



1290000664



TCC/UNICAMP V238e

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA



**ESTUDO ECONÔMICO DAS
ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS DAS
LIVRARIAS VIRTUAIS NA INTERNET**

Ricardo Ferreira Valins

Monografia apresentada no Instituto de Economia da
Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do
Prof. Dr. Márcio Wohlers de Almeida, tendo como banca o
Prof. Miguel Juan Bacic.

CAMPINAS

1997

TCC/UNICAMP
V238e
IE/664

CEDOC/IE

Aos meus pais

“Ainda que eu falasse a língua dos homens

& falasse a língua dos anjos,

sem amor, eu nada seria ”

Renato Russo, **Monte Castelo**.

Inc. Adapt. “I Coríntios 13”.

ÍNDICE

I - Introdução	05
II - Apresentação Histórica da Internet	08
II. 1 - Da Concepção à Rede Arpanet	08
II. 2 - O Crescimento da Arpanet	10
II. 3 - A Penetração Comercial dos Sistemas de Redes	15
II. 4 - Novas Ferramentas e Inovações Transformam a Rede	19
II. 5 - Conclusão	25
III - Estratégias Competitivas para as Livrarias Virtuais	28
III. 1 - Introdução	28
III. 2 – A Formulação de uma Estratégia Competitiva	30
III. 3 – Estratégia Competitiva em Indústrias Emergentes	32
III. 4 – A Internet como Estratégia de Atuação para Livrarias Virtuais .	37
IV – Estudos de Casos: Livrarias Virtuais Internacionais	40
IV. 1 - Estudo de Caso: Amazon.com	40
IV. 2 - Estudo de Caso: Barnes and Noble.com	43
V - As Estratégias Mercadológicas das Livrarias Virtuais da Internet Brasil ...	45
V. 1 – Introdução	45
V. 2 – A Potencialidade Mercadológica da Internet Brasil para as Livrarias Virtuais	47
V. 3 – Estudo de Caso: BookNet®	49
V. 4 – Estudo de Caso: Livraria Siciliano On-line	50
VI – Conclusão	51
VII - Glossário	53
VII - Bibliografia	78

I - INTRODUÇÃO

A rede Internet tem sido palco de disputas de mercado por empresas provedoras de serviços e comercialização de bens. O presente estudo econômico focaliza suas atenções nas livrarias que passaram a utilizar a rede como um novo canal estratégico e mercadológico.

Na atualidade, os principais consultores econômicos apresentam fortes razões e evidências quanto a necessidade das empresas em adotar uma postura ativa, em suas estratégias mercadológicas, através da rede Internet¹.

De fato, nestes últimos anos tem se assistido um crescente aumento nos números de *hosts*² comerciais. Segundo dados apurados, o número de *hosts .com* (representação dos *hosts* comerciais nos Estados Unidos)³ é a maioria da rede, representando, segundo dados de 1997, quase 25% do total.

Neste mercado virtual, vários são os serviços prestados e bens comercializados. Contudo, um setor vem desempenhando um papel particular neste sistema: trata-se das livrarias virtuais, que nos últimos anos sofreram franca ampliação de seu espaço na área comercial da Internet.⁴

¹ A Internet Society estimou, para janeiro de 1997, o número de *hosts* totais em 16.146.000. Este número é duas vezes e meia maior do que o apurado em julho de 1995 (6.642.000 *hosts*). Costuma-se calcular o número total de usuários de Internet multiplicando o número de *hosts* por 10, o que equivaleria, para janeiro de 1997, a aproximadamente 160 milhões de usuários.

² **Hosts:** Computador ligado permanentemente à rede, que, entre outras coisas, armazena arquivos e permite o acesso de usuários. Também é chamado de nó.

³ **Nota:** Fora dos Estados Unidos, os *hosts* comerciais *.com* ainda recebem a terminação referente ao seu país. No caso do Brasil, por exemplo, seria *.com.br*.

⁴ O *The Complete Guide to Online Bookstores* (<http://www.paperz.com/bookstores.html>), um dos sites que compilam endereços de livrarias virtuais, possui um registro de mais de 200 sites, separados pelos mais diversos temas.

Diante de tal fato, procuraremos neste trabalho traçar uma discussão econômica das estratégias mercadológicas das livrarias virtuais na Internet, uma vez que estas estratégias refletem tanto a evolução comercial na rede, como também a de todo o seu dinamismo tecnológico.

Nesta nova estruturação, o consumidor pode “visitar” as livrarias virtuais como se estivesse em seu espaço físico, sem se deparar com dificuldades como: a do trânsito para se chegar até a loja, e de ser atendido por ela estar cheia etc. Mais que isso, o consumidor pode através da rede, pesquisar por seus livros em um maior número de lojas, sem se deparar com limitações geográficas (uma vez na Internet, o consumidor pode realizar suas compras em uma loja de qualquer parte do mundo, sem sair de casa).

O consumidor pode contar ainda com todo o apoio que seria dado pelos funcionários na loja, através de uma interface gráfica bem elaborada e mais que isso, pode obter uma maior agilidade nas consultas através de programas de buscas (sejam eles por assuntos, áreas de interesse, autor, título e editora) e tem sempre em sua disposição maiores informações sobre o livro (recomendações, críticas, apreciações de outros consumidores coletadas por e-mail pela própria loja, resumos, dimensões do livro, número de páginas, versão digitalizada da capa, ano de publicação, nome dos autores, preço, desconto etc.).

O que nos chama a atenção é o fato de que as livrarias virtuais foram capazes de fazer uso de instrumentais cada vez mais evoluídos com o objetivo de se adequarem suas estratégias comerciais, bem como a de elas próprias

promoverem a incorporação destas novas tecnologias para garantir maiores qualidades em seus serviços. Um exemplo deste dinamismo foi o constante aperfeiçoamento com o uso dos mais modernos *softwares* e das linguagens de programação existentes. Ultimamente, tem se havido uma crescente busca por parte destas empresas em promoverem uma estrutura máxima de segurança para que o cliente possa efetuar suas compras sem o risco de ter o número de seu cartão de crédito interceptado. Outra preocupação atual destas empresas, e que também exemplifica este movimento de novas soluções é referente aos serviços de entrega dos bens comercializados. Isto se deve ao fato de que as livrarias procuram minimizar o tempo de entrega destes produtos, além de procurarem ampliar cada vez mais a área geográfica de atendimento.

Grande parte dos modernos recursos por estas empresas utilizados são resultados desta constante busca de aperfeiçoamento. Um exemplo deste processo foi a utilização de linguagens de programação mais evoluídas para a apresentação em uma interface gráfica cada vez mais amigável, de fácil acesso às informações, etc.

II - APRESENTAÇÃO HISTÓRICA DA INTERNET

II. 1 - Da Concepção à Rede Arpanet

Em 1957, durante a Guerra Fria, quatro meses depois que a União Soviética colocou em órbita o primeiro satélite espacial, o Sputnik, o presidente americano Dwight Eisenhower anunciava a criação da ARPA (*Advanced Research Projects Agency*), com a missão de pesquisar e desenvolver alta tecnologia para as forças armadas.

Em 1962, a ARPA encarregou a Rand Corporation - um conselho formado em 1948 - de criar um método que garantisse as comunicações governamentais no caso de um ataque nuclear. Dois anos depois, a Rand publicou um relatório chamado "Sobre Comunicação Distribuída" (*On Distributed Communication*), um tratado de Paul Baran a respeito de redes de comutação de pacotes. O conceito de comutação de pacotes, partindo do pressuposto que a rede era insegura em qualquer circunstância, evitava um modelo centralizado, prevendo que todos os "nós" seriam interligados por caminhos redundantes e teriam autonomia para gerar, transmitir e receber mensagens. As mensagens seriam divididas em pacotes (pequenos grupos de dados), os quais seriam endereçados separadamente e remetidos de uma máquina a outra. O itinerário específico que cada pacote percorreria seria irrelevante; o importante é que o modelo garantia que todos os pacotes chegariam a seus destinos e seriam reagrupados, reconstituindo a mensagem original. Como a idéia era criar diversos canais redundantes, ligando os diversos

“nós” da rede entre si, seria necessário destruir praticamente toda a rede para impedi-la de funcionar. Em 1967, a ARPA apresentou o primeiro plano real de uma rede de comutação de pacotes.

