animais. No entanto, uma importante relação entre a biologia e cultura deve primeiro ser reconhecido.

A biologia humana tem afetado o desenvolvimento da cultura, uma vez que a aprendizagem e habilidades simbólicas dependem da composição física do cérebro e outras adaptações anatômicas, como as estruturas vocais que podem produzir a fala ou habilidades manuais que podem fabricar ferramentas. Este substrato biológico suporta uma capacidade generalizada para a cultura entre todos os seres humanos e explica características universais, tais como o aprendizado de outras línguas. No entanto, fatores biológicos não determinam traços culturais específicos, tais como a capacidade de falar francês, inglês, ou alemão. Todas as crianças são “pré-programadas” pela genética para aprender línguas através de uma série fixa de

fases, mas irá adquirir uma linguagem específica somente através de uma instrução longa e paciente. Assim, a biologia determina a nossa capacidade geral para a cultura e é responsável por aparecer em algumas culturas universais, ou seja, características que aparecem de alguma forma em todas as culturas do mundo. No entanto, as variações culturais entre os povos são atribuídas às tradições aprendidas, não à inatalidade ou propensão genética.

A substituição de transmissão genética do comportamento, pela aprendizagem ao longo da evolução humana, teve um efeito claro sobre a nossa herança biológica. Nós nos adaptamos ao nosso meio ambiente através de estratégias culturais ao invés de predisposições genéticas. Portanto, os grupos humanos se espalharam em todas as partes do mundo e sobreviveram diferenças drásticas no clima e hábitos alimentares sem grandes mudanças anatômicas. O resultado foi que as diferenças físicas entre os povos, que têm desenvolvido ao longo de milhões de anos em milhares de ecossistemas diversos, são extremamente superficial as diferenças culturais. No entanto, são profundas e ilimitadas e formar um objeto fascinante para a investigação antropológica.

d) Consolidação da sociedade

A cultura é observável apenas na forma de comportamento pessoal, mas pode ser captada a partir de ações dos indivíduos e atribuída ao grupo social a que pertencem. Assim, antropólogos enfatizam a importância da responsabilidade individual e da criatividade e do foco no denominador comum de identidade e símbolos coletivos. Esta posição conta com alguns entendimentos modernos da importância dos direitos e ações individuais. Entretanto, algumas reflexões mostram que a sociedade define e limita o nosso comportamento em muitas maneiras despercebidas. Podemos compreender melhor o aspecto social da cultura, percebendo que a função central de simbolização humana é a comunicação e requer adesão às convenções conhecidas.

Temos mais experiência consciente das forças sociais, sob a forma de sanções legais, que são próprias da base cultural, mas as normas do grupo condicionam o nosso comportamento em uma ampla variedade de circunstâncias. Não há nenhuma lei que diz que devemos nos comunicar em inglês, mas somos compelidos a fazê-lo pelo fato de que estamos envolvidos em um relacionamento

social que exige a compreensão mútua. Em circunstâncias especiais, poderíamos utilizar outra língua e esperar que o outro aprenda-a ou contrate um tradutor. Entretanto, nunca seríamos autorizados a usar nosso poder criativo individual para inventar nosso próprio idioma. Um segundo exemplo envolve uma escolha de roupas. Em uma aula virtual não estamos sujeitos a um código de vestimenta, mas ensinaremos esta aula para uma platéia ao vivo, e devemos enfrentar cada dia com o problema do que usar para as aulas. Claro que existem algumas restrições legais para nossa escolha, já que não podemos aparecer nus, mas são restrições sociais menos evidentes. As gerações passadas impuseram limites bem definidos para vestir professores. Era necessário o uso de trajes acadêmicos simbólicos do estado de um professor. Décadas depois, a identificação profissional de roupas não estava mais na moda, e as vestimentas para um professor se tornaram trajes de negócios genéricos, mas as vestimentas formais eram e ainda são necessários para formalidades acadêmicas.

Embora a ênfase sobre os determinantes sociais do comportamento pessoal são fundamentais para o conceito de cultura, antropólogos tenderam a exagerar sua influência para o ponto de vista do comportamento individual. Como tal, as pessoas são muitas vezes vistas como atores de uma peça escrita e dirigida por um autor extra-natural chamada "cultura" ou "sociedade" –tendência chamada de reificação, processo de atribuição de uma realidade material de um conceito abstrato. Forças culturais e sociais se manifestam apenas no comportamento dos indivíduos, que estão sujeitas a influências de diversas naturezas, tais como manifestações psicológicas, ambições pessoais, e imaginações criativas. O enfoque antropológico sobre o conceito de cultura nos dá apenas uma visão parcial da realidade humana e devemos pedir emprestado ou cooperar com outras áreas de estudo, para alcançar uma compreensão total da experiência humana.

2. A INTERNET COMO UM NOVO ESPAÇO ANTROPOLÓGICO

“Os espaços antropológicos são mundos de significação e não categorias coisificadas que partilham entre si objetos corporais.” (Lévy, 1997, p. 186).

A comunicação em forma de rede sustentada nas novas estruturas de telecomunicações, das quais a Internet é a mais conhecida, gerou a possibilidade de criação e desenvolvimento de um novo espaço público, que apresenta como característica fundamental o hibridismo, onde:

O sujeito vive a possibilidade de ambivalência entre o local e o global, entre o eu e o anonimato, entre o eu e o outro do pseudônimo, entre a pertença e o desenraizamento, entre o ser produtor e consumidor de conhecimentos à escala global, entre a nacionalidade e o cosmopolitismo, etc.. (Silva, 1999, p. 62).

A *Internet* é simultaneamente real e virtual (representacional), informação e contexto de interação, espaço e tempo, mas que altera as próprias coordenadas espaciais e temporais a que estamos habituados, compactando-as, ou seja, o espaço e o tempo na rede existem na medida em que são construção social partilhada. Esta construção é estruturada pelos laços e valores sócio-políticos, estéticos e éticos que caracterizam este novo espaço antropológico.

Este novo espaço com áreas de privacidade – um novo mundo virtual, ou mundo midiático – é um suporte aos processos cognitivos, sociais e afetivos, os quais efetuam a transmutação da rede de tecnologia eletrônica e de telecomunicações em espaço social povoado por seres que reconstróem as suas identidades e os seus laços sociais nesse novo contexto de comunicação. Geram uma teia de novas sociabilidades que suscitam novos valores. Estes novos valores, por sua vez, reforçam as novas sociabilidades. Esta dialética é geradora de novas práticas culturais.

Trata-se de um novo tipo de organização sócio-tecnológica que facilita a

mobilidade no e do conhecimento, as trocas de saberes, a construção coletiva do sentido, em que a identidade sofre uma expansão do eu baseada na diluição da corporeidade, ou seja, o que se perde em corpo ganha-se em rapidez e capacidade de disseminar o eu no espaço temporal. Assiste-se, assim, a uma aceleração do metabolismo social. Geram-se as chamadas *comunidades virtuais* (Rheingold,1996; Soares,1999) que se sustentam na partilha intelectual e na convergência da pluralidade e riqueza dos conhecimentos que emanam dos sujeitos. Nestes novos espaços sociais geram-se novas solidariedades, novos excluídos, novos mecanismos de participação, novas formas de democracia, de negociação, de decisão, de cooperação, de afetividade, de intimidade, de sociabilidade que potenciam a emergência de sujeitos coletivos ou de inteligências coletivas conectivas (Lévy,1997; Kerckhove,1998).

As novas tecnologias geram novos espaços de encontro, novos espaços antropológicos, questionaremos em que medida esses novos espaços representacionais recriam as identidades e as práticas culturais.

2.1. UM NOVO ESPAÇO PÚBLICO

Aparentemente a comunicação no espaço público tradicional está doente: as pessoas queixam-se da falta de comunicação entre os elementos da família e da comunidade. Passamos progressivamente a viver num regime de solidão organizada no qual a comunicação e as trocas simbólicas parecem estar enfraquecidas e, com elas, a idéia de comunidade também parece encontra-se bastante fragilizada. Talvez até a idéia de comunidade não esteja enfraquecida e apenas estejamos a passar por uma fase transitória em que essa idéia, e respectivo sentimento associado, estejam a sofrer um processo de metamorfose. E nessa metamorfose coabitem modos tradicionais de comunidades e novas formas emergentes do cenário tecnológico da comunicação. Ainda assim, podemos suscitar a seguinte questão: Quem se sente membro de uma comunidade de bairro, de universidade, de igrejas, e outros? Apesar de não existir uma resposta única a esta questão, ela faz refletir sobre uma certa diluição de alguns modos de comunidades locais baseada na presença e a afirmação progressiva de comunidades baseadas em laços proporcionados pela

geografia tecnológica. É neste cenário que as trocas simbólicas no âmbito das tecnologias em rede parecem recriar a comunicação onde ela parece estar moribunda, ou seja, em nível interpessoal e em nível da geração de laços sociais potencializadores do surgimento do sentimento de comunidade. Deste modo, o mundo virtual das redes sociais surge como uma nova oportunidade, como possibilidade de comunicação aparentemente segura e sem conflitos, enquanto que no mundo real os conflitos se multiplicam e a insegurança se instala. Quem toma a iniciativa de iniciar um diálogo com o estranho que se encontra da mesa do lado em uma lanchonete? E quem hesita estabelecer diálogo com o desconhecido que está da sala de bate-papo onde se acaba de entrar ou que tem o seu *e-mail* em um *website* que trata de um assunto que também nos interessa ou nos despertou curiosidade? Deste modo, não se poderá deixar de questionar, se não estaremos face a uma virtualização do espaço público concreto com a tendência para a multiplicação das formas de mediação. Gera-se assim um espaço antropológico alternativo.

As comunidades virtuais são feitas de pessoas e do que elas realmente querem, daquilo que realmente lhes interessa, sem constrangimentos prévios ou póstumos (. . .) As novas tecnologias dão a cada um de nós um poder sem precedentes de construir o nosso próprio mundo de referência, de encontrar as pessoas que realmente nos interessam, estejam onde estiverem, de aprender e ensinar sobre aquilo que realmente queremos que faça parte da nossa vida. (Soares, 1999, p. 75).

Talvez o ciberespaço seja um dos lugares públicos informais onde possamos reconstruir os aspectos comunitários perdidos quando a quitanda da esquina se transforma em supermercado. Ou talvez,

O ciberespaço seja precisamente o lugar *errado* onde procurar o renascimento da comunicação, oferecendo, não um instrumento para o convívio, mas um simulacro sem vida das emoções reais e do verdadeiro compromisso perante os outros. Seja qual for o caso, precisamos descobri-lo o mais rápido possível. (Rheingold, 1996, p. 43).

2.2. A VIRTUALIZAÇÃO

O conceito de comunidade virtual conduz à reflexão sobre o conceito de virtualização. A virtualização progressiva do real é também a sua progressiva conceituação através de mais e mais mediadores. Esta conceituação permite criar uma imagem do real, uma virtualidade que passa a assumir estatuto de realidade. A imagem é o real, o conceito é o real. Passamos a ter uma sociedade que cria a sua imagem e passa a viver a partir dessa imagem, como se criasse um espelho dela própria e passasse a viver no interior da imagem refletida no espelho gerando um processo de quase clausura, pois fica fechada na imagem que construiu de si. A virtualização tem invadido progressivamente a vida cotidiana e é necessário questionar acerca das conseqüências dessa nova realidade nas práticas e nas identidades sociais.

Segundo Daniel Bougnoux (1999) a questão das novas tecnologias e dos mundos virtuais começou com a escrita, que é a primeira forma de telecomunicação. Poderíamos ir mais longe e dizer que os mundos virtuais são constitutivos da humanidade, na medida em que são o núcleo do imaginário. Assim, desde o momento em que se fazem narrativas e ficções, que se virtualiza e desde as primeiras pinturas e gravuras pré-históricas que se comunica não tanto no espaço, mas sim no tempo.

O advento da informática, enquanto suporte de comunicação, permitiu ampliar o leque de linguagens, a escrita deixou de ser a única linguagem, para se passar a construir uma orquestra semiótica mais vasta que engloba imagem, som, movimento, simulação, etc. permitindo gerar ambientes info-comunicacionais alternativos que estão ao serviço da virtualização.

Mas será necessário questionar se a atual formação cria competências para a vivência virtualizada mediada por uma pluralidade de linguagens? Virtualização a qual, progressivamente, atinge todos os domínios da esfera simbólica e toda a humanidade, tornando-se duplamente global.

Os computadores nos deram poder sobre o ecrã e permitiram-nos

a personalização do tratamento da informação. Não é o mundo que se está a tornar global, somos nós. (...). À medida que os povos se vão globalizando, enfatizarão também cada vez mais as suas identidades locais. (Kerckhove, 1997, p. 123).

O conhecimento que a humanidade possui da realidade é uma representação dessa realidade, sempre foi uma representação, mas com os novos mediadores essa representação fica cada vez mais complexa. Qual o papel do enraizamento sociocultural na elaboração da concepção da realidade, a partir de mediadores globalizantes?

2.3. A TERRITORIALIDADE DA INTERNET

A Internet veio introduzir a metamorfose do conceito de territorialidade. As mudanças estruturais foram potencializadas pelos suportes tecnológicos: facilidade de armazenamento, duplicação e divulgação de informação; bidirecionalidade; emissão multipontos e dimensão planetária da comunicação têm conduzido a uma reorganização dos fluxos de informação e dos procedimentos comunicacionais. São os interesses comuns que vão determinar a topologia das relações, não a geografia comum. Vive-se, deste modo, uma situação paradoxal de topos e atopus na teia info-comunicacional. Esta afirmação tem duplo significado: por um lado, o sujeito está simultaneamente enraizado num lugar físico (a partir do qual produz e partilha informação e relações) e suspenso na pluralidade de lugares que a navegação na rede lhe permite, por outro lado tanto no espaço físico como no espaço virtual existem lugares e não-lugares (Augé, 1994).