II. 2 - O Crescimento da Arpanet

No ano seguinte, Larry Roberts, Ivan Sutherland e Bob Taylor, da ARPA, arregimentaram quatro universidades para começar a implementação da rede de pacotes, que receberia o nome de ARPANET. A conexão entre as universidades foi feita através de um equipamento chamado *Interface Message Processor*, construído pela BBN (Bolt, Beranek and Newman, a empresa que inventara o modem em 1963). O IMP funcionou na primeira tentativa, de modo que Stanford, Berkeley, UCLA e Universidades do Utah estavam conectadas através de um protocolo chamado *Network Control Protocol (NCP)* antes do fim de 1969. A ARPANET já era uma realidade no mesmo ano da criação do UNIX, que seria fundamental para sua transformação em Internet.

A ARPANET cresceu rapidamente e, em 1971, já tinha triplicado, contando com 15 "nós" e 23 hosts. Um ano mais tarde, durante a primeira Conferência Internacional sobre Comunicações Computacionais, em Washington, foi efetuada a primeira demonstração pública da ARPANET. No fim do ano, Ray Tomlinson, da BBN, inventou o correio eletrônico, até hoje, a aplicação mais utilizada da Net. Mais um ano e a Inglaterra e a Noruega foram ligadas à rede - a ARPANET era um fenômeno internacional. Ainda em 1972, foi especificado o Telnet, padrão para emulação remota de terminal; no ano seguinte, veio a público a especificação do protocolo para transferência de arquivos, o FTP, outra aplicação fundamental na Internet. Em 1973, quem

estivesse ligado à ARPANET já podia se logar como terminal em um servidor remoto, copiar arquivos e trocar mensagens.

A ARPANET cresceu rapidamente e, no final de 1974, contava com 62 servidores. Era necessário aperfeiçoar o protocolo de comunicação da ARPANET, o NCP, e romper sua barreira de 256 máquinas conectadas. Vinton Cerf (hoje vice-presidente da MCI) e Bob Kahn (antigo colaborador de Larry Roberts) propuseram o TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Além, de oferecer quatro bilhões de endereços possíveis, o novo sistema utilizava uma arquitetura de comunicação em camadas, com protocolos distintos cuidando de tarefas distintas. Ao TCP cabia quebrar mensagens em pacotes de um lado e recompô-las do outro, garantindo a entrega segura das mensagens. Ao IP cabia descobrir o caminho adequado entre o remetente e o destinatário e enviar os pacotes. O TCP/IP foi adotado progressivamente, funcionando em paralelo com o NCP até 1983, quando este foi abandonado definitivamente.

Ainda em 1974, Bob Metcalfe (mais tarde, fundador da 3Com) apresentou o Ethernet, um método para interconectar computadores próximos com altas taxas de transmissão. O Ethernet se provou um método simples e barato de ligar computadores a pequenas distâncias e acabaria se tornando sinônimo de rede local. A terceira fase da Era da Informação - a da computação pessoal - só teria início no ano seguinte, mas a quarta fase - a da conectividade - já se delineava com a ARPANET e o Ethernet.

A fórmula original de redes de pacotes da Rand, utilizando diversos meios físicos (cabo, rádio e satélite) foi demonstrada na prática em 1977. Através de um rádio móvel, uma mensagem foi enviada para um satélite da ARPANET, desceu na Noruega, foi retransmitida para Londres, subiu a outro satélite e daí em diante. A mensagem, dividida em pacotes, percorreu 150 mil quilômetros até o Instituto de Ciências da Informação da Universidade do Sul da Califórnia (que, por sinal, ficava a apenas 800 quilômetros de distância da Baía de São Francisco, de onde a mensagem tinha sido transmitida originalmente), provando o sucesso da ARPANET.

Em 1978, Tom Trustcott e Jim Ellis, dois estudantes da Universidade Duke, em Chicago, tiveram a idéia de distribuir informações a pessoas da comunidade Unix através de UUCP (*Unix-to-Unix CoPy*), um programa criado pela AT&T dois anos antes, que permite cópia de arquivos através de linhas discadas. Escreveram, juntos com Steve Bellovin, da Universidade da Carolina do Norte, e Steve Daniel, um programa de conferência e interligaram os computadores das duas universidades. O sistema foi batizado de *Unix User Network*, ou simplesmente Usenet.

No início, todos os grupos de discussão pertenciam à hierarquia *net*, mas logo foram criados grupos sob a hierarquia *mod*, indicando que tinham moderadores. Com a multiplicação dos grupos de discussão, passou a ser necessário reorganizá-los de forma mais racional. Entre julho de 86 e março de 87, ocorreu o que ficou conhecido por "*The Great Renaming*", que redistribuiu todos os grupos em seis grandes categorias: *comp* (assuntos de computação),

misc (miscelânea), *news* (notícias), *rec* (recreação), *sci* (ciência), *soc* (temas sociais) e *talk* (bate-papo).

A Usenet continuou a crescer rapidamente e passou a utilizar cada vez mais a ARPANET como principal canal de distribuição, o que levou à criação de um protocolo de transmissão próprio, o NNTP (*Net News Transfer Protocol*), em vez do UUCP. A ARPANET, entretanto, só distribuía os grupos mais importantes, e começou a haver pressão para que o processo de criação de *newsgroups* fosse democratizado. A situação ficou insuportável quando Richard Sexton propôs a criação de um grupo *rec.sex* (logo veio um *rec.drugs*). A proposta foi aceita, mas os administradores do recém criado *backbone* da ARPANET se recusaram a distribuir grupos com esses temas.

O resultado foi a criação de mais uma categoria, o *alt* (de alternativo) - cujos primeiros grupos foram *alt.sex*, *alt.drugs* e *alt.rock-n-roll* - um grupo de discussão que era distribuído através de outros canais, evitando deliberadamente o *backbone* da ARPANET. A Usenet é o maior fórum de discussões do mundo, contando com cerca de 15 mil grupos de discussão oficiais e outros tantos alternativos.

A BITNET (*Because It's Time NETWORK*), uma rede acadêmica da City University de Nova York com conexão à Universidade de Yale, foi criada em 1980. Seu nome é uma homenagem aos protocolos NJE (*Network Job Entry*) da IBM, que estavam disponíveis gratuitamente, a BITNET utilizava sistemas de correio eletrônico e um mecanismo chamado "*listserv*", que permite aos interessados publicarem artigos e subscreverem *mailing lists* especializadas em

determinados tópicos enviando mensagens para um servidor de listas. Esse tipo de distribuição permite que os interessados leiam mensagens sem que esteja no ar uma conexão com o servidor (ao contrário do que acontece com a Usenet).

II. 3 - A Penetração Comercial nos Sistemas de Redes

Em 1981, a France Telecom, com o objetivo de baratear o custo de impressão de listas telefônicas, começou a explorar o Minitel, uma rede de vídeo-texto comum. Apesar das imperfeições do vídeo-texto - interface caracter, baixa velocidade, baixo poder de processamento, teclado restrito - o Minitel foi um enorme sucesso e sua presença na França é quase tão abrangente quanto a do próprio telefone. A recente interligação do Minitel representou um acréscimo de quase 10 milhões de usuários potenciais à Internet.

Ward Christianson, autor do Xmodem (protocolo para transferência de arquivos para microcomputadores), criou o primeiro BBS (*Bulletin Board System*, um sistema privado para troca de mensagens), o RCPM, em 1978. Vários BBSs se seguiram, mas o FidoBBS, criado no fim de 1983 por Tom Jennings, merece destaque. Em 1984, Jennings lançou um software para troca de mensagens entre BBSs compatíveis com o FidoBBS. A Fidonet, rede de BBSs tipo FidoBBS, era similar à Usenet e à BITNET, mas rodava em microcomputadores IBM-PC, o que significava que qualquer pessoa com um micro e um modem poderia instalar seu próprio servidor. Em poucos meses, havia dúzias de servidores FidoBBS; hoje há dezenas de milhares.

Até 1983, para se conectar qualquer máquina na ARPANET era necessário conhecer seu endereço de rede, algo apenas incômodo com o protocolo NCP e suas 256 combinações, mas impossível com o TCP/IP, que permitia 4 bilhões (endereços de 4 bytes). Nessa época, mesmo com a

migração dos sites militares para a recém criada MILNET, a ARPANET já contava com 500 hosts.

O caminho para resolver o problema foi indicado pela Universidade do Wisconsin, que criou os primeiros servidores de nomes - máquinas capazes de traduzir nomes para endereços IP, poupando o usuário de decorar endereços. Era um expediente simples, em que o servidor de nomes mantinha um arquivo texto (chamado *hosts.txt*) contendo os nomes e os respectivos endereços de todos os computadores da rede. O arquivo era atualizado de forma centralizada pelo Network Information Center da ARPA e distribuído às subredes de tempos em tempos.