Os não-lugares mediatizam todo um conjunto de relações consigo próprio e com os outros que só indiretamente dependem dos seus fins: tal como os lugares antropológicos são produtores de social orgânico, os não-lugares criam uma contratualidade solitária. (Augé, 1994, p. 99-100).

Existe na Internet a dimensão de espaço antropológico construído pela transferência simbólica e relacional, através da virtualização, ou seja, os símbolos e os processos relacionais constituintes do espaço social são transferidos para o espaço de fluxos infocomunicacionais, a que se tem vindo a dar o nome de espaço

virtual.

O laço social torna-se metafórico:

As telecomunicações levam à metáfora social e ajuda a produzir situação de ubiquidade, onde se está em casa e no exterior, onde o outro é, ao mesmo tempo, próximo e inacessível. (Roch,1992, p. 68-69).

Ao abordar a questão da geração de novos espaços públicos, novos espaços antropológicos surge a questão da territorialidade, na medida em que o território é o ponto de ancoragem fundamental na construção das identidades. Contudo, o território como ponto de ancoragem da identidade só existe através de um sistema de representações que serve para desenhar as fronteiras desse território mas, sobretudo, povoa esse espaço de símbolos e de significados que lhe dão a sua individualidade e especificidade em relação aos espaços vizinhos. O território é, pois, fruto da construção de sistemas de representação. Apesar de, normalmente, quando se fala de território lhe estar associada a idéia de fronteiras geográficas, devemos cada vez mais sublinhar que são os elementos simbólicos representativos de um território que lhe dão identidade. Esta linha de raciocínio permite pensar a existência de territórios na Internet, enquanto espaços ou territórios de fluxos de informação e comunicação que geram representações compartilhadas. E, por um lado, a Internet tem conduzido ao repensar das fronteiras geográficas e das próprias relações de territorialidade devido à dimensão global dos fluxos informacionais, por outro lado, as sociabilidades presenciais também são afetadas porque a Internet fez surgir novos espaços e motivos de encontro, como por exemplo, os *cibercafés* e os jantares dos membros de uma comunidade de determinada mídia social.

A Internet passa a ser concebida pelos seus utilizadores como espaço de pesquisa de informação, de encontro e de partilha, ou seja, a Internet gera um espaço inteiramente abstrato, que é reforçado pelas metáforas de navegação e de *website*. Gera-se uma proximidade que nada tem a ver com a proximidade geográfica, mas sim com a proximidade representacional que promove a idéia de comunidade. É interessante refletir sobre esta característica da Internet enquanto

único serviço de telecomunicação que promoveu, a uma escala considerável, o estatuto de comunidade para os seus utilizadores. Não se pensa habitualmente nos utilizadores de outros serviços, como o telefone, TV, rádio, fax e outros, como formando uma comunidade.

A idéia de rede associa-se por si mesma à idéia de território organizado. Há, no entanto que pensar a questão da territorialidade da Internet numa tripla dimensão: 1) a *Internet* como um território simbólico abrangente associado à idéia de globalização; 2) as implicações da flexibilidade territorial que a Internet permite sobre o território geográfico e sócio-político; 3) a representação de territórios individuais e/ou privados na Internet, quer em nível coletivo ou pessoal. Esta tripla dinâmica, que se relaciona, faz com que a constituição de uma rede internacional global tenha promovido a oportunidade de afirmação das identidades locais através da sua presença nessa mesma rede, passando a ter visibilidade global. As identidades locais afirmam-se pela especificidade simbólica, iconográfica, ideológica, pela língua (apesar do inglês ser a língua dominante), etc. A Internet é um espaço de espaços onde o público e o privado, o local e o global, o material e o virtual coabitam, o que conduz à geração de novas socializações e reorganização das socializações tradicionais. Cabe a cada um usufruir desta nova dinâmica.

O que Carlos Fortuna diz para a cidade tem validade para a rede:

A liberdade que a cidade e a cultura urbana oferecem a todos por igual é sem desigualmente apropriada, de acordo com vários alinhamentos sociais, econômicos e culturais. (1997, p. 22).

É a partir do seu enraizamento e do seu projeto existencial que cada um explora a informação e as teias relacionais que a Internet lhe permite. O local (material e/ou representacional) será sempre o microcosmos a partir do qual se pode compreender a dinâmica social.

A rede promove a diluição das fronteiras geográficas mas também a geração de novos territórios, identidades e práticas sociais. Lugares e não lugares. Até que ponto os *browsers* e os sistemas de pesquisa de informação poderão ser entendidos

como não-lugares? Refletindo sobre esta questão à luz do conceito de Marc Augé (1994), os *browsers* surgem por analogia com o avião, o carro, etc., ou seja, como meio de transporte, enquanto que os sistemas de pesquisa de informação e mesmos os *sites* surgem como espaços de passagem, de mediação do tipo dos aeroportos, das gares, etc. em ambas as situações se trata de não-lugares, espaços onde não se permanece, mas que exercem a função de enunciação de potenciais percursos para a chegada a um destino. A vivência do não-lugar promove a simultaneidade da solidão e da liberdade.

Terra = sociedade = nação = cultura = religião: a equação do lugar antropológico reinscreve-se fugitivamente no espaço. Reencontrar, um pouco depois, o não-lugar do espaço, escapar à opressão totalitária do lugar é, por conseguinte, reencontrar alguma coisa que se assemelha à liberdade. (Augé, 1994, p. 121).

Freqüentar os não lugares constitui, hoje em dia, a ocasião de uma experiência sem precedente histórico, de individualidade solitária e de mediação não humana (basta um cartaz ou um anúncio) entre o indivíduo e o poder público. (Augé, 1994, p. 122).

Se admitir-se que também na socialização mediada pela *Internet* existem lugares e não-lugares haverá então, também aí, lugar para a proposta de Marc Augé de uma etnologia da solidão.

Apesar de tudo, o lugar e o não-lugar não são completamente isolados entre si.

Na realidade concreta do mundo de hoje, os lugares e os não-lugares confundem-se, interpenetram-se. A possibilidade do não-lugar nunca está ausente de um lugar, seja ele qual for. O regresso ao lugar é o recurso daquele que freqüenta os não-lugares. (Augé, 1994, p. 112).

Também na *Internet* podem se encontrar não-lugares caracterizados pela pesquisa solitária de informação no silêncio do diálogo do sujeito consigo próprio, tal como acontece com quem faz compras no supermercado ou transações bancárias em um caixa eletrônico. Mas, também se encontram lugares, no sentido

antropológico, em que existe espaço para a relação interpessoal e para a organização social.

Assim, em paralelo com a idéia de Gabriel Tarde de que os jornais eram uma ementa de idéias que forneciam a ordem de trabalhos para a opinião pública podemos dizer que a Internet e, especificamente, a *Web* é uma *hiper-ementa* de idéias, que estão ao dispor dos indivíduos. Estes têm a possibilidade de se aglutinarem em torno dessas idéias fazendo uso de outros serviços da rede como o *email* ou fóruns de discussão. Transformando, deste modo, o que potencialmente poderá ser um não-lugar num lugar antropológico em que ocorre o efeito de seletividade da informação em nível da cognição individual e social. Este processo é fruto do estabelecimento de redes interpessoais que são motor da dinâmica da retenção seletiva, discussão e, potencial, difusão de informação e teias de afinidades e solidariedades. Enfim, o procedimento de seletividade está na base da geração de comunidades de partilha de interesses.

A Internet tem uma gramática tecno-social própria, fruto da possibilidade de fusão do audiovisual, das telecomunicações e da informática o que lhe dá a especificidade baseada na convergência e na interoperabilidade, envolvendo novas linguagens, novos comportamentos e novos simbolismos. Esta realidade promove uma nova gramática organizacional que terá que ter em consideração que as mídias são sempre híbridas – técnicas, sociais e culturais – e que os usos não são apenas tecidos por uma lógica racional, mas também emotiva.

Os computadores não seriam objetos culturalmente tão poderosos como o são se as pessoas não estivessem a apaixonar-se pelas suas máquinas e pelas idéias que as máquinas veiculam. (Turkle,1997, p. 71).

Há um enquadramento normativo que passa pela liberdade, diversidade, pelo escapar às fronteiras, desterritorialização, aproximação do público e do privado, etc. Contudo, este espaço é regrado, existe uma gramática normativa da convivência nestes espaços alternativos, a chamada *Netiqueta* (Bauche,1996:239) e, cada vez mais os Estados reconhecem a necessidade de legislar especificamente para este novo espaço antropológico.

O território virtual não deixa, contudo, de ter as suas ameaças. Assim, surgem problemas relativos à vigilância e à privacidade dos habitantes desse território, à segurança dos seus bens (quem já não teve um ataque de vírus que põem em causa o trabalho de meses/anos?), questões de legitimidade e legalidade dos procedimentos, propriedade intelectual, comércio eletrónico e outros.

Para tudo agravar, a estrutura descentralizada das aldeias eletrónicas interligadas à escala mundial desafia as regras básicas que até hoje presidiram à elaboração de leis. Subitamente, de cada território é possível partir para todos os territórios e estabelecer contato com gente que neles vive. As novas relações geram-se em tempo real, galgam fronteiras, são avessas a leis fiscais e burocráticas, põem em crise as formas tradicionais de combate ao crime e tornam flagrante a debilidade das formas de cooperação entre Estados, pesadas, inapropriadas e lentas. (Magalhães,1999:43).

Questões morais, éticas, legais e administrativas que fazem surgir a necessidade de gerar novas formas de responsabilidade, uma nova axiologia. Necessidade de uma teoria ética para as *mídias interativas*, uma estrutura normativa, mas pluralista, aberta às diferenças.

2.4. A INTERNET COMO NOVA GERAÇÃO DO SABER

Refletir sobre os mediadores da comunicação e da geração de espaços antropológicos implica perguntar pela identidade dos habitantes desses espaços e pela identidade dos espaços. Isto conduz à questão da memória privada e da memória social.

Por um lado, é importante sublinhar que não existe memória sem suportes e sem práticas de memória, ou seja, da sua transmissão; por outro lado, que a função da memória é construir identidades – da pessoa, da família, do grupo, da nação – sempre numa tridimensionalidade do tempo: memória do passado, do presente da ação e das expectativas sobre o futuro.

A memória do indivíduo só existe na medida em que esse indivíduo é um produto provavelmente único de determinada intersecção de grupos. (Fentress e Wickham, 1994, p. 7).

Os grupos sociais constroem as suas próprias imagens do mundo estabelecendo uma versão acordada do passado e ao sublinhar que estas versões se estabelecem graças à comunicação, não por via de recordações pessoais. Na verdade, as nossas recordações pessoais e até o processo cognitivo de recordar contém na origem muito de social. (Fentress e Wickham, 1994, p. 8).

A memória é uma construção social que desempenha um papel na própria construção do social. Sem memória não há identidade social. Daí o erro de as sociedades não cultivarem as suas memórias. Sem memória o sujeito nunca poderia saber de si porque nunca poderia saber dos outros, ou seja, a construção da individualidade faz-se no trabalho relacional, que tem como cenário a memória social partilhada. É o habitar num espaço social partilhado que gera as referências fundadoras da identidade. O Eu é o centro de gravidade da narrativa existencial, contudo só está em condições de construir uma narrativa inteligível se enraizado na memória dos e com os outros.

A pluralidade de expectativas e de memórias é fruto de uma pluralidade de mundos. Quanto maior a abertura à alteridade, maior a riqueza individual.

Deste modo, abandona-se o plano cartesiano do sujeito centrado sobre si próprio para se reconhecer o plano da intersubjetividade, ou seja, a relação é fundadora de individualidade. A figura individual emerge da relação comunitária, relação primária. A razão é fruto da comunicação e dos seus instrumentos, ou seja, é a relação com as redes sociais e com as técnicas comunicacionais que fazem com que o indivíduo seja racional. Daí a necessidade de tomar atenção as mídias e, em especial, as mídias sociais interativas que promovem o sentimento comunitário. Como é que produzimos as mídias que depois nos reproduzem. Neste sentido, Daniel Bounoux (1999) propõe uma nova disciplina, a *mediologia*, que reflita sobre como é que se constrói um mundo comum usando um mediador simbólico, ou seja, qual a lógica das mídias sociais.

A mediologia, ou seja, o estudo dos meios no sentido mais amplo, desvenda as relações intrinsecamente complexos da mensagem e do meio. (Bougnoux, 1999, p. 29).

Somos fruto do nosso próprio trabalho, logo, é necessário refletir sobre esse trabalho de construção de representações para compreendermos a nossa própria identidade. Há, portanto, uma relação circular, nós produzimos técnicas que nos produzem. As mídias sociais usam e recriam as linguagens, as relações entre os indivíduos, o imaginário, a racionalidade, a identidade.

A rede intersubjetiva gera mapas sócio-cognitivos que estão na base do desenho de identidades e estilos de vida que são o quadro interpretativo de novas vinculações materiais e simbólicas.

Os diferentes ramos geram disparidades entre atores sociais, no que diz respeito à apropriação das nova mídias sociais e respectiva lógica dos fluxos culturais associados. Há necessidade de refletir sobre o papel que as mídias sociais desempenham na construção social das identidades dos povos e os respectivos riscos de rompimento entre ricos e pobres, mas também entre atuantes e atuados, países e sociedades capazes de fabricar conteúdos e os que não o são e que apenas consomem. Devemos, então, questionar em que é que as nossas vidas são afetadas, modificadas pela vivência nesse espaço imaterial. As redes materiais, tangíveis são o suporte da existência das redes imateriais, intangíveis. São estas últimas que constituem um novo espaço de existência, de convivência, de solidariedade, etc.

Uma vasta gama de comunidades virtuais, desde MUDs a painéis de notícias informatizados, permitem às pessoas gerar experiências, relações, identidades e locais de habitação que surgem apenas graças à interação com a tecnologia. (Turkle, 1997, p. 30).

A cooperação está na base do novo espaço antropológico e revela-se a estratégia adequada para implementar a inteligência distribuída em rede. Criando, deste modo, um cenário de desenvolvimento baseado na partilha.

Organizações sociais, de qualquer espécie, necessitam, cada vez mais, para sobreviver de desenvolver atividades de cooperação. Vivemos numa sociedade em mutação que se move para uma sociedade de cooperação cultural. (Morais e Marcelino,1992).

Há, subjacente neste novo estilo de relacionamento e cooperante, uma metáfora neural, baseada na forma de pensar, de exercer a inteligência, de um cérebro com as suas redes de neurônios. (Morais,1994, p.12).

No contexto mediático em que nós vivemos as mídias sociais têm grande importância na expansão do saber, daí que se possam falar de tecnologias da inteligência (Lévy,1994). Há um *Big Bang Cognitivo* com a expansão das mídias sociais, dado que os conhecimentos que possuímos acerca da ciência, da política, etc. provêm muito mais dessas redes do que da escola e do sistema formal de difusão de conhecimentos. Assiste-se assim a um processo intensivo de mediação dos conhecimentos através das mídias sociais, mas também dos museus, das exposições, dos livros, dos CD-Rom e da Internet. Todos os saberes assim adquiridos são saberes informais, mas é a partir deles que a maior parte dos cidadãos pensa e toma decisões. Logo, está face a uma cultura midiática e de mosaico porque é a partir dos fragmentos midiáticos que se forma uma representação da realidade social em que se está inserido. Por outro lado, esta midiatização também conduziu às expressões como Ciência do Espetáculo e Democracia Cognitiva.

Esta problemática da difusão e partilha do conhecimento, do saber, deve ser repensada no que diz respeito à Internet pois os serviços disponibilizados permitem além do acesso à informação a geração de redes interpessoais e interinstitucionais de gestão da assimilação, produção e difusão do conhecimento.

Não se poderá esquecer que a assimilação dos conteúdos do processo comunicacional se baseia num cálculo interpretativo baseado no princípio da pertinência. Ou seja, o processo cognitivo de compreensão implica a inferência

baseada na informação disponível e na pertinência dos enunciados, no respectivo contexto de comunicação. Daí que comunicação e cognição se desenrolem num processo de vinculação. No processo de comunicação que é um processo de mediação teremos de considerar três tipos de mediação: corporal, social e semiótica (Meunier, 1999). Mediação corporal pois as nossas representações são feitas a partir da nossa inserção corporal no mundo, corpo esse que por sua vez é formado e modelado no seio de uma cultura. Mediação social e cultural na construção de representações visto que o sujeito interioriza as normas e valores da sociedade em que está inserido. Daí que Piaget afirma que a descentralização é o motor de desenvolvimento pessoal, ou seja, é pela capacidade de relacionamento inter e intra pessoal, pela capacidade do sujeito relativizar o seu ponto de vista em relação com os pontos de vista dos outros, que o sujeito se desenvolve e individualiza. A cognição será assim a atividade interior que consiste na interiorização da discussão inter-individual, logo, a vivência social é crucial para o desenvolvimento cognitivo. O sistema relacional permite a descentralização. Existe mediação semiótica na medida em que existe relação entre o pensamento e os signos externos que nos oferece a cultura. Contudo, o próprio pensamento é produto desses signos e produtor dos mesmos. Logo, existe um processo circular em que o pensamento se media em signos, os quais promovem o pensamento. Com as possibilidades oferecidas pelo multimídia esta exteriorização/interiorização do pensamento tem-se tornado cada vez mais icônica perdendo o primado do verbal, da enunciação. Há, portanto, que refletir sobre o modo como o pensamento se exterioriza na produção externa (multimídias, hipermídias, filmes, pinturas, etc.) e como é que essas imagens determinam o pensamento e o raciocínio, ou seja, a representação que os sujeitos fazem do real. Especificamente, refletir sobre o lugar da *Internet* nesta problemática.

Mas, a questão a formular é então: O que é que nós saberíamos sem as mídias sociais? A resposta a esta questão será seguramente complexa, contudo, parece ser cada vez mais evidente que a sociedade constrói uma imagem de si própria a partir da imagem que essas mídias transmitem dela. Há, assim, a gestação de movimentos sociais, de difusão de modos de agir, a promoção de laços sociais através das redes sociais que são um contributo para a geração de um espaço público com novas práticas e novas identidades. Existirá uma vinculação entre essas mídias e a reformulação de representações. As mídias sociais transmitem novas

categorias de organização que geram uma nova paisagem social, novos estilos de vida e novas cartografias. Novas categorias de organização em relação ao trabalho, ao lazer, ao sexo, à política geram novas práticas e novas identidades. Daí que as redes e mídias sociais exercem poder sobre a ação coletiva gerando novas formas de organização da ação coletiva e individual.

Se já existe bastante reflexão sobre a influência das mídias sociais de primeira geração, muito há ainda por refletir no que diz respeito à influência dessas mídias de segunda geração, as *mídias sociais interativas*. Estas novas formas surgem como novos suportes das relações e dos conhecimentos (grupos de discussão, IRC, Web pages, bases de dados) permitindo uma tripla analogia: com a biblioteca (extração de informação, leitura, análise, comentários); com um laboratório (ligado à idéia de descobertas, reencontros, trocas de informação) e com praça pública (comunidade, diálogo, intervenção política).

Deste modo, há que refletir acerca do fato da ação coletiva se realizar muitas vezes no âmbito de uma comunidade imaginária e/ou efêmera porque participamos cada vez mais em movimentos públicos sem sair da esfera privada e protegidos nela, nomeadamente, através dos serviços da Internet (Beaud, 1999).

Pierre Lévy (1997) defende que as redes e serviços de telecomunicações permitem gerar uma nova era, um novo espaço que designa por Espaço do Saber, baseado na convergência das inteligências, o que permitirá, segundo o autor, gerar uma inteligência coletiva.

O Espaço do Saber é o plano de composição, de recomposição, de comunicação, de singularização e de impulsionamento processual dos pensamentos. Cenário de dissolução das separações, o Espaço do saber é habitado, animado por intelectos coletivos – imaginários coletivos – em reconfiguração dinâmica permanente. (Lévy, 1997, p. 176).

O saber partilhado e mutuamente construído, suportado nas redes, é o ingrediente de gestação de um novo espaço antropológico, que é o espaço do saber.

O que é um espaço antropológico? É um sistema de proximidade (espaço) próprio do mundo humano (antropológico) e, portanto, dependente das técnicas, dos significados, da linguagem, da cultura, das convenções, das representações e das emoções humanas. (Lévy,1997, p. 28).

Mas então, porquê chamar “Espaço do saber” ao novo horizonte da nossa civilização? A novidade, neste domínio, é pelo menos tripla, está relacionada com a velocidade de evolução dos saberes, com a massa das pessoas chamadas a adquirir e a produzir novos conhecimentos e, por fim, com o aparecimento de novos instrumentos (os do ciberespaço) capazes de fazer surgir, no nevoeiro da informação, paisagens inéditas e distintas, identidades singulares, próprias deste espaço, novas figuras sócio-históricas. (Lévy,1997, p. 31).

3. A CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INTERNET

A internet é uma inovação (ou melhor, uma série de inovações), que permite a comunicação e transmissão de dados entre computadores em locais diferentes. É uma evolução científica consideravelmente nova, mas isso não significa que não é possível analisá-la historicamente, utilizando os conceitos que se aplicam a outras inovações no passado. Basicamente, o debate entre os estudiosos sobre a causalidade das invenções tende a reduzir-se em duas abordagens principais: são invenções guiadas pela “ciência”, ou são determinadas pelo ambiente material.

A segunda abordagem, do ambiente material, geralmente também recai em duas sub-questões: são invenção determinada por restrições de demanda ou eles são convocados por essa demanda. Para ilustrar isso, voltaremos ao início do século XVIII e ao início da Revolução Industrial.

A "escola das ciências" enfrenta uma dificuldade onde muitas das primeiras invenções não eram realmente de base científica. **As primeiras máquinas têxteis eram feitas de madeira e, em grande parte, seu sucesso dependia de várias combinações de níveis, polias e eixos.** A máquina a vapor era reconhecidamente mais complexa, mas não o foi até o início do século XIX, quando seus princípios foram corretamente descritos. E a série de avanços anônimos, no tamanho e na forma de fornalhas, com seus revestimentos e as várias combinações de combustíveis e minérios Tudo ocorreu dentro do corpus de conhecimento existente entre os próprios mestres de ferro.

No entanto, as Ciências enfatizaram o crescimento da comunidade científica, com o surgimento de um novo ambiente de experimentação e no crescimento de um corpo de especialistas que trabalhavam nestas áreas novas. Era enfatizado o surgimento de um "método científico", ao invés do papel de ciência formal: a elaboração de novas perguntas, a busca de experiências metodológicas e a insistência na medição científica. As inovações têxteis vieram mais rapidamente na tecelagem, que criou um novo método na tecelagem dos fios.

As primeiras máquinas a vapor foram os motores de bombeamento – de água e ar –, pois a necessidade de combustível significou a abertura de minas cada

vez mais profundas que tinham que ser mantidas ventiladas e não-alagáveis. Elas eram altamente ineficientes em termos de consumo de combustível, o que realmente não importava enquanto estivessem nos topos das minas. Foi somente quando sua eficiência foi melhorada e adaptada para um movimento de rotação, que podiam ser instaladas em outros lugares.

A experimentação em fornalhas foi igualmente ditada pela escassez de combustível – causada pelo desaparecimento de florestas e esgotamento das reservas de minério de ferro enriquecido. Assim, em cada um dos casos, insuficiências e racionamentos elevaram os preços de materiais críticos e estimulou a busca de melhorias.

A Revolução Industrial ilustra o problema para uma introdução histórica das invenções. Alguém tem que ter a idéia e, a menos que nos satisfaçamos com um grupo "inventores heróicos", seremos conduzidos à pesquisa do contexto social e científico desta invenção. No entanto, uma invenção tem que ser viável e tem que ser aplicada se for para surtir algum efeito. Isso significa que ela tem de valer a pena, pois permite que se faça algo melhor ou mais barato (lei da oferta) ou porque permite fazer alguma coisa, ou algo inteiramente novo (lei da demanda). É impossível isolar um fator, embora o equilíbrio na explicação varia de acordo com a circunstância. Embora a explicação pelo lado da oferta parece ter as fortes reivindicações de "importância" da chamada Primeira Revolução Industrial, isto é muito menos na Segunda Revolução Industrial, que data da década de 1870, com base em produtos químicos e eletrônicos e associada não só com novos processos de produção, mas com toda uma nova gama de bens de consumo, de veículos automóveis a bens de consumo duráveis, associada à maior renda real.

3.1 O DESENVOLVIMENTO DOS COMPUTADORES

A Internet é um sistema que permitir que os computadores se comuniquem uns com os outros. Lembrando que, antes de chegarmos à era da Internet, devemos ter os computadores. O primeiro passo para o computador moderno foi a invenção de Samuel Morse, em 1844, de comunicação utilizando impulsos eletrônicos: uma chave e um código especial que as seqüências de pulsos para as letras do alfabeto.

O próximo passo é ligar esta invenção em particular para uma outra: a criação da calculadora. Apesar de calculadoras já existirem desde que o ábaco foi descoberto no Egito por volta de 500 AC, podemos dizer que o primeiro passo para o computador moderno foram os experimentos de Charles Babbage, entre 1820 e 1840, para construir um "Invento Diferente". Usamos a expressão "podemos dizer", pois pequenos erros em seus cálculos, fez com que Babbage nunca realmente conseguisse construir sua invenção.

A idéia de cálculo digital foi levada um passo adiante por Herman Hollerith, que desenvolveu máquinas de processamento digital para auxiliar na compilação do Censo de 1890, nos Estados Unidos. Hollerith fundou a Calculating-Tabulating-Recording Company (CTC) em 1914, renomeada para IBM (International Business Machines), em 1924. As idéias de Babbage e Hollerith para a computação digital, no entanto, parecia ter levado a um beco sem saída, com a maioria dos cientistas preferindo desenvolver técnicas de aparelhos analógicos, baseados nos princípios de réguas de cálculos.

Estes aparelhos eram de grande porte, como o Analisador Diferencial construído no Massachusetts Institute of Technology (MIT) na década de 1930. Mas as máquinas deste porte também foram correndo contra as fronteiras das suas capacidades e, às vésperas da década de 1930, um novo interesse estava sendo mostrado em dispositivos digitais. Até então, era um grupo de dispositivos associados com o desenvolvimento do telefone – interruptores, relés e outros – e rádio – tubos catódicos – que ampliaram as possibilidades de qualquer solução. Mas o que acelerou a evolução, foi a eclosão da Segunda Guerra Mundial.

A guerra produziu duas importantes necessidades, que foram resolvidas através de máquinas digitais. Nos Estados Unidos, a necessidade de mísseis guiados, mesas de navegação e dispositivos de rastreamento anti-canhões aéreos em 1944, resultou no desenvolvimento da primeira grande calculadora eletromecânica automática, o Harvard Mark I, construído pela IBM. Notemos que ele não tinha um programa embutido, o manual de instruções foi conduzido por uma fita de papel. A segunda necessidade foi quebrar os códigos alemães e japoneses com rapidez suficiente para ser útil. Este trabalho foi realizado por cientistas britânicos de Bletchley, e culminou na construção do Colosso, que se tornou operacional em

1944. Isto era mais avançado do que o Harvard Mark I, mas o seu impacto foi limitado pelo fato de que sua existência era um segredo de Estado até 1970.