Com o crescimento desordenado da rede - acelerado pelo advento da NSFNET e das workstations (máquinas pessoais que rodavam o Berkely Unix, com TCP/IP integrado) - essa solução não bastava. Foi quando Paul Mockapetris propôs o *Domain Name System*, ou DNS, uma maneira de traduzir nomes (domínios) para endereços IP de forma automatizada e padronizada. Ao invés de manter um cadastro centralizado de todos os nomes de domínios do mundo, o DNS adota uma abordagem estruturada em árvore, com vários níveis de servidores de nomes, que sempre conhecem as máquinas que estão em sua sub-rede e pelo menos um servidor DNS de nível mais alto. Para resolver um endereço desconhecido, basta percorrer a árvore.

Desta forma, o NIC (*InterNIC*, a partir de 1993) só precisa cuidar dos domínios de nível mais alto (os TLDs, *top level domains*), que identificam o país a que pertence o domínio, ou, no caso de organizações americanas, sua

atividade. Países são identificados por códigos de duas letras - como *br*, para o Brasil, ou *us* para os EUA (que existe, mas não se utiliza) - e organizações americanas são identificadas por seis códigos de três letras - *net* (os donos dos canais de comunicação), *gov* (governo), *edu* (instituições de ensino), *mil* (instituições militares), *com* (empresas privadas) e *org* (outras organizações). Todos os outros níveis são resolvidos de forma descentralizada pela rede.

A National Science Foundation, um órgão independente do governo americano, passou a ser responsável, a partir de 1984, pela manutenção da ARPANET. Percebendo o potencial de crescimento, a NFS decidiu criar, em 1986, cinco centros de supercomputação de forma a aumentar a largura de banda disponível. Esses centros, conectados entre si a incríveis 56 Kbps, receberam o nome de NSFNET e passaram a ser conhecidos como o backbone (a espinha dorsal) da ARPANET. A NSFNET constituiu um formidável estímulo à adesão de outras subredes, e, entre fevereiro e novembro, o número de hosts pulou de dois mil para cinco mil. Para facilitar, já era possível se obter acesso direto à rede via modem utilizando SLIP (*Serial Line Internet Protocol*), protocolo criado em 1984 por Rick Adams, que implementava IP em linhas discadas. No mesmo ano da criação do backbone, já era possível se ter um endereço de correspondência na ARPANET mesmo sem fazer parte de uma rede IP: bastava usar o programa Mail Exchanger (MX), de Craig Partridge, um gateway capaz de converter mensagens entre redes distintas.

No ano seguinte, em outro esforço para aumentar a largura de banda da rede, a NSF contratou a Merit Network, Inc., que, em colaboração com a IBM e

a MCI, forneceu a primeira conexão T1 (1,544 Mbps). A consequência foi a quadruplicação de hosts conectados, alcançando a marca de 20 mil máquinas. Em 1988, o número de máquinas on-line chegou a 100 mil e todo o backbone da NSFNET foi atualizado para canais T1.

Em 1990, depois de dividida em MILNET, para organismos militares e em NSFNET, para pesquisadores, a ARPANET foi formalmente encerrada. Por sugestão da Merit, a NSFNET expandiu a rede de forma a englobar também empresas. A Internet nasce compreendendo 1.500 subredes e 250 mil hosts.

II. 4 - Novas Ferramentas e Inovações Transformam a Rede

Ainda em 1990, entra no ar o World, o primeiro provedor de acesso comercial do mundo, permitindo que usuários comuns, desde que disponham de um micro e de um modem, alcancem a grande rede. Por outro lado, a Internet se torna cada vez mais internacional. Antes do fim do ano, conectam-se Argentina, Áustria, Bélgica, Brasil, Chile, Grécia, Índia, Irlanda, Coreia do Sul, Espanha e Suíça.

O volume de informações disponíveis na Internet, que já conta com mais de 100 mil servidores, é formidável, mas encontrar e recuperar as informações desejadas é um problema monumental. Peter Deutsch, Alan Emtage e Bill Heelan, da Universidade McGill, lançam o Archie, um modelo cliente-servidor para indexar nomes e descrições de arquivos em redes de acesso público. Com o Archie, é possível se descobrir com relativa facilidade onde está determinado arquivo e, então, copiá-lo através de FTP.

Em 1991, a Universidade de Minnesota apresenta o Gopher, um sistema de catalogação capaz de apresentar os recursos da rede agrupados por assunto, permitindo ao usuário escolher o que deseja através de um sistema de menus. Adicionalmente, o Gopher permite que se façam pesquisas segundo palavras-chave. No ano seguinte, a Universidade de Nevada aprimora o sistema e lança uma ferramenta chamada Veronica, capaz de efetuar buscas em vários servidores Gopher simultaneamente.

No mesmo ano de lançamento do Gopher, Brewster Kahle, da Thinking Machines, Inc., cria o WAIS (*Wide Area Information Service*), um método para indexar bases de dados descentralizadas. Agora já é possível se indexar o próprio conteúdo dos arquivos, e não apenas seus nomes ou descrições. O usuário submete palavras-chave a um servidor WAIS que, baseado, em índices compilados previamente, devolve uma lista (ordenada pelo grau de sucesso) dos documentos que contêm as palavras especificadas.

Ainda em 1991, Philip Zimmerman faz uma grande contribuição à privacidade na rede, tornando público, gratuitamente, seu programa *Pretty Good Privacy* (PGP), que implementa criptografia de chave pública - atualmente o meio mais simples e seguro de se obter privacidade em comunicações eletrônicas

A NSFNET implementou links T3 (de 45 Mbps) e conectaram-se Croácia, República Tcheca, Hong Kong, Hungria, Polônia, Portugal, Singapura, África do Sul, Taiwan e Tunísia. Até o final de 1991, a Internet contaria com mais de 600 mil máquinas on-line.

Em 1992, ocorrem as primeiras tentativas de fazer broadcast na rede, ou seja, de se enviar uma mesma mensagem para diversos usuários, algo não previsto na especificação original do TCP/IP - que permite que cada pacote seja enviado de um único endereço a um único endereço. É o projeto MBONE, que utiliza endereços especiais (não usados por nenhuma máquina na rede) para enviar pacotes destinados a várias máquinas. O esquema é batizado de IP multicast.

No mesmo ano, Tim Berners-Lee, do CERN (Laboratório Europeu de Física de Partículas), inventa a World Wide Web (Teia de Alcance Mundial), um sistema de hipertexto distribuído, baseado no modelo cliente-servidor. Trata-se de um método extremamente eficiente, ainda que muito simples, de se reunir informação sobre virtualmente qualquer coisa. Todos os padrões da Web - o protocolo de comunicação HTTP (*HyperText Transfer Protocol*), a linguagem de descrição de páginas HTML (*HyperText Mark-up Language*) e o método de identificação de recursos URL (*Uniform Resource Locator*), bem como o código fonte dos programas cliente e servidor - são disponibilizados na Internet.

O Governo americano, estimulado pelo vice-presidente Al Gore, deixa clara a importância que dá à infra-estrutura de comunicação e promulga a Lei de Infra-estrutura Nacional de Informação (NII) - mais conhecida pelo nome de superestrada da informação. Conectam-se à rede Camarões, Chipre, Equador, Estônia, Kuwait, Luxemburgo, Malásia, Eslováquia, Eslovênia, Tailândia e Venezuela.

Em 1993, a NSF cria o InterNIC, que controla a concessão de endereços IP, o registro de novos domínios e mantém um *Directory of Directories*, ou seja, um banco de dados com informações sobre toda a comunidade da Internet. É o InterNIC que opera, com base nesse banco de dados, o serviço WHOIS, prestando informações sobre qualquer domínio. Conectam-se à rede Bulgária, Costa Rica, Egito, Fiji, Gana, Indonésia, Casaquistão, Quênia, Liechtenstein, Peru, Romênia, Federação Rússia, Turquia, Ucrânia e Ilhas Virgens.