A guerra havia produzido um considerável avanço do desenvolvimento da tecnologia, mas, basicamente, ainda estávamos na fase de grandes e complexas máquinas de calcular. O desafio era produzir um dispositivo com memória interna armazenada, um salto que nos levaria de calculadoras para computadores adequados. A Guerra também criou um grupo de cientistas com experiência em computação, e trabalhar para levar a tecnologia para ambos os lados do Atlântico. Se estivéssemos olhando para o primeiro computador moderno, o crédito deveria ir para a Universidade de Manchester, cujo protótipo, Baby, tornou-se operacional em Junho de 1948, seguido logo por um modelo de escala operacional, o Manchester Mark I. O próximo grande passo, a incorporação de uma memória de acesso aleatório veio três anos depois, com a Whirlwind construída no MIT.

Até então, os avanços da computação foram desenvolvidos tanto para diversos ramos de governo, ou como protótipos dentro das universidades. Em 1951, Remington-Rand entrou no mercado com o computador UNIVAC, em grande parte em um esforço para recuperar o custo ao longo prazo em seu contrato com o governo dos EUA, que inicialmente tinha ordenado o dispositivo para realizar o censo. Um ano depois, começou a produzir software prontos – embora o termo só tenha sido utilizado uma década mais tarde. A IBM, que anteriormente tinha se especializado em sistemas de cartões perfurados, entrou no mercado com sua série de 700 em 1953. Com uma oferta de 60% de desconto para fins educacionais, a IBM rapidamente passou a dominar o mercado universitário. Os computadores foram se espalhando rapidamente pela comunidade empresarial e científica, tornando-se cada vez mais rápidos e cada vez mais “amigáveis”. Eles também foram se tornando menores. Até o final da década de 1950, os transistores estavam começando a expulsar os tubos de vácuo pesado e em 1958/1959, o primeiro "circuito integrado" em um pedaço de silício é produzido - cinco componentes em uma peça de um centímetro de comprimento. O 'chip' nasce e entra em produção comercial em 1961.

Em 1961 a IBM introduziu um “Sistema de Compartilhamento de Tempo” em sua série 7090/94, o que permitiu terminais separados em escritórios diferentes acessarem o mesmo hardware. O conceito de "acesso remoto" para um "host" do

computador tornou-se realidade. E se era possível ligar a um computador a partir de um terminal, por que não para outro porque não para todos?

3.2. DA ARPANET PARA A INTERNET

3.2.1 A CRIAÇÃO DA ARPANET

Para chegar às origens da Internet, voltaremos para o ano de 1957. Este foi o “Ano Geofísico Internacional”, um ano dedicado à recolher informações sobre a atmosfera durante um período de atividade solar intensa. Eisenhower anunciou em 1955 que, como parte das atividades, os Estados Unidos esperavam lançar um satélite orbital da Terra. O Kremlin – na antiga URSS – anunciou que pretendia fazer o mesmo. O planejamento na América focava em um foguete de três estágios sofisticados. Na Rússia eles tomaram uma abordagem mais direta. Lançar quatro foguetes militares juntos. Em 04 de outubro de 1957, a União Soviética lançou o Sputnik I (uma esfera do tamanho de uma bola de exercícios físicos, de 70 kg) em órbita da Terra.

O efeito nos Estados Unidos foi eletrizante, pois parecia que foi da noite para o dia o fim do sentimento de invulnerabilidade que o país havia desfrutando desde a explosão da primeira bomba nuclear, a 13 anos antes. Uma das reações imediatas foi a criação da Advanced Research Projects Agency (ARPA). Sua missão era aplicar a tecnologia para a defesa dos EUA e para evitar ser surpreendido – novamente – pelos avanços tecnológicos do inimigo. Também foi dado o controle do programa de satélites americano até a criação da NASA, em Outubro de 1958.

A ARPA tornou-se a “usina de idéias tecnológicas” da defesa americana, empregando diretamente duzentos cientistas renomados, e com um orçamento suficiente para a contratação de pesquisas de outras instituições americanas. Embora a computação avançada viria a dominar o seu trabalho, o foco inicial das atividades da ARPA estavam no Espaço: mísseis balísticos e monitorização de ensaios nucleares. Mesmo assim, desde o início a ARPA estava interessada em se comunicar entre a sua base operacional e suas outras bases, de preferência através de ligações diretas entre os seus vários computadores.

Em 1962, a ARPA iniciou um programa de pesquisa apontando para um cientista do MIT, John Licklider, liderá-lo. Licklider havia acabado de publicar seu primeiro memorando sobre o conceito de "Rede Galáctica": uma visão futurista, onde os computadores seriam interligados em rede e seria acessível a todos. Na ARPA, Leonard Klienrock já desenvolvia idéias para o envio de informações quebrando a mensagem em "pacotes", enviando-os separadamente até seu destino e remontando-as na outra ponta. Isso daria mais flexibilidade do que abrir uma linha e enviar a informação toda através desta sozinha. Por exemplo, o sistema não estava dependente de um único encaminhamento e, se os arquivos foram quebrados antes da transferência, seria mais difícil de perdê-lo – um tanto quanto útil em vantagem de segurança. A inadequação da rede telefônica para a execução de programas e transferência de dados foi revelado em 1965 quando, como um experimento, os computadores em Berkeley e MIT, estavam ligados através de uma linha discada de baixa velocidade, para se tornar a primeira "rede de área ampla" (WAN) já criada.

Entre 1966 e 1967 as pesquisas haviam desenvolvido o suficiente para que o novo chefe de pesquisas, Leonard Roberts, publicasse um plano para o sistema de rede de computadores, chamado ARPANET. Quando esses planos foram publicados, ficou claro que, independentemente uns dos outros, e no desconhecimento dos trabalhos uns dos outros, as equipes do MIT, do Instituto Nacional de Física do Reino Unido e da RAND Corporation foram trabalhar juntos sobre a viabilidade das redes de área ampla, e suas melhores idéias foram incorporadas no projeto ARPANET. A exigência final foi desenvolver um protocolo para permitir que os computadores enviassem e recebessem mensagens e dados, conhecida como um processador de mensagens de interface (PIM). Os trabalhos sobre isso foram concluídos em 1968, e o tempo estava pronto para colocar a teoria à prova. Em outubro de 1969, o PIM foi instalado em computadores na UCLA e Stanford. Os estudantes da UCLA acessariam as bases de dados e tentariam enviar dados para o computador de Stanford. O experimento foi um sucesso, e a ainda imatura rede começava a se desenvolver. Por volta de Dezembro de 1969, a ARPANET era composta por quatro computadores-servidores, também com a adição de centros de pesquisa em Santa Barbara e Utah. Nos meses que se seguiram, cientistas trabalharam no refinamento do software que iria expandir as capacidades da rede. Ao mesmo tempo, cada vez mais os computadores estavam

ligados à rede. No final de 1971, a ARPANET registrava 23 computadores ligados um para outro.

Em Outubro de 1972, a ARPANET tornou-se pública. Na Primeira Conferência Internacional sobre Informática e Comunicação, realizada em Washington DC, cientistas da ARPA demonstraram o sistema em funcionamento, ligando computadores em conjunto de 40 locais diferentes. Isso estimulou a pesquisa nas comunidades científicas em todo o mundo ocidental. Logo outras redes começariam a aparecer. A Conferência de Washington também criou um Grupo de Trabalho de Interconexão (GTI) para coordenar a pesquisa em curso. Enquanto isso, cientistas da ARPA trabalhava, no refinamento do sistema e amplitude suas capacidades:

- Em 1972, eles empregavam, com sucesso, um novo programa que permitia o envio de mensagens pela rede, permitindo contato direto de pessoa para pessoa, o que chamados hoje de e-mail.
- Também no início dos anos 70, os cientistas desenvolveram protocolos host-to-host. Antes disso, o sistema só é permitido um terminal remoto para acessar os arquivos de cada servidor separado. Os novos protocolos permitiam o acesso aos programas dos servidores - efetivamente uma fusão dos dois servidores em um, durante a conexão).
- Em 1974, cientistas da ARPA, em estreita colaboração com especialistas em Stanford, desenvolveram uma linguagem comum que permitiria que redes diferentes se comunicassem umas com as outras. Isso ficou conhecido como um protocolo de controle de transmissão / protocolo Internet (TCP/IP).

O desenvolvimento do TCP/IP marcou uma etapa crucial no desenvolvimento da rede, sendo importante pontuar as implicações inerentes aos conceitos de desenvolvimento, pois tudo poderia ter sido muito diferente. Um

conceito fundamental é que o sistema deve ter uma "arquitetura aberta", de fato implementando a idéia original de Licklider de uma "rede galáctica":

- Cada rede deve ser capaz de trabalhar por conta própria, desenvolvendo suas próprias aplicações sem nenhuma restrição e que não requisite nenhuma modificação para participar na Internet.
- Dentro de cada rede que haveria uma 'gateway', que a vincula ao "mundo exterior". O qual seria um grande computador (para lidar com o volume de tráfego) com o software necessário para transmitir e redirecionar qualquer tipo de "pacote".
- Este software do gateway não reteria nenhuma informação sobre os dados trafegados. Isso foi projetado para reduzir o volume de trabalho e acelerar o tráfego, mas também remover um possível meio de censura e controle.
- Os pacotes seriam encaminhadas para a rota mais rápida disponível. Se um computador fosse bloqueado ou lento demais, os pacotes serão redirecionados através do novo até que finalmente chegassem ao seu destino.
- Os gateways entre as redes estariam sempre abertos, e iriam encaminhar o tráfego, sem discriminação.
- Também implícito no desenvolvimento, foi que os princípios de funcionamento estariam livremente disponíveis a todas as redes. Esta liberação de informações do projeto era uma parte integrante de um dos primeiros do ambiente de pesquisa, e facilitou avanço tecnológico posterior da Internet.

Vale lembrar, nesta fase, que ainda estamos em um mundo quase que exclusivamente dos os grandes servidores – de propriedade apenas por parte de

grandes corporações, instituições governamentais e universidades. O sistema foi projetado, portanto, com a expectativa de que ele iria trabalhar com um número limitado de redes nacionais. Apesar de 1974 ter marcado o início de TCP / IP, levaria vários anos de modificação e redesign antes do que foi universalmente adotado. Uma adaptação, por exemplo, foi que, já em meados de 1970, uma versão enxuta foi projetada e poderia ser incorporada nos novos micro-computadores que estavam sendo desenvolvidos. Um segundo desafio do projeto foi desenvolver uma versão do software que fosse compatível com cada uma das redes de computadores – incluindo o da ARPANET.

Enquanto isso, as redes de computadores eram desenvolvidas em ritmo acelerado. Em 1974, a Universidade de Stanford abriu a Telenet, o primeiro “pacote de serviço de dados” publicamente acessível – uma versão comercial da ARPANET. Na década de 1970, o Departamento de Energia dos Estados Unidos estabeleceu a MFENet para pesquisadores de energia de fusão magnética, o que gerou a HEPNet – dedicada à Física de Altas Energias. Este físicos inspiraram a NASA a criar a SPAN, para os físicos do espaço. Em 1976, um protocolo de Unix-to-Unix foi desenvolvido pelos laboratórios da AT & T Bell, e foi distribuído gratuitamente a todos os usuários de computadores Unix – o Unix já era o principal sistema operacional utilizado por universidades, o que abriu um certo relacionamento entre a comunidade acadêmica.

Em 1979 foi criada a Usenet, um sistema aberto de comunicação com foco em e-mail e dedicada a grupos de notícias. Em 1981, a Bitnet foi desenvolvida pela City University, de Nova York, para interligar cientistas universitários que utilizavam computadores IBM, independentemente da disciplina, no Leste dos Estados Unidos. A CSNET, financiada pelo National Science Foundation, foi criada para facilitar a comunicação entre cientistas da computação em universidades, indústrias e no governo. Já em 1982, uma versão europeia da rede Unix, a EUnet, foi criada, ligando as redes no Reino Unido, Escandinávia e nos Países Baixos, seguido em 1984 por uma versão europeia da Bitnet, conhecida como EARN (European Academic e Research Network).

Durante esse período, o mundo ainda era bastante caótico, com uma infinidade de técnicas e protocolos concorrentes. A ARPANET ainda era a espinha dorsal de todo o sistema. Quando, em 1982 ela finalmente adota o protocolo TCP/IP da Internet, nascendo um conjunto de redes usando o protocolo TCP/IP como padrão.

3.2.2 DA INTERNET PARA A WORLD WIDE WEB

Até agora, o desenvolvimento da rede foi quase inteiramente conduzido pela ciência. Todo esse tempo, no entanto, devemos lembrar que os avanços paralelos nas capacidades dos computadores e velocidades foram permitindo que o sistema se expandisse. Esta expansão, por sua vez, começou a produzir as limitações da oferta, o que estimulou avanços. Até o início de 1980, quando a Internet começou operar adequadamente, já estava começando a enfrentar problemas criados pelo seu próprio sucesso. Primeiro, houveram mais servidores ligados à rede do que havia sido inicialmente previsto – em 1984 o número de hosts superou 1000 – e, segundo, o volume de tráfego por servidor foi muito maior – principalmente por causa da sucesso fenomenal de e-mail. Cada vez mais as previsões eram de que todo o sistema acabaria por ficar paralisado.

Um desenvolvimento essencial foi a introdução, em 1984, dos Servidores de Nomes de Domínio (DNS). Até então, cada servidor tinha um nome atribuído, e havia uma lista única e integrada de nomes e endereços que podiam ser facilmente consultada. O novo sistema introduziu algumas hierarquizações endereços da Internet dos Estados Unidos, como edu (Educativo), com (Comercial), gov (Governamentais), além de org (Organização internacional) e uma série de códigos de país. Isso fez com que os nomes dos servidores ficassem mais fáceis de lembrar. Mas o sistema é ainda mais inteligente, pois quando digitamos esses endereços, o computador envia/receber uma sequência de números como 192.168.XXX.XXX – um exemplo de IP aleatório.

Um segundo desenvolvimento foi a decisão dos governos nacionais incentivarem o uso da Internet em todo o sistema de ensino superior,

independentemente da disciplina. Em 1984, o governo britânico anunciou a construção da JANET (Joint Academic Network) para servir universidades britânicas. Mas, ainda mais importante, foi a decisão, no ano seguinte, do National Science Foundation dos Estados Unidos de estabelecer a NSFNet para o mesmo fim. O programa americano envolveu uma série de decisões que foram cruciais para o desenvolvimento da Internet:

- O uso de protocolos TCP / IP era obrigatória para todos os participantes do programa.
- Agências federais patilhariam o custo da criação de infra-estruturas comuns (como as conexões trans-oceânicas) e suporte a gateways.
- A NSFNet assinou acordos de infra-estrutura compartilhada com outras redes científicas (incluindo a ARPANET), que formaram o modelo para todos os acordos subsequentes.
- Finalmente, a NSFNet concordou em fornecer a "espinha dorsal" para o serviço de Internet dos Estados Unidos, e forneceu 5 "supercomputadores" para servir o tráfego previsto. Os primeiros computadores proporcionaram uma capacidade tráfego de 56.000 bytes por segundo, mas a capacidade foi atualizado em 1988 para 1,544 bilhões de bytes por segundo. Houve uma ressalva, esta facilidade excluía as finalidades que não eram de apoio à investigação e educação.

O efeito da criação da NSFNET foi dramático. Em primeiro lugar, ela quebrou o gargalo de capacidade no sistema. Em segundo, incentivou um aumento na utilização da Internet. Em uma década, o número de computadores hosts ligados à "Net" passava da marca de 1.000. Em 1986, o número de servidores chegou 5.000 e, um ano depois, a cifra havia subido para 28 mil hosts. Em terceiro lugar, a exclusão de usuários comerciais do backbone teve a consequência (intencional) de incentivar o desenvolvimento de provedores de Internet privada.

A exclusão dos usuários comerciais a partir do backbone não significava que seus interesses haviam sido negligenciados. Durante vários anos, os fornecedores de hardware e software foram acrescentando TCP/IPs para seus pacotes de produtos, mas tinham pouca experiência em como os produtos funcionavam e, portanto, dificuldades em se adaptar às suas próprias necessidades. Parte da força por trás do desenvolvimento inicial da Internet foi a disponibilidade de informações abertas – desde 1969 a maioria dos protocolos fundamentais de pesquisas e as discussões que tinham gerado, haviam sido arquivados em formato de download on-line – mas agora o Internet Activities Board havia dado um passo adiante. Em 1985, organizou o primeiro workshop, especificamente orientado para o setor privado, para discutir os potenciais (e limitações atuais) de protocolos TCP/IP. Foi o início de um diálogo entre governo / cientistas acadêmicos e setor privado, e entre os próprios empresários do setor privado que, desde o início eram capazes de assegurar a interoperabilidade dos seus produtos. Em 1987, a primeira empresa de baseada na Internet comercial, a UUNET, foi fundada. Outros seguiram o mesmo exemplo. Nesta fase, a Internet ainda era quase um lugar proibido para os não iniciados. Comandos de acesso para encontrar intervalos de dados iam do complexo para o impenetrável, a documentação disponível era majoritariamente científica e a apresentação nem um pouco atraente. Encontrar o material era uma extremamente complicado e os tempos de transferência eram relativamente lentos. As principais atrações para o setor comercial eram as facilidades do e-mail e acesso a emails, notícias, bate-papo e jogos de computador.

Embora a exploração comercial da rede havia começado, a expansão da Internet continuou a ser impulsionado pelas comunidades acadêmicas e governamentais. Também foi se tornando cada vez mais internacional. Em 1989, o número de servidores ultrapassou 100 mil pela primeira vez, e subiu para 300.000 um ano depois. O final da década de 1980 e o início da década de 1990 foi um importante marco por vários motivos:

- Em 1990, a ARPANET – que havia sido destituída de suas funções de pesquisa militar em 1983 – tornou-se vítima de seu próprio sucesso. A rede tinha sido reduzido a uma pálida sombra de sua origem e foi dissolvida.

- Em 1990, o primeiro mecanismo de busca na Internet para encontrar e recuperar arquivos de computador, o Archie, foi desenvolvido na Universidade McGill, de Montreal.
- Em 1991, a NSFNet removeu sua restrição de acesso privado para seus computadores backbone
- O projeto "Superestrada da informação" surgiu. Este foi o nome dado para popularizar a Al Gore Performance Computing Act, que forneceu fundos para novas pesquisas em computação e melhorar a infra-estrutura a estrutura da Internet americana.
- E em 1991, a World Wide Web foi liberada para o público.

3.2.3 A INTERNET COMO É HOJE

A World Wide Web é uma rede de sites que podem ser pesquisados e recuperados através de um protocolo especial, conhecido como um protocolo de transferência de hipertexto (HTTP). O protocolo simplifica a escrita dos endereços, e automaticamente procura na internet o endereço indicado e chama automaticamente o documento para visualização.

O conceito do WWW foi projetado em 1989 por Tim Berners-Lee e cientistas do CERN (Genebra), o Centro Europeu de Física de Altas Energias, que estavam interessados em tornar mais fácil a recuperação de documentos de pesquisa. Um ano depois ele havia desenvolvido um "browser/editor" do programa e tinha inventado o nome de World Wide Web como um nome para o programa. O programa foi lançado gratuitamente em um site FTP. Uma vez que toda a conexão e a recuperação de endereços haviam sido simplificados, a etapa seguinte foi projetar um browser melhor, um sistema que permitiu que os links fossem escondidos atrás do texto (usando Hypertext Markup Language, HTML) e ativado por um clique com o 'mouse'.

Em 1993, Mark Andreessen da NCSA (National Center for Supercomputing Applications, Illinois), lançou o Mosaic X. Era fácil de instalar, fácil de usar e, significativamente, apoiado pelo suporte ao cliente 24 horas. Também melhorou as capacidades gráficas – usando o alinhamento de imagens, ao invés de caixas separadas – e instaurou muitas das características que são familiares em navegadores atuais, como o Netscape (empresa sucessora criada por Andreessen para explorar o Mosaic) e o Internet Explorer, de Bill Gates

Como tantas outras inovações da Internet, versões de teste do Mosaic foram disponibilizadas gratuitamente para a comunidade educativa. O Mosaic logo se tornou um grande sucesso. Em 1994 dezenas de milhares de versões haviam sido instaladas em computadores de todo o mundo. O potencial do HTML para criar graficamente atraentes websites, e da facilidade com que esses sites, podiam ser acessados através da nova geração de navegadores abertos toda a Web para novos grupos. Até então, a Web tinha servido duas principais comunidades - a comunidade científica (acesso a documentação on-line) e uma comunidade maior de internautas (acesso a e-mail e facilidades como grupos de notícias). A partir daí, websites comerciais começaram a se proliferar, seguidos de uma curta distância a escolas, clubes, família.

Esta evolução foi acelerada pelo aparecimento de cada vez mais poderosos (e baratos), computadores pessoais (que aumentou tanto o número de internautas e do mercado potencial para as empresas) e pelo aumento da capacidade da infraestrutura de comunicações. A Web havia chego ao auge.

Em 1994, existiam 3,2 milhões de hosts e 3.000 websites. Um ano depois, o número de hosts dobrou e o número de websites subiu para 25.000. Até o final de 1996, o número de computadores hosts dobrou novamente, e o número de websites tinham aumentado em mais de dez vezes. Já em 1997, a quantidade de hosts integrados na Web atingiu 19,5 milhões, e o número de websites subiu para 1,2 milhões. Em 2010, o número de usuários já chega a mais de 2 bilhões e o número de websites alcança um total de mais de 234 milhões.

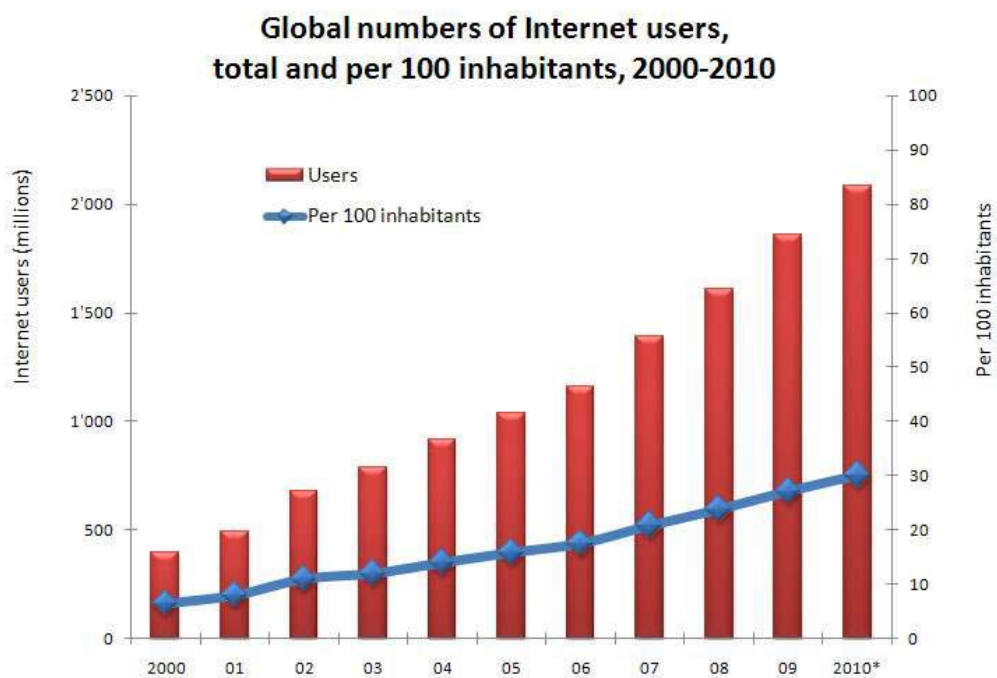


Figura 1, Números globais de usuários da Internet – Total e a cada 100 habitantes.

Fonte: (http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/material/graphs/2010/Internet_users_00-10_2.jpg - Acessado em 12/11/2010).

4. O SURGIMENTO DAS MÍDIAS SOCIAIS

4.1. TWITTER: RESUMINDO TUDO EM 140 CARACTERES

O Twitter é um website, de propriedade e operado pela organização norte-americana Twitter Inc., a qual oferece uma rede social e serviço de microblogging, que permite aos seus usuários enviar e ler mensagens de outros usuários chamados *tweets*. Tweets são mensagens com base em um texto de até 140 caracteres exibidos na página do perfil do usuário. Tweets são publicamente visíveis por padrão, porém os remetentes podem restringir a entrega da mensagem somente à sua lista de amigos. O mecanismo de leitura das mensagens é conhecido por “seguir” e “ser seguido” dentre os usuários. Um usuário pode ser “seguidor”, ou seja, se cadastra para ler as atualizações de outros usuários. E também pode ser “seguido” por outros usuários, o que significa que esses usuários que “o seguem” irão receber as atualizações de seu perfil.

Desde a sua criação, em 2006 por Jack Dorsey, o Twitter ganhou popularidade no mundo inteiro e possui atualmente mais de 175 milhões de usuários. Atualmente, a estimativa é de que o Twitter tenha 54 milhões de visitantes mensais apenas nos Estados Unidos. O Twitter também é descrito como o “SMS da Internet”.

A origem do Twitter encontra-se em uma reunião de pauta realizada por membros da diretoria da empresa de podcasting Odeo. Enquanto discutindo novos projetos, Jack Dorsey introduziu a idéia de um indivíduo usar um serviço de SMS para comunicar-se com um grupo restrito de pessoas. O nome do projeto original do serviço foi *twtr*, inspirado pelo Flickr, e também pelos cinco caracteres de códigos SMS curtos dos Estados Unidos. Os desenvolvedores inicialmente consideraram “10958” como um código curto, mas mais tarde o modificaram para “40404” alegando facilidade de uso e memorização. O trabalho no projeto foi iniciado em 21 de março de 2006, quando Dorsey publicou a primeira mensagem de Twitter às 21:50, horário padrão do Pacífico (PST): “apenas a criação de meu twtr.”

Nos deparamos com a palavra “twitter”, e foi simplesmente perfeito. A definição era “um estouro curto de informações inconsequentes”

e "gritos das aves". E isso é exatamente o que o produto era.
Jack Dorsey, 2009

O primeiro protótipo do Twitter foi utilizado como um serviço interno para os funcionários da Odeo. A versão completa foi apresentada publicamente em 15 de Julho de 2006. Em outubro de 2006, Biz Stone, Evan Williams, Dorsey, e outros membros da Odeo, formaram a Obvious Corporation e adquiriram a Odeo e todos os seus bens, incluindo os domínios Odeo.com e Twitter.com dos investidores e acionistas. O Twitter se desmembrou em sua própria companhia em Abril de 2007.

O que despontou a popularidade do Twitter foi o South by Southwest Festival (SXSW) – um dos maiores festivais de música americano, em Austin, Texas – , de 2007. Durante o evento, o uso Twitter aumentou de 20 mil tweets por dia para 60 mil. O Twitter colocou duas telas de plasma de 60 polegadas nos corredores da conferência, exclusivamente atualizando as mensagens do Twitter. Centenas de conferencistas se atualizavam através das mensagens exibidas.

A reação no festival foi muito positiva. Os funcionários do Twitter receberam uma premiação do festival Web Award com a observação de que "nós gostaríamos de lhe agradecer em 140 caracteres ou menos. E nós fizemos!" (Stone, 2007)

O Twitter teve 400 mil tweets enviados – em média – por trimestre em 2007. Este número cresceu para 100 milhões de tweets enviados, por trimestre, em 2008. Até o final de 2009, dois bilhões de tweets por trimestre estavam sendo lançados. Em fevereiro de 2010 os usuários do Twitter já estavam enviando 50 milhões tweets por dia. Já em março de 2010, o Twitter registrou mais de 70 mil aplicativos registrados. No primeiro trimestre de 2010, uma média de 4 bilhões tweets foram postados. Em junho de 2010, cerca de 65 milhões de tweets são postados a cada dia, o que equivale a cerca de 750 tweets enviados a cada segundo, de acordo com o Twitter. O Twitter tem experimentado um crescimento rápido como descrito no website Compete.com, o Twitter ocupava a posição de 3º maior site de redes sociais, em janeiro de 2009.