No mesmo ano, Marc Andreessen, estudante da NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*), Universidade de Illinois, em Urbana-Champaign, apresenta seu programa Mosaic. Trata-se de um cliente para a Web que funciona em modo gráfico e é capaz de mostrar imagens. O programa é um sucesso estrondoso, e finalmente as empresas e o grande público tomam consciência da existência da Internet. Andreessen se associa a Jim Clark, ex-CEO (*Chief Executive Officer*) da Silicon Graphics, para fundar, em 1994, a Netscape Corporation. Antes do fim do ano, a empresa lança o Navigator, versão comercial do Mosaic que toma o mercado de assalto.

A World Wide Web é a aplicação que possibilitou que a rede atingisse o grande público. Os sites na Web - pessoais e comerciais - se multiplicaram e logo começaram a aparecer mecanismos de busca (*search engines*) - sites que varrem todo o web space, gerando índices e permitindo buscas por palavras-chave em todas as páginas Web do mundo.

Em 1994, a rede possuía quatro milhões de servidores e sua taxa de crescimento alcançou 10% ao mês. Neste ano, conectam-se Argélia, Armênia, Bermudas, Burquina, China, Colômbia, Polinésia, Jamaica, Líbano, Lituânia, Macau, Marrocos, Nicarágua, Panamá, Filipinas, Senegal, Sri Lanka, Suazilândia, Uruguai e Uzbequistão.

Em 1995, a NSFNET volta a ser uma rede de pesquisa, e o tráfego no território americano passa a ser roteado pelas conexões entre os diversos provedores. O CERN entrega formalmente a World Wide Web ao W3 Consortium, um organismo administrado pelo INRIA (Instituto Nacional Francês

para Pesquisa em Ciência da Computação) e pelo Laboratório de Ciência da Computação do MIT.

O número de tecnologias se multiplica rapidamente. É possível usar a rede para distribuir áudio em tempo real (com o RealAudio, da Progressive Networks), para multimídia (com o Shockwave, da Macromedia) ou telefonia (com o Iphone, da VocalTec). Surgem tecnologias promissoras, como o Java, da Sun Microsystem, que permite o envio de código executável através da rede, e o VRML (*Virtual Reality Modeling Language*), linguagem voltada para a construção de ambientes virtuais. Várias das empresas ligadas à Internet começam a abrir o capital. A Netscape, fornecedora do Navigator, lidera com o maior valor inicial de ação na NASDAQ (uma das bolsas de Nova York). Neste ano, o registro de domínios deixou de ser gratuito.

A Microsoft, maior empresa de software do mundo, acorda para o fenômeno e se reestrutura complementemente com o objetivo de tomar parte. Em poucos meses, adapta sua linha de aplicativos para produzir material publicável na Web, compra a Vermeer, produtora de software de criação para a Web, e lança um servidor Web. Três versões de seu *browser* (o cliente Web), o Internet Explorer, são lançadas em seguida, até que o mercado passa a considerá-lo o primeiro rival sério do Navigator - que, não obstante, mantém cerca de 85% do mercado. Com um pouco menos de agilidade, serviços tradicionais, como CompuServe e America On-line, também começam a dar a devida importância à Internet e passam a fornecer acesso à rede.

Em 8 de fevereiro de 1996, o presidente Clinton sanciona a nova Lei de Telecomunicações americana, que libera por completo o setor. Começa a competição sem limites pelos mercados de telefonia local e de longa distância e de TV por cabo e satélite. Um dos itens da nova legislação, famoso pelo nome de CDA (*Communications Decency Act*), que prevê censura na rede, gera grande polêmica. A rede ultrapassa, neste ano, seis milhões de servidores, 50 mil subredes e continua crescendo: conectam-se Nigéria, República Centro Africana, Omã, Maurítânia, Síria, Aruba e Camboja.

II. 5 - Conclusão

A análise histórica elaborada neste capítulo permite nos tecer algumas observações quanto a relação entre o processo evolutivo da estrutura da Internet com a melhor formatação das possibilidades de atuação para uma livraria virtual, em sua estratégia mercadológica de atuação.

Percebemos que a conjugação de todos os momentos estudados contribuíram de certa forma para que se efetivasse a formação de uma estrutura capaz de permitir que, através da incorporação destes recursos, cria-se uma plataforma em que o usuário não perdesse as características de uma visita em uma livraria convencional, e, mais do que isso, agregasse outros recursos, como uma maior comodidade para o usuário (por não ter que se deslocar fisicamente à livraria e se defrontar com problemas de trânsito, estacionamento, ou até mesmo dificuldades de um atendimento eficiente) e também tendo em sua frente um maior número de informações (pois como veremos, algumas livrarias virtuais dispõe ao consumidor resenhas e comentários para o livro procurado).

Um dos maiores avanços verificados foi a invenção da World Wide Web, ou simplesmente conhecida por WWW (Teia de Alcance Mundial), que é um sistema de hipertexto distribuído, baseado no modelo cliente-servidor. Com a evolução deste modelo foi sendo possível a utilização de um portfólio cada vez mais amplo, como ferramentas capazes de trazerem uma plataforma mais organizada e melhor apresentada, aliada a conjugação de diversos tipos de informação, que podem ser acessadas por algum link.

Nesta nova interface, foi possível agregar recursos multimídias, capaz de fazer apresentações em modo gráficos, com exibição de imagens ou também com recursos de áudio e vídeo.

Dentro deste sistema ainda, o aparecimento de programas de buscas (neste caso aprimorado para a localização de palavras-chaves, títulos, autores, editora etc.) veio somar uma maior eficiência para que estes consumidores não tivessem dificuldades de acessar todas informações disponíveis.

Outra ferramenta que veio garantir uma melhor interface entre o consumidor e os sites comerciais na Internet é o protocolo de segurança. Este item tem sido alvo de uma ampla discussão, já que os sites comerciais tem hoje que enfrentar uma barreira criada pela incerteza da proteção do sistema quanto a transmissão de dados pessoais (principalmente em relação as transações comerciais com cartões de créditos).

Neste sentido, cada vez mais são investidos esforços para a aprimoração deste sistema, para que fique imunes a ações de hackers e garanta a estabilidade gerando confiança para os consumidores.

Outra grande barreira que vem sendo transposta é quanto a velocidade do sistema. Com a ampliação destes recursos na Internet e de sua própria expansão foi sendo necessário que se processasse de uma maneira cada vez mais eficiente todas estas informações. Atualmente, já está amplamente difundida tecnologias que permitem atingir uma alta velocidade de transmissão de dados, como por exemplo, através das redes de fibra óptica.

Esta nossa análise histórica da Internet permitiu-nos vislumbrar toda sua evolução e também serviu para traçarmos algumas considerações para seu desenvolvimento, como vimos. Desta forma, podemos concluir que visando cada vez mais as possibilidades de retorno nesta sua inserção na Internet, as empresas buscarão sempre integrar em seus sistemas, o que existe de mais novo e de melhor na informática.

III – ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA AS LIVRARIAS VIRTUAIS

III. 1 - Introdução

A busca para uma maior eficiência no modo de operação de uma empresa em concorrência torna necessário um conhecimento anterior quanto métodos para atuação e sua coordenação, isto é, baseada na formulação de estratégias competitivas.

Para Michael E. Porter (1991), "o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa irá competir, quais deveriam ser as suas metas e quais as políticas necessárias para levar-se a cabo estas metas".

A partir deste princípio, Porter discute duas questões centrais em que é feita a escolha da estratégia competitiva. O primeiro ponto é a atratividade das indústrias em termos de rentabilidade a longo prazo e os fatores que determinam esta atratividade. A próxima questão está relacionada com os determinantes da posição competitiva relativa dentro de uma indústria.

"Tanto a atratividade da indústria quanto a posição competitiva podem ser modeladas por uma empresa, e é isto o que torna a escolha da estratégia competitiva desafiante e excitante. Embora a atratividade da indústria seja em parte um reflexo de fatores sobre os quais uma empresa tem pouca influência, a estratégia competitiva em poder considerável para tornar uma indústria mais ou menos atrativa. Ao mesmo tempo, uma empresa pode claramente melhorar ou desgastar sua posição dentro de uma indústria através de sua escolha

estratégia. A estratégia competitiva, então, não só responde ao meio ambiente, mas também tenta modelar este meio ambiente em favor de uma empresa”.⁵

Primeiramente, então para Porter, as empresas devem identificar as características estruturais básicas da indústrias que determinam o conjunto das forças competitivas e, portanto, a rentabilidade da indústria. Exatamente este ponto, isto é, a formulação de uma estratégia competitiva, é o que será tratado no próximo item deste capítulo. Em seguida, centralizaremos nossas análises para a estratégia competitiva em indústrias emergentes, aproximando do estudo para as livrarias virtuais. Finalmente, no quarto item, veremos como as livrarias virtuais percebem as diversas estruturas e vêm montando suas ações em uma estratégica ação mercadológica.