Os picos do Twitter geralmente são registrados durante eventos de destaque. Por exemplo, um recorde foi estabelecido durante a Copa do Mundo 2010, quando 2.940 torcedores escreviam tweets por segundo num período de 30 segundos após o a seleção japonesa marcar contra Camarões, em 14 de junho de

2010. O recorde foi quebrado novamente em 3.085 tweets por segundo, após o Los Angeles Lakers ser o vencedor na NBA Finals 2010, em 17 de junho de 2010. Quando o cantor americano Michael Jackson faleceu em 25 de junho de 2009, o servidor do Twitter caiu depois que os usuários estavam atualizando seus perfis para incluir a expressão "Michael Jackson" a uma taxa de 100 mil tweets por hora.

O autor de tecnologia, Steven Johnson, descreve a mecânica do Twitter como “notavelmente simples”:

Como uma rede social, o Twitter gira em torno do princípio de seguidores. Quando você opta por seguir outro usuário do Twitter, os tweets do usuário aparecem em ordem cronológica inversa, em sua página do Twitter principal. Se você segue 20 pessoas, você verá uma mistura de tweets pela página: atualizações sobre o café da manhã, novos links interessantes, recomendações de músicas, ou até mesmo reflexões sobre o futuro da educação. (JOHNSON, 2009)

4.2 FACEBOOK: VOCÊ NÃO FAZ 500 MILHÕES DE AMIGOS SEM CONSEGUIR ALGUNS INIMIGOS

O Facebook é um serviço de rede social lançado em fevereiro de 2004, operado e de propriedade privada da Facebook, Inc. Em julho de 2010 o Facebook já possuía mais de 500 milhões de usuários ativos – estatisticamente falando, uma em cada 14 pessoas no mundo é usuária do serviço. Os usuários podem criar um perfil pessoal, adicionar outros usuários como amigos e trocar mensagens, incluindo notificações automáticas, quando atualizam seu perfil. Além disso, os usuários podem participar de grupos de interesse em comum aos usuários, organizados por trabalho, escola, faculdade ou outras características. O nome do serviço decorre do nome popular para um livro dado aos alunos universitários no início de cada ano letivo por parte das administrações das universidades norte-americanas com a intenção de ajudar os estudantes a conhecer melhor uns aos outros. O Facebook permite que qualquer pessoa que se declare ter pelo menos 13 anos de idade se tornar um usuário registrado do site.

A rede foi fundada por Mark Zuckerberg seus com colegas de faculdade Eduardo Saverin, Dustin Moskovitz e Chris Hughes. A composição do website foi inicialmente limitada pelos fundadores para estudantes da Universidade de Harvard, mas foi expandido para outras faculdades na área de Boston, da Ivy League – Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth, Princeton, Yale e a Universidade da Pensilvânia – e da Universidade de Stanford. Gradualmente foi adicionado um suporte para os alunos em várias outras universidades antes de ser aberta para alunos do ensino médio e, finalmente, qualquer pessoa com 13 anos ou mais.

O Facebook reuniu algumas controvérsias ao longo de seu curto tempo de vida. Ele foi bloqueado de forma intermitente em vários países, os quais incluem Paquistão, Síria, a República Popular da China, Vietnã, Irã, Uzbequistão e Coréia do Norte. Também foi proibido em muitos locais de trabalho por motivar os funcionários a perderem tempo usando o serviço. A privacidade no Facebook também tem sido um problema, a segurança de seus usuários tem sido comprometida por diversas vezes. Para isso, o Facebook realizou um acordo judicial sobre direitos sobre seu código fonte e propriedade intelectual.

Em janeiro de 2009, a Compete.com classificou o Facebook como a rede social mais utilizada no mundo por usuários ativos, seguido pelo MySpace. A revista norte-americana Entertainment Weekly colocou- em uma lista de “os melhores da última década”, dizendo: "Como podíamos relembrar as nossas ex-namoradas, lembrar dos aniversários nossos colegas de trabalho, atormentar nossos amigos, e jogar um jogo empolgante como o Scrabulous antes do Facebook?". Estima-se que o Facebook tenha aproximadamente 135,1 milhões de visitantes mensais apenas nos Estados Unidos.

Mark Zuckerberg desenvolveu o Facemash, predecessor do Facebook, em 28 de outubro de 2003, enquanto aluno de segundo ano em Harvard. O website representou uma versão do já existente website Hot or Not, de Harvard, e de acordo com o Harvard Crimson (2007), o Facemash "usava fotos compiladas a partir dos álbuns online de nove casas, colocando lado a lado duas pessoas e perguntando ao usuário quem era a pessoa 'mais quente'".

Para isso, Zuckerberg invadiu áreas protegidas da rede de Harvard e copiou as imagens privadas dos dormitórios das casas. Harvard naquela época não tinha

um diretório estudantil com fotos e informações básicas, e o website inicialmente gerou 450 visitantes e 22 mil fotografias em suas primeiras quatro horas online. A idéia inicial do website espelhou comunidades de pessoas físicas com suas identidades reais, representando os principais aspectos do que mais tarde se tornou o Facebook.

O website foi rapidamente encaminhado para vários campus da lista dos grupos de servidores, mas foi fechado alguns dias depois pela administração de Harvard. Zuckerberg foi acusado pelo governo por quebra de segurança, violação de direitos autorais e violação de privacidade individual, e enfrentou uma expulsão, mas, ao final, as acusações foram retiradas. O projeto inicial foi expandido naquele mesmo semestre, criando uma ferramenta de estudo social com perspectiva de uma história da arte, enviando 500 imagens sobre a história de Roma para um website, com uma imagem por página e uma seção de comentários. Ele colocou o website no ar para que seus colegas e outras pessoas começassem a partilhar seus comentários.

Em janeiro de 2004, Zuckerberg começou a escrever um código de novo website. Ele foi inspirado, segundo ele, por um editorial do The Harvard Crimson sobre o incidente do Facemash. Em 04 de fevereiro de 2004, Zuckerberg lançou o "Thefacebook", originalmente localizado no endereço thefacebook.com.

Apenas seis dias depois que o site foi lançado, três formandos de Harvard – Cameron Winklevoss, Tyler Winklevoss, e Divya Narendra – acusaram Zuckerberg de intencionalmente tê-los enganado ao acreditarem que iria ajudá-los a construir uma rede social chamada HarvardConnection.com, enquanto, na verdade, ele estava usando suas idéias para construir um produto concorrente. Os três queixaram-se ao Harvard Crimson então iniciou-se uma investigação. Os três estudantes, mais tarde, abriram um processo contra Zuckerberg, posteriormente, a ganhando a causa.

A associação inicialmente foi restrita aos alunos da Universidade de Harvard, e no primeiro mês, mais de metade da população de graduação em Harvard já era registrada no serviço. Eduardo Saverin, Dustin Moskovitz, Andrew

McCollum e Chris Hughes se uniram a Zuckerberg para ajudar a promover o website. Em março de 2004, o Facebook expandiu para Stanford, Columbia e Yale. Esta expansão continuou quando foi aberto a todas as Universidades da Ivy League, Universidade de Boston, New York University, MIT e, gradualmente, para a maioria das universidades no Canadá e nos Estados Unidos.

O Facebook tornou-se uma corporação no verão de 2004, onde o empresário Sean Parker, que havia informalmente aconselhado Zuckerberg, tornou-se o presidente da companhia. Em junho de 2004, o Facebook mudou a sua base de operações para Palo Alto, Califórnia. O Facebook recebeu o seu primeiro investimento naquele mês do co-fundador do PayPal, Peter Thiel. A empresa retirou o “The” de seu nome após a compra do domínio facebook.com em 2005 por 200.000 dólares.

Foi lançada uma versão High School do Facebook, em setembro de 2005, o que Zuckerberg chamou de um próximo passo lógico. Naquele momento, as redes de ensino médio necessitavam de um convite para participação. O Facebook posteriormente expandiu a adesão para trabalhadores de várias empresas, incluindo a Apple Inc. e Microsoft Corp. Facebook foi aberto em 26 de setembro de 2006 a todos os que possuíam idade de acima de 13 anos e um endereço de e-mail válido.

Em 24 de outubro de 2007, a Microsoft anunciou que havia adquirido uma participação de 1,6% do Facebook por 240 milhões de dólares, dando ao Facebook um valor total de cerca de 15 bilhões de dólares. A aquisição pela Microsoft, incluía direitos de colocar anúncios internacionais no Facebook. Em outubro de 2008, o Facebook anunciou que iria abrir sua primeira sede internacional em Dublin, Irlanda. Em setembro de 2009, o Facebook afirmou que havia tido um fluxo de caixa positivo pela primeira vez. Em junho de 2010, uma negociação de ações da empresa refletiu uma avaliação de 11,5 bilhões de dólares.

4.30 SUCESSO DO ORKUT EM TERRITÓRIO BRASILEIRO

O Orkut é uma rede social pertencente e operado pela Google Inc. O serviço foi concebido para ajudar os usuários a encontrar novos amigos e manter relacionamentos já existentes. O website tem o nome de seu criador, funcionário do Google, Orkut Büyükkökten. Embora o Orkut seja menos popular nos Estados Unidos do que os concorrentes Facebook e MySpace, é um dos websites mais visitados em Portugal e no Brasil. A partir de abril de 2010, 48% dos usuários do Orkut são provenientes do Brasil, seguido pela Índia com 39,2% e os Estados Unidos com 2,2%.

Originalmente hospedado na Califórnia, em agosto de 2008 a Google Inc. anunciou que o Orkut seria totalmente gerenciado e operacionalizado no Brasil pela Google Brasil, na cidade de Belo Horizonte. Esta decisão foi tomada devido à grande base de usuários brasileiros e ao crescimento de assuntos relacionados a políticas legais.

A partir de outubro de 2010, o popular ranking de tráfego web Alexa classifica o Orkut como o 81º website mais acessado do mundo, a rede tem atualmente mais de 100 milhões de usuários ativos em todo o mundo. Qualquer pessoa que declare ser maior de 18 anos pode se cadastrar na rede.

Em 2003, o Google fez uma oferta de compra a rede social Friendster, mas a oferta foi recusada pela empresa. O Google encomendou internamente ao então funcionário Orkut Büyükkökten para trabalhar em um projeto concorrente independente. O resultado foi o Orkut. O produto foi lançado oficialmente no dia 24 de janeiro de 2004. A participação na rede foi inicialmente apenas por convite. A explicação inicial para o mecanismo foi a de que era uma rede na qual seu crescimento se dava através de amigos confiáveis, onde se um usuário já cadastrado conhecesse outro, certamente o convidaria para fazer parte de sua rede de amigos. Caso contrário, em pouco tempo haveria de receber o convite para fazer parte do Orkut.

Durante o primeiro ano, os Estados Unidos detinham a maior base de usuários. De boca em boca, vários brasileiros passaram a adotar e convidar mais amigos, em um processo viral impulsionado pelo sucesso dos blogs na época.

Rapidamente, o Brasil ultrapassou os Estados Unidos em número de usuários e o Orkut se popularizou com facilidade no país. Com isso, os norte-americanos começaram a deixar o serviço e mudar para outros websites semelhantes como o Facebook. Este fenômeno foi coberto pelos norte-americanos com algumas críticas para com os brasileiros, pois eles tendem a se comunicar – não apenas entre si – utilizando sua língua nativa, o português, não o inglês. Segundo os norte-americanos, essas críticas vinham da premissa de que o Orkut era um website genuinamente dos Estados Unidos, portanto, sua “língua oficial” haveria de ser o inglês.

A partir desse momento, o crescimento do Orkut foi impulsionado por usuários brasileiros onde, em primeiro lugar foi aberto a todos que quisessem se registrar, tornando-se um dos websites mais populares no Brasil. O criador, Orkut Büyükkökten, visitou o Brasil em 2007 em uma tentativa de entender o sucesso naquele país. No mesmo ano, o Orkut começou a atrair um grande número de índios que não se intimidaram com o número de brasileiros registrados no website. O Orkut também desenvolveu um site simplificado para usuários móveis, o "M.Orkut.com", já visando sucesso também na telefonia móvel. Em 2008, uma nova funcionalidade foi introduzida para usuários com conexões lentas de Internet para acessar o Orkut usando uma configuração para visualizar uma versão mais leve do website.

4.4 YOUTUBE: TRANSMITA-SE

O YouTube é um website de compartilhamento de vídeos no qual os usuários podem fazer upload, compartilhar e visualizar vídeos de outros usuários. Três ex-funcionários do PayPal desenvolveram o YouTube em fevereiro de 2005.

A empresa é sediada na cidade de San Bruno, Califórnia, e utiliza a tecnologia Adobe Flash Video para mostrar uma grande variedade de conteúdo de vídeo gerado pelos usuários, incluindo vídeo clipes, clipes de TV, música e vídeos, bem como conteúdo amador, como blogs de vídeo e vídeos de curta metragem originais. A maior parte do conteúdo do YouTube foi disponibilizado por usuários comuns, embora grandes corporações de mídia, como os canais CBS, BBC, Vevo e

outras organizações oferecem algum do seu material oficialmente através do website, como parte do programa de parceria com o YouTube.

Usuários não registrados podem assistir aos vídeos, enquanto usuários registrados estão autorizados a enviar um número ilimitado de vídeos. Vídeos que contenham conteúdos potencialmente ofensivos são disponíveis apenas para usuários registrados e declaradamente maiores de 18 anos. Em novembro de 2006, o YouTube LLC. foi comprado pelo Google Inc. pelo valor de 1,65 bilhões de dólares, e agora opera como uma subsidiária da Google.

O YouTube foi fundado por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, ex-funcionários da organização web PayPal. Hurley estudou design na Indiana University of Pennsylvania, enquanto Chen e Karim cursaram Ciência da Computação juntos na Universidade de Illinois.

De acordo com a história divulgada, Hurley e Chen desenvolveram a idéia do YouTube durante os primeiros meses de 2005, depois de terem experimentado dificuldades no compartilhamento de vídeos que haviam sido filmados em um jantar no apartamento de Chen, em San Francisco. Karim não compareceu à festa e negou que esta tivesse acontecido, enquanto Hurley comentou que a idéia de que o YouTube foi criada após um jantar, a qual "era provavelmente reforçada pelas idéias de marketing em torno de se criar uma história que era de muito fácil digestão."

O YouTube começou como uma companhia financiada por 11.500 dólares pela Sequoia Capital, entre novembro de 2005 e abril de 2006. A sede inicial do YouTube situava-se acima de uma pizzeria e de um restaurante japonês em San Mateo, California. O nome de domínio youtube.com foi ativado em 14 de fevereiro de 2005, e o website desenvolvido ao longo dos meses seguintes. O primeiro vídeo postado no YouTube foi intitulado "Eu no zoológico", mostrando o fundador Karim no zoológico de San Diego. O vídeo foi enviado em 23 de abril de 2005, e ainda é disponível para visualização no website.

Foi oferecida uma versão de testes pública do website em maio de 2005, seis meses antes do lançamento oficial, em novembro de 2005. O website cresceu

rapidamente, e em julho de 2006, a empresa anunciou que mais de 65 mil novos vídeos eram enviados todos os dias, e que o site recebia 100 milhões de visualizações de vídeos por dia. Segundo dados publicados pela empresa de pesquisa de mercado comScore, o YouTube é o principal provedor de vídeo online nos Estados Unidos, com uma quota de mercado de cerca de 43% e mais de 14 bilhões de vídeos vistos até maio de 2010. Segundo o YouTube, 35 horas de novos vídeos são carregados no website a cada minuto, e que cerca de três quartos do material vem de fora dos Estados Unidos. Estima-se que, em 2007, o YouTube tenha consumido mais banda do que toda a Internet durante o ano de 2000. O YouTube aparece atualmente como o terceiro mais visitado website na Internet, atrás apenas do Google e Facebook.

A escolha do nome youtube.com gerou problemas com um website de nome semelhante, o utube.com. O proprietário do website, a Rollform Universal Tube & Equipment, entrou com uma ação contra o YouTube em novembro de 2006 após ser sobrecarregado por pessoas que buscavam o YouTube. A Universal Tube, desde então, mudou o nome de seu website para utubeonline.com. Em outubro de 2006, a Google Inc. anunciou ter adquirido o YouTube por 1,65 bilhões de dólares em ações do Google. O negócio foi concluído em 13 de novembro de 2006. O Google não oferece números detalhados para os custos de funcionamento do YouTube. As receitas do YouTube em 2007 foram anotadas como "não material" em um arquivo oficial. Em junho de 2008, um artigo da revista Forbes projetou a receita de 2008 em 200 milhões de dólares, registrando progressos na venda de publicidade.

Em novembro de 2008, o YouTube chegou a um acordo com os estúdios MGM, Lions Gate Entertainment e a rede de televisão CBS, permitindo às empresas para postar filmes de longa metragem e episódios de TV no website, acompanhados por anúncios em uma seção para telespectadores dos Estados Unidos. A medida visava criar uma concorrência com websites como o Hulu, que oferece material da NBC, Fox e Disney. Em novembro de 2009, o YouTube lançou uma versão da seção especial disponibilizada para os telespectadores do Reino Unido, oferecendo cerca de 4.000 longas-metragem com mais de 60 parceiros. Em janeiro de 2010, o YouTube introduziu um serviço de locação online de filmes, atualmente disponível apenas para usuários dos Estados Unidos.

Em março de 2010, o YouTube disponibilizou a transmissão gratuita de determinados conteúdos, incluindo 60 jogos de críquete do Primeira Liga Indiana. De acordo com o YouTube, esta foi a primeira transmissão online gratuita em todo o mundo de um grande evento esportivo.

Em 31 março de 2010, o website lançou um novo design, com o objetivo de simplificar a interface e aumentar o tempo gasto pelos usuários no site. Em maio de 2010, foi noticiado que o YouTube estava servindo mais de dois bilhões de vídeos por dia, que foi descrito como "quase o dobro da audiência do horário nobre das três maiores redes de televisão dos EUA combinados". Em Outubro de 2010, o Google publicou o seu terceiro trimestre os resultados financeiros do ano, onde afirmou que o YouTube seria dois bilhões de vídeos por semana acompanhados por publicidade.

5. RELAÇÕES PÚBLICAS 2.0

Segundo Carolina Terra (2010, p.101),

As Relações Públicas 2.0 se caracterizam pela atividade de mediação e/ou interação por parte de organizações com seus públicos na rede mundial de computadores, especialmente, no que diz respeito às expressões e manifestações desses nas mídias sociais.

Segundo Terra (apud GASPARETTO, 2010, p. 103), a comunicação brasileira passa por sua terceira fase, onde a primeira fase ocorreu nos anos 60 “e foi caracterizada pelo pioneirismo de alguns profissionais e organizações”. A segunda fase teve por marco a abertura política e crise econômica no final dos anos 80. Já o início dos anos 90 teve como marco a consolidação da comunicação como parte da estratégia organizacional.

Enquanto antes do advento das redes sociais o consumidor “usava o ‘fale conosco’ para ser ouvido pelas empresas, hoje ele usa as redes sociais e ‘fala para todos’” (TERRA apud BUSARELLO, 2010, p. 102).

Segundo Coutinho (2007, p. 12), as empresas descobriram a eficácia das mídias sociais e as estão utilizando para estreitar o relacionamento com o consumidor final. O foco real das corporações deve ser o público-final. O blogueiro é apenas o intermediário e a mensagem não pode parar nele.

Embora possa parecer que integrar as novas tecnologias é uma fácil alternativa em modernizar a organização e ampliar seu poder de comunicação, Pinho (2003) observa que as ferramentas que são utilizadas tendo a Internet como meio, devem ser minuciosamente planejadas. Pinho alerta para o fato de que desenvolver algumas dessas ferramentas de comunicação, justificando a a obrigatoriedade da presença online da organização, é cometer um erro. Muitas empresas adentram o universo das redes sociais vislumbrando apenas o retorno financeiro que o fizeram.

Os benefícios que a internet pode trazer (capacidade de localização dos públicos de interesse, a presença em tempo integral, a eliminação das barreiras geográficas, dentre outras) para os programas e estratégias de Relações Públicas decorrem, principalmente, de características e aspectos próprios. Estes benefícios se encaixam nos pressupostos da opinião pública, tanto no mundo real, quanto no mundo virtual, que são os de instrumentalizar os públicos com informações transparentes condizentes com a responsabilidade histórica da organização. (DELAZERI, 2010)

5.1 RELAÇÕES PÚBLICAS COMO ANALISTA DE REDES SOCIAIS

A algum tempo atrás, os websites de relacionamentos era apenas uma diversão. Você se cadastrava em uma rede social, encontrava amigos, participava de discussões em comunidades, colocava suas fotos do final de semana e etc.

Após alguns poucos anos, muita coisa mudou. As pessoas começaram a visualizar as redes sociais, como forma de alavancar os seus negócios e começaram a contratar pessoas especializadas no assunto. Foi a partir de então que surgiu a expressão “Analista de Redes Sociais” ou “Analista de Mídias Sociais”.

O objetivo principal do analista é acessar redes sociais como o Orkut, Twitter, Facebook, MySpace, colhendo informações sobre o que os assuntos pertinentes a determinada área e desenvolver projetos para seus clientes, marcas, produtos e serviços afim de que as pessoas usuárias dessas redes sociais possam usar, comentar e indicar esses produtos.

Pode parecer um trabalho divertido ficar o dia todo acessando Orkuts, Facebooks, Twitters e MySpaces. A satisfação para quem trabalha com mídias sociais é enorme, é poder ouvir, interagir, comentar e ser participativo com a opinião das pessoas a respeito de algo que você criou ou monitora. Mas para quem acredita que trabalhar nesse área é algo simples está enganado.

Twitter, Facebook, YouTube, Blogs e Orkut. Em um país viciado em redes sociais, ter um trabalho que começa com uma boa olhada em todas elas pode

parecer bastante promissor: só no Brasil, segundo dados do Comitê Gestor de Internet, somos cerca de 50 milhões de usuários dessas ferramentas, ou seja, aproximadamente 1 em cada 4 pessoas no país é usuária de alguma rede social.

São espaços nos quais as pessoas buscam se agrupar por interesse e segmentam cada vez mais suas escolhas – o que, para as empresas, os torna ideais para atingir consumidores. E é aí então que entra o cargo de Analista de Redes/Mídias Sociais

Atualmente não há uma graduação específica para um profissional em redes sociais. Ele é desenvolvido pela paixão pela comunicação via web através de novas ferramentas. É preciso ser um desbravador nessas novas ferramentas, procurar novos caminhos para chegar ao público, novas formas de abordagens.

"No mínimo, o analista de mídias sociais precisa entender muito de comportamento humano e da lógica dos negócios da empresa em que trabalha", segundo André Assef, diretor operacional da empresa de consultoria Desix (ABRANTES apud ASSEF, 2010)

6. ALGUNS CASES DE SUCESSO EM MÍDIAS SOCIAIS

6.1 A SEMENTE DO SUCESSO DO MINI-BIS

No início do ano, a Kraft Foods Brasil lançou no Orkut uma ação no aplicativo de maior sucesso da rede social – Colheita Feliz – uma nova opção de semente para os usuários cultivarem: a semente do mini-cacau, onde em 48 horas, se transformaria em uma árvore do chocolate Mini Bis. Surpreendentemente, apenas no primeiro dia da ação, 4 milhões de usuários fizeram a plantação da semente.

“Essa é a primeira ação desse tipo feita para uma marca e já se transformou numa febre”, segundo Michel Lent, diretor geral da OgilvyInteractive – agência de publicidade responsável pela ação. (LENT, 2010)

A inovação para divulgação de um novo produto foi repercutida em diversas outras mídias, onde os usuários comentavam sobre sua nova plantação, o quanto ela era rentável e até para “roubar” os Mini-Bis produzidos por seus amigos.

6.2 COCA COLA E SEU PRIMEIRO TÓPICO PATROCINADO

A Coca-Cola viu como “fenomenal” os resultados de sua primeira experiência com a nova publicidade paga pelo Twitter. A empresa norte-americana foi a segunda a experimentar os “tópicos patrocinados” no Twitter para criar debates online sobre a Copa do Mundo de 2010. Foram realizados 86 milhões de cliques sobre o anúncio apenas nas primeiras 24 horas de exibição – um retorno sobre investimento impressionante, considerando que um tópico patrocinado custe, em média, 100 mil dólares.

6.3 REDES SOCIAIS COMO FORMA DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE SANTANDER

O Grupo Santander têm cada vez mais apostado nas mídias sociais para estreitar seu relacionamento com sua ampla carteira de clientes. Com canais no Twitter, Formspring, Facebook, YouTube e sempre atento aos comentários em sua comunidade no Orkut.

O twitter do SAC do Banco Santander – o qual atende pelo usuário @sacsantander_br – possui um mecanismo de busca onde não é necessário que um usuário envie uma mensagem diretamente ao endereço, o Banco Santander faz – em curtos períodos de tempo – um apanhado em toda a rede do Twitter para saber quem está falando sobre o banco, utilizando a palavra Santander. A resposta ao usuário ocorre em poucos minutos depois de ter feito sua crítica, sugestão ou elogio – geralmente direcionando o usuário ao canal de comunicação mais indicado ao seu comentário.

O Formspring do grupo promove orientações financeiras aos usuários – em diversas vezes de perfil jovem.

Já o Facebook do Banco Santander é o mais completo, onde é possível que usuários façam perguntas, sugestões, reclamações entre outros. Também é feita a divulgação de eventos sócio-culturais que são realizados ou patrocinados pelo grupo.

Outro mecanismo interativo é o canal no YouTube, promovendo o banco institucionalmente, fortalecendo a marca Santander dentre seus clientes e possíveis usuários que possam a vir ser clientes devido a conhecerem o banco através dessas mídias.

6.4 O NOVO CONCEITO DE WEB 2.0 DA CONSTRUTORA TECNISA

A partir do ano de 2002 a construtora Tecnisa foi a primeira de seu segmento a adotar a Internet como um canal de comunicação e vendas, complementando e integrando seus canais de marketing já tradicionais.

A organização apostou na influência que a Internet têm sobre o processo decisório de compra de um consumidor. E também na abrangência que ela possui em atingir o consumidor em qualquer lugar e hora.

A Tecnisa disponibilizou, em seu website corporativo, atendimento de vendas – 24 horas, 7 dias por semana, 365 dias no ano – para que seus cliente pudessem interagir com a empresa a qualquer momento. Em 2008 o website foi

totalmente reformulado visando simplicidade na navegação e, ao mesmo tempo, interatividade entre usuário-empresa.

Com a consolidação das redes sociais, a corporação não ficou para trás, marcando presença nas principais redes como Twitter, YouTube, Facebook e Orkut. Sempre atentos aos comentários feitos sobre a Tecnisa.

7 CONCLUSÃO

A cultura é um movimento contínuo, que acompanha as adaptações das pessoas às novas tecnologias e novos hábitos – com ela há a criação de novas facilidades, novos meios de comunicação entre as organizações com seus públicos, as quais sempre devem estar atentas a se atualizarem de acordo com os movimentos dos mesmos.