⁵ Porter, M. E. (1992). **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

III. 2 – A Formulação de uma Estratégia Competitiva

As empresas devem levar em consideração não tão somente a concorrência que enfrentam em determinada indústria, elas devem ter em mente que, clientes, fornecedores, substitutos e os entrantes potenciais são todos “concorrentes”, podendo Ter maior ou menor importância, dependendo das circunstâncias particulares. Concorrência neste sentido mais amplo poderia ser definida como rivalidade ampliada, como feito por Porter em sua obra *Estratégia Competitiva*.

Neste sentido, todas as cinco forças competitivas em conjunto – entrada, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes – determinam a intensidade da concorrência na indústria, bem como a rentabilidade, sendo que a força ou as forças mais acentuadas predominam e tornam-se cruciais do ponto de vista da formulação de estratégias.

Uma vez diagnosticadas as forças que afetam a concorrência em uma indústria e suas causas básicas, a empresa está em posição para identificar seus pontos fracos e fortes em relação à indústria. Do ponto de vista estratégico, as condições cruciais são o posicionamento da empresa quanto às causas básicas de cada força competitiva.

Para Porter (1991), “uma estratégia competitiva efetiva assume uma ação ofensiva ou defensiva de modo a criar uma posição defensável contra as cinco forças competitivas”.

Porter então apresenta três abordagens possíveis:

- Posicionar a empresa de modo que suas capacidades proporcionem a melhor defesa contra o conjunto existente de forças competitivas;
- Influenciar o equilíbrio de forças através de movimentos estratégicos e, assim, melhorar a posição relativa da empresa; ou
- Antecipar as mudanças nos fatores básicos das forças e responder a elas explorando, assim, a mudança através da escolha de uma estratégia apropriada ao novo equilíbrio competitivo antes que os rivais a identifiquem.

III. 3 – Estratégia Competitiva em Indústrias Emergentes

De acordo com nossos estudos, podemos considerar nosso objeto de análise, o comércio eletrônico provido por livrarias virtuais como sendo uma indústria emergente. Para entender melhor, vejamos como Porter (1991) define o conceito de indústrias emergentes.

“Indústrias emergentes são indústrias recentemente formadas, ou reformadas, criadas por inovações tecnológicas, alterações nas relações de custos relativos, surgimento de novas necessidades dos consumidores, ou outras alterações econômicas e sociais que elevam um novo produto ou serviço ao nível de uma oportunidade potencialmente viável de negócio”.

A característica essencial de uma indústria emergente é que não existem regras neste jogo, desta forma, isto se constitui um risco e, por outro lado, uma fonte de oportunidade, na formulação da estratégia.

Algumas particularidades caracterizam as estruturas das indústrias emergentes:

- **Incerteza Estratégica:** Existe uma grande variedade de métodos estratégicos sendo experimentados pelos participantes da indústria. Nenhuma estratégia “correta” foi identificada claramente, e empresas diferentes estão fazendo tentativas com métodos diferentes para o posicionamento, marketing, atendimento etc., do produto/mercado, assim como estão apostando em diferentes configurações do produto

ou tecnologias de produção estão apostando em diferentes configurações do produto ou tecnologias de produção.

- Altos Custos Iniciais mas Redução Acentuada no Custo: Para a implantação das livrarias virtuais é necessário um investimento inicial considerável em equipamentos de alta tecnologia, implicando em altos custos iniciais. Além disso, se esta empresa não dispõe de um acervo de livros inicial, esta aquisição acentuará o nível de custos iniciais.

Contudo, a medida em que a empresa vai se consolidando no mercado, torna-se mais fácil o gerenciamento dos custos e estes caem acentuadamente.

- Compradores pela Primeira Vez: Os compradores de produtos ou de serviços de uma indústria emergente são inerentemente compradores pela primeira vez. A tarefa do Marketing é, assim, induzir à substituição, ou fazer com que o comprador adquira o novo produto ou serviço em vez de qualquer outra coisa. O comprador deve ser informado sobre as funções e a natureza básica do novo produto ou serviço, ser convencido de que ele realmente pode desempenhar essas funções e ser persuadido de que os riscos da aquisição são suportáveis considerando o potencial de benefícios.

Indústrias emergentes em geral enfrentam limitações ou problemas, de diversos graus de gravidade, ao realizarem a sua arrancada inicial. Isto provém do caráter novo da indústria, de sua dependência para o crescimento de outras entidades econômicas externas e de exterioridades em seu desenvolvimento

resultantes de sua necessidade de induzir os compradores a fazer uma substituição pelo seu produto.

O principal problema para as livrarias virtuais é a ausência de infraestrutura. Isto se deve ao fato de que possa proporcionar ao cliente uma efetiva agilidade nos processos, faz-se necessária toda uma estrutura dos canais de distribuição, fornecedores e empresas de serviços de entregas.

Um outro problema verificado é a incidência de altos custos. Em virtude de muitas das condições estruturais descritas, a indústria emergente com frequência enfrenta custos unitários muito mais elevados do que o esperado. Esta situação às vezes obrigam as empresas a colocarem inicialmente seus preços abaixo do custo ou limita gravemente o desenvolvimento da indústria. O problema é dar partida ao ciclo custo-volume.

“A formulação da estratégia em indústrias emergentes precisa levar em conta a incerteza e o risco deste período do desenvolvimento de um indústria. As regras do jogo competitivo são muito indefinidas, a estrutura da indústria ainda não está estabelecida e provavelmente está sofrendo mudança e é difícil diagnosticar os concorrentes. Contudo, todos estes fatores têm um outro lado – a fase emergente do desenvolvimento de uma indústria é provavelmente o período em que os graus estratégicos de liberdade são os maiores e em que a vantagem de boas escolhas estratégicas é a mais alta possível na determinação do desempenho”.

Para melhor lidar com estas escolhas, as empresas emergentes devem ter em mente alguns pontos estratégicos.

O primeiro deles é a conformação da Estrutura da Indústria. Este ponto é um dos mais importantes pois, segundo Porter, “através de suas escolhas, a empresa pode tentar estabelecer as regras do jogo em áreas como política do produto, método de marketing e estratégia de preços”. Desta forma, de acordo com as restrições econômicas, a empresa deve buscar definir as regras na indústria de uma maneira tal que obtenha a posição mais forte possível a longo prazo.

Um segundo ponto apresentado diz respeito as exterioridades no desenvolvimento da indústria, pois é através dele que empresa tenta conseguir o equilíbrio entre a defesa da indústria e a busca de seus próprios interesses. Neste sentido, estas empresas devem estar atentas quanto a possíveis problemas quanto à imagem da indústria, à credibilidade e à confusão dos compradores.

Outro tópico a ser considerado é a mudança de papel dos fornecedores e dos canais de distribuição. À medida que cresce e se afirma as empresas, fornecedores podem se tornar progressivamente inclinados (ou podem ser forçados) a responder às necessidades especiais da indústrias em termos de variedades, atendimento e prazo de entrega. De modo similar, expõe Porter, “os canais de distribuição podem se tornar mais receptivos a investir em instalações, publicidade e assim por diante em colaboração com as empresas. Uma exploração antecipada destas mudanças de orientação pode dar à empresa uma vantagem estratégica”.

Finalmente, estas empresas devem atentar-se a mudanças nas barreiras de mobilidade. “As barreiras de mobilidade iniciais podem se desgastar rapidamente em uma indústria emergente, sendo frequentemente substituídas por outras muito diferentes à medida que a indústria cresce e a tecnologia amadurece. Este fator tem várias implicações. A mais óbvia é que a empresa precisa estar preparada para descobrir novas maneiras de defender sua posição e não deve se basear apenas em coisas como tecnologia patenteada e uma variedade única do produto com os quais tenha sido bem-sucedida antes. A resposta à mudança nas barreiras de mobilidade pode acarretar comprometimento de capital muito superior ao necessário nas fases iniciais”.

A estratégia não pode ser formada sem uma previsão explícita ou implícita de como a estrutura da indústria vai evoluir. Contudo, o número de variáveis que entram em uma previsão como esta é em geral muito grande. Uma técnica muito útil é a elaboração de cenários, prevendo a evolução futura do produto e tecnologia, mercados e concorrência.