Redes sociais surgiram com o intuito de aproximar as pessoas, mas com isso elas criaram um meio de se aproximar não apenas pessoalmente, mas também fazendo com que a Internet seja mais um canal que faça parte do seu dia a dia, comportando-se dentro dele como o faria em suas relações inter-pessoais com “pessoas de verdade”.

Diariamente presenciamos inovações na comunicação das organizações através das mídias sociais mais populares como o Facebook, Twitter, Orkut e YouTube. Essas redes, principalmente quando integradas, criam um canal estreito entre um público e uma organização, fazendo com que o consumidor sinta-se parte da organização, sinta-se ouvido por ela.

A proposta de caracterizar a análise de redes sociais como uma nova atividade para o profissional de Relações Públicas é acreditando na capacidade que ele tem de descrever minuciosamente as opiniões dos públicos e, com isso, desenvolver ações dirigidas especialmente para um público virtual diariamente e visivelmente mais exigente.

Inovação e criatividade devem ser qualidades intrínsecas a um profissional de Relações Públicas, somente assim ele conseguirá acompanhar o “boom” da tecnologia pelo qual estamos vivenciando em nosso cotidiano e tirar um proveito saudável disso.

BIBLIOGRAFIA

ABRANTES, Talita, Analista de redes sociais deve ter visão de negócios. Disponível em (<http://exame.abril.com.br/carreira/galerias/profissoes-em-alta/analista-midias-sociais-deve-ter-visao-negocios-601162#link>). Acesso em 02/11/2010.

ALEXA INTERNET INC, "Alexa Traffic Rank for YouTube (three month average)". Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/youtube.com>). Acesso em 30/07/2010.

ALEXA INTERNET INC, "User Traffic of Orkut by country". Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/Orkut.com#trafficstats>). Acesso em 30/08/2010.

ALEXA INTERNET INC, "Youtube.com — Site Info from Alexa". Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/youtube.com>). Acesso em 30/07/2010.

ALEXA INTERNET INC. "orkut.com - Traffic Details from Alexa". Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/orkut.com>). Acesso em 30/07/2010.

ALEXA INTERNET INC. "User Traffic of Orkut by country". Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/Orkut.com#trafficstats>). Acesso em 30/08/2010.

ALEXA INTERNET INC. Facebook.com – Traffic Details from Alexa. Disponível em (<http://www.alexa.com/siteinfo/facebook.com>). Acesso em 25/10/2010.

ALLEN, Katie, "YouTube launches UK TV section with more than 60 partners". Disponível em (<http://www.guardian.co.uk/media/2009/nov/19/youtube-uk-full-length-shows>). Acesso em 10/11/2010.

ALLEYNE, Richard, "YouTube: Overnight success has sparked a backlash". Disponível em (<http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/2480280/YouTube-Overnight-success-has-sparked-a-backlash.html>). Acesso em 01/11/2010.

ANONIMO, Mini Bis na Colheita Feliz do Orkut. Disponível em (<http://boanoticia.com/mini-bis-na-colheita-feliz-do-orkut.html>). Acesso em 02/11/2010.

AUGÉ, Marc, Não-lugares :introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas : Papirus, 1994.

AUTIER, Michel e LÉVY, Pierre, As Árvores de Conhecimentos. São Paulo: Escuta, 1995.

BARNES, Brooks e STONE, Brad. "MGM to Post Full Films on YouTube". Disponível em
(<http://www.nytimes.com/2008/11/10/business/media/10mgm.html?ref=technology>).
Acesso em 15/10/2010.

BLAKELY, Rhys, "Utube sues YouTube". Disponível em
(http://business.timesonline.co.uk/tol/business/industry_sectors/media/article623050.ece). Acesso em 15/10/2010.

BOAS, Franz, Antropologia Cultural. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BOAS, Franz, The mind of primitive man. New York: MacMillan, 1938.

BOUGNOUX, Daniel, "A comunicação na encruzilhada dos saberes", Lisboa: SOPCOM, 1o Congresso: As Ciências da Comunicação na Viragem do Século, Resumo das Comunicações, 22-24 de Março, 1999, Fundação Calouste Gulbenkian.

BRADSHAW, Tim, Coke sees 'phenomenal' result from Twitter ads. Disponível em
(<http://www.ft.com/cms/s/0/6726ef4e-805a-11df-8b9e-0144feabdc0.html?ftcamp=rss>)
. Acesso em 01/09/2010.

BRADSHAW, Tim, Twitter asks advertisers to pay to tweet. Disponível em
(<http://www.ft.com/cms/s/0/fea0b80c-46d8-11df-bb5a-00144feab49a.html>). Acesso em 20/05/2010.

CARLSON, Nicholas, "At Last – The Full Story Of How Facebook Was Founded". Disponível em (<http://www.businessinsider.com/how-facebook-was-founded-2010-3#we-can-talk-about-that-after-i-get-all-the-basic-functionality-up-tomorrow-night-1>). Acesso em 30/10/2010.

CARVALHAL, Márcia e CHAMUSCA, Marcello, Relações Públicas Digitais: O pensamento nacional sobre o processo de relações públicas interfaceado pelas tecnologias digitais . Salvador, BA: Edições VNI, 2010.

CASTELLS, Manuel "A SOCIEDADE EM REDE", São Paulo, Paz e Terra, 2002.

CHAPMAN, Glenn. "YouTube serving up two billion videos daily". Disponível em (<http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5jK4sI9GfUTCKAkVGhDzpJ1ACZm9Q>). Acesso em 01/11/2010.

CLOUD, John, "The Gurus of YouTube". Disponível em (<http://www.time.com/time/printout/0,8816,1570721,00.html>). Acesso em 15/10/2010.

Comunicação Organizacional do IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Disponível em (<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4-0495-1.pdf>). Acesso em 15/10/2010.

COOPER, Charles, "Pakistan Bans Facebook Over Muhammad Caricature Row – Tech Talk". Disponível em (http://www.cbsnews.com/8301-501465_162-20005388-501465.html). Acesso em 03/11/2010.

COUTINHO, Marcelo. (abr/2007) Marketing e comunidades digitais: do discurso ao diálogo. Revista da ESPM, edição de abril de 2007. Disponível em (http://www.ideiacom.com.br/gerenciador/arquivos/documentos/artigo_marcelo_coutinho.pdf) . Acesso em 15/10/2010.

ESCURADO, Ben, "Saudi Arabia blocks Facebook". Disponível em (<http://techviewz.org/2010/11/saudi-arabia-blocks-facebook.html>). Acesso em 03/11/2010.

FACEBOOK, "Facebook Statistics". Disponível em (<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>). Acesso em 30/07/2010.

FENTRESS, James e WICKHAM, Chris, Memória social :novas perpectivas sobre o passado. Lisboa: Teorema, 1994.

FOLHA ONLINE, "Folha Online - Informática - Orkut passa para as mãos do; empresa muda diretoria no país - 07/08/2008". Disponível em (<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u430818.shtml>). Acesso em 30/08/2010.

FORTUNA, Carlos, Cidade, Cultura e Globalização. Celta, 1997.

<http://www.facebook.com/santanderbrasil>. Acesso em 30/10/2010.

<http://www.formspring.me/santanderbrasil>. Acesso em 30/10/2010.

http://www.tecnisa.com.br/arquivos/trabalhosacademicos/CaseTecnisa_Web2.0.pdf. Acesso em 01/06/2010.

<http://www.tecnisa.com.br/arquivos/trabalhosacademicos/Master%20Imobiliário%20Tecnisa%20Midias%20Sociais.pdf>. Acesso em 01/06/2010.

<http://www.youtube.com/santanderbrasil>. Acesso em 30/10/2010.

JOHNSON, Steven, "How Twitter Will Change the Way We Live". Disponível em (<http://www.time.com/time/printout/0,8816,1902604,00.html>). Acesso em 30/10/2010.

KAPLAN, Katherine, "Facemash Creator Survives Ad Board". Disponível em (<http://www.thecrimson.com/article.aspx?ref=350143>). Acesso em 01/11/2010.

KAZENIAC, Andy, Social Networks: Facebook Takes Over Top Spot, Twitter Climbs. Disponível em (<http://blog.compete.com/2009/02/09/facebook-myspace-twitter-social-network/>). Acesso em 30/10/2010.

KERCKHOVE, Derrick de, A Pele da Cultura. São Paulo : Annablume, 2009 .

KERCKHOVE, Derrick de, Connected Intelligence - the arrival of the web society. London: Kogan Page, 1998.

KRAMER, Staci D., "It's Official: Disney Joins News Corp., NBCU In Hulu; Deal Includes Some Cable Nets". Disponível em (<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/04/30/AR2009043001853.html>). Acesso em 01/11/2010.

LÉVY, Pierre, A inteligência coletiva :por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo : Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre, A máquina universo :criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre : Artmed, 1998.

LÉVY, Pierre, As tecnologias da inteligência :o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro : 34, 1993.

MACDONALD, Emily, "China's Facebook Status: Blocked". Disponível em (<http://blogs.abcnews.com/theworldnewser/2009/07/chinas-facebook-status-blocked.html>). Acessado em 03/11/2010.

MAGALHÃES, José, "Perplexidades Ciberlegislativas á beira do III Milénio", 1999 in: ALVES, José Augusto, CAMPOS, Pedro e BRITO, Pedro Quelhas (coord.), O Futuro da Internet - Estado da arte e tendências de evolução , Lisboa: Centro Atlântico, 1999.

Me at the zoo. Disponível em (<http://youtube.com/watch?v=jNQXAC9IVRw>). Acesso em 15/11/2010.

MERIGO, Carlos, Quanto custa um trending topic patrocinado no Twitter?. Disponível em (<http://www.brainstorm9.com.br/social-media/quanto-custa-um-trending-topic-patrocinado-no-twitter/>). Acesso em 30/09/2010.

MICROSOFT, "Facebook and Microsoft Expand Strategic Alliance". Disponível em (<http://www.microsoft.com/Presspass/press/2007/oct07/10-24FacebookPR.mspx>). Acesso em 15/10/2010.

MILLER, Claire Cain, "Sports Fans Break Records on Twitter". Disponível em (<http://bits.blogs.nytimes.com/2010/06/18/sports-fans-break-records-on-twitter/>). Acesso em 30/10/2010.

PAIVA, Raquel, O espírito Comum - Comunidade, mídia e globalismo. Petrópolis: Vozes, 1998.

PINHO, J. B., Relações Públicas na Internet. São Paulo: Summus, 2003.

QUANTCAST.COM, "facebook.com — Quantcast Audience Profile". Disponível em (<http://www.quantcast.com/facebook.com>). Acesso em 01/11/2010.

RECUERO, Raquel. Redes Sociais na Internet. Porto Alegre: Sulina, 2009.

REUTERS, "Facebook '09 revenue neared \$800 mn". Disponível em (<http://economictimes.indiatimes.com/infotech/internet/Facebook-09-revenue-neared-800-mn-Sources/articleshow/6063819.cms>) Acesso em 18/06/2010).

REUTERS, "Red lines that cannot be crossed". Disponível em (http://www.economist.com/world/mideast-africa/displaystory.cfm?story_id=11792330). Acesso em 03/11/2010.

REUTERS, "YouTube serves up 100 million videos a day online". Disponível em (http://www.usatoday.com/tech/news/2006-07-16-youtube-views_x.htm). Acesso em 01/11/2010.

RHEINGOLD, Howard, A Comunidade Virtual. Lisboa: Gradiva, 1997.

ROSMARIN, Rachel, "Open Facebook". Disponível em (http://www.forbes.com/2006/09/11/facebook-opens-up-cx_rr_0911facebook.html). Acesso em 15/10/2010.

SARNO, David, d Sarno Twitter creator Jack Dorsey illuminates the site's founding document. Part I. Disponível em (<http://latimesblogs.latimes.com/technology/2009/02/twitter-creator.html>). Acesso em 30/10/2010.

SHIELS, Maggie, "YouTube turns to movie rental business". Disponível em (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/8471635.stm>). Acesso em 15/10/2010.

SILVA, Lídia J. O. L., "Globalização das redes de comunicação: uma reflexão sobre as implicações cognitivas e sociais", 1999 in: ALVES, José Augusto, CAMPOS, Pedro e BRITO, Pedro Quelhas (coord.), O Futuro da Internet - Estado da arte e tendências de evolução. Lisboa: Centro Atlântico, 1999.

SIMÕES, Roberto Porto, Relações Públicas: função política. São Paulo: Summus, 1995.

SOARES, Luís, "Contra a Corrente: Sete premissas para construir uma comunidade virtual", 1999 in: ALVES, José Augusto, CAMPOS, Pedro e BRITO, Pedro Quelhas (coord.), O Futuro da Internet - Estado da arte e tendências de evolução. Lisboa: Centro Atlântico, 1999.

STONE, Biz. "We Won!". Disponível em (<http://blog.twitter.com/2007/03/we-won.html>). Acesso em 30/10/2010.

TABAK, Alan J., "Hundreds Register for New Facebook Website". Disponível em (<http://web.archive.org/web/20050403215543/www.thecrimson.com/article.aspx?ref=357292>). Acesso em 01/11/2010.

TERRA, Carolina F. A comunicação organizacional em tempos de redes sociais online e de usuários-mídia. Trabalho apresentado no GP de Relações Públicas e

TURKLE, Sherry, Life on the screen: identity in the age of the internet. New York : Simon & Schuster, 1995.

TYLOR, Edward, Primitive Culture. Washington: Cambridge USA, 2010.

WEBER, Tim, "BBC strikes Google-YouTube deal". Disponível em (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/6411017.stm>). Acesso em 15/10/2010.

ZMOGINSKI, Felipe, "INFO Online - Criador do Orkut visita o Brasil por 20 dias - (02/04/2007)". Disponível em (<http://info.abril.com.br/aberto/infonews/042007/02042007-9.shl>). Acesso em 30/08/2010.