III. 4 – A Internet como Estratégia de Atuação para Livrarias Virtuais

No segundo capítulo podemos verificar toda a evolução histórica da Internet, e com isso obtemos subsídios para entender como, e porque, tivemos a inserção de empresas na Internet, focalizando nossa análise nas livrarias virtuais. Com nossas interpretações acerca de estratégias competitivas, neste capítulo, temos agora recursos para discutir quais são os canais utilizados na Internet, para uma atuação estratégica destas empresas.

Como vimos, por existir uma grande variedade de métodos estratégicos sendo experimentados pelos participantes da indústria, não há uma estratégia “correta” identificada claramente, fazendo tentativas com diferentes métodos.

Com recursos avançados na Internet, as livrarias virtuais conseguem praticar toda uma linha de ação mercadológica.

A primeira medida a ser adotada é a montagem de uma infra-estrutura, que vai desde a compra de equipamentos de informática e o domínio na Internet, até os acordos com fornecedores, distribuidores e com os serviços de entregas de mercadorias. Deve ser atentado neste ponto, a busca por equipamentos avançados, serviços que permitam realizar entregas com segurança e rapidez, sem representar altos custos finais para o consumidor etc.

A montagem da home-page também deve ser atentada, esta deve estar estruturada de tal maneira que possibilite o rápido carregamento de textos e imagens, permitindo uma boa disposição de links e com fácil identificação destes. Todas as livrarias virtuais adotaram um sistema de buscas para facilitar a

localização do livro procurado. Geralmente estes sistemas são montados por grandes empresas que já dispõem de ampla tecnologia e know-how (AltaVista Digital, Hot Bot, Yahoo! etc.).

Uma estratégia que vem sendo utilizada é a indicação, logo na página principal, para novos usuários, promovendo suporte explicativo para uma fácil identificação do acesso. Desta forma, além de evitar que o consumidor desista da compra, por se sentir “perdido” no site, é uma maneira que estas empresas acabem utilizando para superar as expectativas, mostrando um atendimento diferenciado.

Evidentemente também que as livrarias virtuais necessitam investir em publicidade, de seu site, pois sem isso seria difícil atrair atenção. Para isso as livrarias virtuais podem se promoverem através de “banners” nos sites de buscas (os mesmos, evidentemente, que funcionam em seu site), naqueles que tem altos índices de acessos diários, ou que estejam relacionados a leitura ou livros.

Através do cadastro de acesso que é necessário em alguns sites para a navegação, as livrarias virtuais podem ter uma idéia do perfil de seus consumidores, como também prover, quando autorizado pelo cliente, através de e-mails periódicos, as atualizações, novidades, promoções etc. Estes cadastros registram informações pessoais do consumidor, abordando questões sobre moradia, profissão, rendimento, escolaridade entre outros.

Finalmente como maneira de se diferenciar, as livrarias virtuais apresentam em suas páginas resenhas, indicações (os leitores podem enviar suas apreciações sobre determinado livro) e críticas por literatos famosos, por exemplo.

IV – ESTUDOS DE CASOS: LIVRARIAS VIRTUAIS INTERNACIONAIS

IV. 1 – Estudo de Caso: Amazon.com⁶

A Amazon.com Inc., (www.amazon.com) é a maior livraria do globo terrestre (“Earth’s Biggest Bookstore”) com um acervo da ordem de 2,5 milhões de títulos, sendo que destes, 1,5 milhões são livros impressos, e 1 milhão de livros estão esgotados no mercado.

Implantada na Internet no verão do hemisfério norte de 1995, por Jeff Bezos, e sua esposa Mackenzie, a Amazon.com logo conquistou uma posição privilegiada no comércio eletrônico de livros. Segundo dados divulgados pela própria Amazon.com, as vendas na rede para o segundo trimestre de 1997 foi de US\$ 27,9 milhões, um crescimento de 74% em relação a vendagem reportada para o primeiro trimestre (US\$ 16 milhões). Comparado ainda com o mesmo período em 1996, verificou-se um aumento de 1.168% sobre as vendas on-line (que eram US\$ 2,23 milhões).

Em relação aos usuários cadastrados houve um aumento de mais de 610.000 consumidores, representando, para o período de final de março de 1997 a 30 de junho de 1997, um aumento de 79% dos 340.000 contas cadastradas.

A principal estratégia mercadológica utilizada pela Amazon.com é o oferecimento do mais completo acervo. Desta forma, os consumidores tendem a acessar diretamente sua página, uma vez que tem a expectativa de facilmente

⁶ Amazon.com and Earth’s Biggest Bookstore are service marks of Amazon.com, Inc.

localizar o livro procurado⁷. Além disso, para superar a expectativa do consumidor positivamente, a Amazon.com anuncia descontos sistemáticos para os seus livros e também apresenta uma série de opções para o cliente ter maiores informações acerca do livro procurado, assim por exemplo, o cliente pode ler uma resenha de algum famoso literato ou mesmo indicações de algum outro consumidor (como também descrever suas próprias apreciações). Existe ainda uma seção que oferece descontos de 40% para uma seleção de livros feitas diariamente, neste sentido, esta estratégia propõem aos consumidores para que acessem com uma maior constância, a fim de que possam verificar algum livro de interesse que esteja na promoção.

Na seção “Bestsellers”, são apresentados os dez maiores títulos em venda. Além disso, está disponibilizado o acesso as fichas destes autores bestsellers e, até mesmo, prévias de seus títulos que serão logo lançados, com a opção de fazer a reserva do exemplar antecipadamente.

A Amazon.com desenvolveu um programa que possibilita ao consumidor, através de um único clique (1-ClickSM), uma rápida, fácil e mais conveniente maneira de comprar.

Outra estratégia utilizada por esta livraria é o estabelecimento de parcerias com outras empresas na Internet. Um exemplo disto é o acordo estabelecido com a Digital Equipment Corp, que nomeou a exclusividade da Amazon.com no site de buscas AltaVista (www.altavista.digital.com). Com este acordo, o AltaVista passou a oferecer, em resultados de buscas relacionados

⁷ Porter, M. E. (1991). **Estratégia competitiva: técnicas de análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus. Cap. 15: Expansão da Capacidade.

aos títulos da Amazon.com, links promocionais para a página da Amazon.com. De acordo com um recente estudo promovido pelo NPD Group, Inc., o AltaVista é um dos sites de primeira destinação na Internet para pesquisadores sérios e usuários de negócios. O AltaVista atrai aproximadamente 18 milhões de usuários a cada mês. Este acordo também aumenta a capacidade de provimento do catálogo de livros on-line. A Amazon.com também estabeleceu acordos com AOL.com, Excite.com, Yahoo!, e com o Prodigy Shopping Network.

IV. 2 – Estudo de Caso: Barnes and Noble.com

A Barnes and Noble é uma das maiores redes de livrarias dos Estados Unidos. Contudo, esta empresa esteve a margem na fase inicial de inserção das empresas na Internet, vindo tomar parte neste mercado, quando outras empresas já exerciam grande influências.

Sua principal estratégia mercadológica adotada foi a política de descontos. Eles divulgam esta possibilidade de barateamento (livros são até mais baratos que nas próprias lojas Barnes and Noble) por causa de seu completo aparelhamento automatizado no sistema de pedidos on-line, já que os mesmos não incorrem com os altos custos que se tem na operação da loja. Todos os livros em estoque tem um desconto de 20%, e os livros de capa dura, em estoque, chegam a ter um desconto de 30%.

Um outro benefício oferecida nesta estratégia para o consumidor é a possibilidade de compra de textos “raros” e acadêmicos e títulos de referências, vendidos com os preços das editoras, até mesmo para o caso de títulos publicados por editoras independentes.

A Barnes and Noble possui um sistema de busca que permite uma rápida e eficiente localização dos livros, que chegam a ser mais de um milhão de títulos estocados. Pode ser processada a busca por Autor, Título, Assunto ou por Palavras-chaves. O sistema lista o pedido de busca mesmo que seja digitado parcialmente, ou de maneira errada ortograficamente, livros que se aproximem

do procurado. Por exemplo, uma busca por “Heming” vai apresentar resultados de “Heming, Arthur” e “Hemingway, Ernest”.

A Barnes and Noble.com organiza ainda eventos (geralmente lançamentos de livros) que são transmitidos diretamente pelo seu site. Desta forma, os clientes podem remeter suas perguntas para estes escritores convidados, ou ainda, ler a entrevista de algum evento passado. Com esta estratégia, a Barnes and Noble.com atrai a atenção dos internautas para seu site, bem como ajuda na promoção de vendagem dos livros.

V – AS ESTRATÉGIAS MERCADOLÓGICAS DAS LIVRARIAS VIRTUAIS DA INTERNET BRASIL

V. 1 – Introdução

As universidades brasileiras estão ligadas com redes de computadores mundiais desde 1989. Naquele ano, havia conexões com a Bitnet, uma rede semelhante à Internet, em várias instituições, como as universidades federais do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro. Os serviços disponíveis restringiam-se a correio eletrônico e transferência de arquivos. Somente em 1990, a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo) conectou-se com a Internet. No mesmo ano, foi criada a RNP, uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

Financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a RNP interligou inicialmente onze Estados, com pontos-de-presença em cada capital. Essa arquitetura de linhas de comunicações e equipamentos compõe o que se chama de espinha dorsal (backbone) da RNP.

Hoje, os estados que têm ponto-de-presença na Internet são Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

A partir de abril de 95, o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia decidiram lançar um esforço comum de implantação de

uma rede integrada entre instituições acadêmicas e comerciais. Desde então vários fornecedores de acesso e serviços privados começaram a operar no Brasil.

Definida desta maneira, podemos focalizar agora, neste próximo item, nossa análise no modelo interpretado pelas livrarias virtuais com registros brasileiros sobre a potencialidade econômica da Internet. Para isto, faremos uso de uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) e o site de buscas Cadê?.

Em seguida, finalizaremos com a apresentação de alguns estudos de casos brasileiros.

V. 2 – A Potencialidade Mercadológica da Internet Brasil para as Livrarias Virtuais

A fim de esboçar as potencialidades mercadológicas da Internet Brasil para as Livrarias Virtuais fizemos uso da 2ª pesquisa realizada em conjunto pelo site de busca Cadê? e o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE), de agosto de 1997, com 25.316 questionários.

Os resultados mostram uma potencialidade para a atuação das estratégias mercadológica, pelo próprio perfil sócio-econômico de usuários desta rede.

O perfil dos usuários representa o segmento mais qualificado da população brasileira: 38% tem nível de instrução superior, outros 38% tem ou está cursando o 2º grau. Levando-se em conta que é nestas fases que existe uma maior necessidade de material para estudos e pesquisas, constatamos a existência de uma parcela significativa, neste nicho de mercado, para a atuação destas empresas.

Um outro aspecto importante é a renda familiar. Três em cada cinco usuários da Internet (60%) tem renda familiar maior que 20 salários mínimos, 19% tem rendimento acima de 50 salários mínimos. Os internautas brasileiros estão no topo da pirâmide social, sua distribuição de renda é diametralmente oposta à da população brasileira.

Quanto a frequência, dois terços dos entrevistados (64%) acessam a rede no mínimo uma vez ao dia, 82% deles navegam durante uma hora pelo menos a

cada acesso. A média de usuários por computador é cerca de 2,5, mas 35% usam-no individualmente.

O potencial de venda de serviços e produtos na Internet parece promissor: 19% dos usuários já compraram pela rede e outros 62% mostraram-se interessados numa compra futura. Além do mais, 53% aceitaria pagar para utilizar serviços na rede. A forma de cobrança e o crédito não deverão ser problema, visto que 72% dos internautas possuem cartão de crédito, sendo 52% cartões internacionais.

V. 3 – Estudo de Caso: BookNet®

A BookNet® (www.booknet.com.br) é uma livraria exclusivamente virtual, isto é, não existem lojas instaladas, com a vendagem de livros restrita aos domínios da rede.

Sua principal estratégia é, desta forma, a busca por menores custos, e o oferecimento de melhores preços aos seus consumidores. E como vimos no item anterior, a BookNet® tem em sua estratégia, o perfil do internauta brasileiro, ou seja, ela trabalha exatamente este nicho de mercado como clientes-alvo.

A navegação em seu site é auto-explicativa, e foram criadas para proporcionar ao consumidor todas as opções de uma livraria tradicional, acrescida de uma série de vantagens que podem ser oferecidas numa plataforma digital (como busca de livros por Autor, Título, Palavra-chave, Assunto ou Editora). Existe ainda a opção de pesquisa, de maneira integral, pelo catálogo de uma Editora, obras de um Autor, ou pela bibliografia disponível por um determinado Assunto.

A BookNet® atende pedidos de compra em todas as cidades brasileiras e fora do país. Sendo que para as cidade do Rio de Janeiro e São Paulo, a entrega é feita sem qualquer custo para o usuário. Fora destas áreas, o custo da entrega será calculado tendo como base o serviço postal de segurança (SEDEX), ou pelo Federal Express (FEDEX) para entregas internacionais.

V. 4 – Estudo de Caso: Livraria Siciliano On-line

A rede de Livrarias Siciliano é uma das maiores redes brasileiras, atuando em diversas cidades brasileiras. A Livraria Siciliano On-line (siciliano.uol.com.br) entrou na Internet através de parceria com o Universo Online (www.uol.com.br), do Grupo Folha.

A principal estratégia utilizada pela Livraria Siciliano On-line é toda a utilização de toda a infra-estrutura criada pela empresa tradicional, com relação a fornecedores e distribuidores, na busca para um oferecimento de primeira qualidade aos seus clientes.

A Livraria Siciliano On-line dispõe de um sistema de busca interativa, ou por seção, que permite uma eficiente e fácil busca por seu acervo, além de publicar uma listagem dos mais vendidos, atualizadas periodicamente. Esta livraria oferece ainda alguns títulos a preços promocionais.

O serviço de remessa é garantido, para qualquer localidade no Brasil ou nos demais países, pela ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Em uma pesquisa realizada pela Revista Informática Exame, a Livraria Siciliano On-line foi considerada a livraria virtual que realiza a mais rápida entrega de pedidos.



VI – CONCLUSÃO

Ao estudarmos os aspectos econômicos das estratégias mercadológicas das livrarias virtuais na Internet, visamos expor como estas diversas empresas estão se comportando com novas alternativas de atuação junto ao seu mercado. Neste sentido, podemos confirmar, no desenrolar do projeto, as hipóteses de nosso problema de pesquisa.

A conclusão da análise destes aspectos apontam para uma tendência de uma maior busca de inserção destas empresas na Internet, verificando-se um nível de atuação mercadológica integrado com o que existe de mais novo e melhor na informática.

Tal inserção ultrapassa o simples campo de divulgação de produtos e serviços destas empresas, procurando tanto uma maior interação com o cliente, seja ela de atendimento ou comercial, bem como com os próprios funcionários e administradores em um sistema corporativo poderoso de colaboração e informação.

Através dos dados analisados para o mercado brasileiro, percebemos ainda, um grande espaço de atuação, uma vez que nossas conclusões apontaram para a um perfil de usuário da Internet muito próximo daquele perfil buscado para atuação no nicho de mercado de uma livraria tradicional. Isto é, evidenciando mais uma vez a necessidade das livrarias tradicionais se integrarem de maneira ativa neste mercado, e das livrarias virtuais de aproveitarem melhor a tecnologia disponível para atingirem seus objetivos.

O estudo de caso de livrarias virtuais internacionais apontou um melhor aparelhamento destas, em relação as livrarias com domínio nacional, seja por que conseguem abordar uma grande massa de internautas, através de uma melhor estratégia mercadológica, ou até mesmo pelo profissionalismo com que vem atuando (estabelecimento de grandes parcerias, abertura do capital em bolsas etc.).

As livrarias virtuais de domínio nacional conseguem apenas ter a vantagem, para o mercado nacional, por proporcionarem a entrega de seus livros com preços mais baratos, devido ao menor custo de entrega, e também, por fazerem a entrega em um tempo mais ágil, logicamente por partirem do mesmo espaço territorial. Isto é, cabe as estas empresas, uma melhor estruturação para estender suas metas no mercado eletrônico, aproveitando-se mais da irrestritibilidade de atuação, proporcionada pela Internet.

VII - Glossário

Anchor

É uma marcação inserida em um ponto de uma página Web, de forma que se tenha referência a este ponto em uma determinada URL. Assim, partindo desta URL, você é levado diretamente para o ponto da marcação.

Aplicação

Programa que faz uso de serviços de rede tais como transferência de arquivos, login remoto e correio eletrônico.

Artigo (article)

Qualquer mensagem enviada para os grupos de discussão (newsgroups).

Archie

Ferramenta de procura de arquivos. Para consultá-lo, usa-se o Telnet ou enviam-se comandos por e-mail. O Archie devolve uma lista com os arquivos encontrados através de palavras-chave ou através de alguma descrição. Existem vários servidores Archie espalhados pela rede. Ao usá-lo, localize o mais próximo de você.

Arpanet

Rede de computadores criada em 69 pelo Departamento de Defesa norte-americano, interligando instituições militares. Em meados dos anos 70 várias grandes universidades americanas aderiram à rede, que deu lugar à Internet.

Auto-estrada da Informação

Uma ligação ou conjunto de ligações entre computadores, formando uma rede de redes, de preferência com meios de comunicação extremamente rápidos. Um nome abusivamente usado por vezes (sobretudo nas mídias tradicionais) para designar a Internet, embora nela ainda tenhamos que conviver com interligações bastante lentas.

Backbone

Estrutura de nível mais alto em uma rede composta por várias subredes. Em português, espinha dorsal.

Baixar (Download)

Processo de transferência de arquivos de um computador remoto para o seu através de modem e programa específico.

Banco de dados (database)

Em termos de Internet, computador que contém um número muito grande de informações, que podem ser acessadas pela rede.

Bandwidth

Largura de banda. Termo que designa a quantidade de informação passível de ser transmitida por unidade de tempo, num determinado meio de comunicação (fio, fibra ótica, etc.). Normalmente medida em bits por segundo, kilobits por segundo, megabits por segundo, etc.

Baud rate

Medida de taxa de transmissão elétrica de dados em uma linha de comunicação. Mede o número de sinais elétricos transmitidos por unidade de tempo.

BBS (Bulletin Board System)

Serviço eletrônico que oferece recursos como correio eletrônico, acesso a outros computadores e serviços remotos, meios de oferecer e receber arquivos. O acesso ao BBS tanto pode ser feito pela Internet como por discagem direta.

Binário

Diz-se que é qualquer formato de arquivo cuja informação é codificada em algum formato que não o padrão character encoding scheme (método de codificação de caracteres). Um arquivo escrito em formato binário contém um tipo de informação que não é mostrada como caracteres. Um software capaz de entender o método de codificação de formato binário é necessário para interpretar a informação em um arquivo binário. O formato binário normalmente é utilizado para armazenar mais informação em menos espaço.

BIT

Um bit é a menor unidade de informação com a qual um computador pode trabalhar. Cada bit é um 1 ou um zero. Normalmente computadores trabalham com grandes pedaços de bits ao invés de um bit de cada vez; o menor "pedaço" de bits utilizado geralmente é um byte, que corresponde a 8 bits.

BYTE

8 bits.

BITNET

Iniciais da expressão "Because It's Time Network" (Porque é tempo de rede) esse é o nome de uma rede acadêmica e de pesquisa iniciada em 1981 e operada pela Educom.

Bps

Uma medida da taxa de transferência real de dados de uma linha de comunicação. É dada em bits por segundo. Variantes ou derivativos importantes incluem Kbps (=1000 bps) e Mbps (=1000000 bps).

Bridge

Um dispositivo que conecta duas ou mais redes de computadores transferindo, seletivamente, dados entre ambas.

Browser (navegador de WWW)

Programa utilizado para visualizar na tela as páginas da World Wide Web.

CD-ROM

Compact Disk Read Only Memory. Disco de armazenamento de informações que não lhe permite acrescentar dados, mas apenas ler a partir dele.

Cello

Um programa (browser) para navegar no WWW.

CERN

Em português, Centro Europeu de Investigação Nuclear. Um dos centros mais importantes da Internet (e, claro, de investigação física). Nele trabalham centenas de investigadores e sua "jóia da coroa" é um grande círculo de aceleração de partículas com 27 Km de diâmetro, que fica por baixo de Genebra, na Suíça, atualmente o maior acelerador de partículas existente no mundo.

CERT

Computer Emergency Response Team. Organismo criado em 1988 pela Darpa, visando tratar questões de segurança em redes, em particular na Internet.

Chain Letter

Uma carta que é recebida por alguém e enviada para várias pessoas e assim sucessivamente até que se torna excessivamente difundida. Normalmente o seu texto incita à difusão da carta por outras pessoas.

Ciberespaço

Mundo virtual, onde transitam as mais diferentes formas de informações.

Cliente-Servidor

Modo de distribuição de informações pela rede envolvendo o uso de um pequeno número de programas servidores para fornecer dados aos programas clientes, instalados ao longo da rede em muito computadores. Com um banco de dados, o programa servidor fornece informações que lhe são solicitadas. O Gopher e o Archie são exemplos de sistemas cliente-servidor.

Conexão

Ligação do seu computador a um computador remoto.

Correio Eletrônico (E-mail)

Correspondência que se pode enviar e receber diretamente pelo computador.

Criptografar (encriptar)

Criptografar um arquivo significa convertê-lo num código secreto, para que as informações nele contidas não possam ser utilizadas ou lidas até serem decodificadas.

DDN

Acrônimo para Defense Data Network, uma porção da Internet que conecta bases militares norte-americanas e seus fornecedores e é usada para comunicações não-confidenciais. MILNET é uma das redes DDN.

Dial-up

Método de acesso a uma rede ou computador remoto via rede telefônica, discando o número onde está a rede ou computador.

Diretório (directory)

Arquivos em alguns sistemas de computadores que ficam agrupados juntos. Arquivos comuns para um mesmo tópico geralmente ficam organizados em diretórios e subdiretórios separados.

Domain

Trata-se de uma classificação para identificar os computadores na rede. Consiste numa seqüência de nomes ou palavras separadas por pontos. É nada mais nada menos que um sistema de endereçamento da Internet que envolve um grupo de nomes que são listados com pontos (.) entre eles, na ordem do mais específico para o mais geral. Nos Estados Unidos, existem domínios superiores divididos por áreas, como: .edu (educação), .com (comercial) e .gov (governo). Em outros países ocorre uma abreviatura de duas letras para cada país, como: br (Brasil) e fr (França).

Domain Name Server (DNS)

Método usado para converter nomes da Internet em números correspondentes. O DNS faz com que você utilize a Internet sem ter que decorar longos números.

Domínio Público, (software de)

Programa disponível publicamente, segundo condições estabelecidas pelos autores, sem custo de licenciamento para uso. Em geral, o software é utilizável sem custos para fins estritamente educacionais, e não tem garantia de manutenção ou atualização. Um dos grandes trunfos da Internet é a quantidade praticamente inesgotável de software de domínio público, com excelente qualidade, que circula pela rede.

Download

Na linguagem popular seria o mesmo que "baixar". Método para receber no seu computador local uma cópia de um arquivo que existe em um computador remoto.

Endereço IP

Número especialmente desenvolvido para acessar um computador na Internet.

Ethernet

Um padrão muito usado para a conexão física de redes locais, originalmente desenvolvido pelo Palo Alto Research Center (PARC) da Xerox nos EUA. Descreve protocolo, cabeamento, topologia e mecanismos de transmissão.

FAQs (Frequently Asked Questions, em português Perguntas Feitas com Freqüência)

Com a freqüente chegada de novos usuários aos newsgroups da Usenet e às listas de correspondências de tópicos, ocorrem perguntas que são feitas com bastante intensidade. Com isso, os voluntários escrevem um documento que apresenta, no formato de pergunta-e-resposta, os fatos básicos sobre o tópico e o grupo. Essa FAQ é constantemente revisada e está sempre de acordo com as perguntas mais constantes.

FidoNet

Rede mundial de BBS, baseada no uso do protocolo Fido, interligando computadores pessoais via linhas telefônicas.

Firewall

Um sistema de segurança de rede, cujo principal objetivo é filtrar o acesso a uma rede.

Flame (em chamas)

Usado para a postagem de mensagens provocativas ou polêmicas, podendo causar conseqüências negativas. O usuário que envia essas mensagens é conhecido por flamer.

Foo

Uma palavra comumente usada para exemplificar qualquer coisa em literatura técnica na área de informática. Ela freqüentemente aparece em exemplos de nomes de domínios como ana@foo.bar.com.x

Freenet (rede livre)

Organização que provê acesso livre à Internet para pessoas de uma determinada área, geralmente através de bibliotecas públicas.

Freeware

Software distribuído em regime gratuito mas segundo alguns princípios gerais como a impossibilidade de alteração de qualquer parte para posterior distribuição, impossibilidade de venda, etc.

FTP (File Transfer Protocol)

Protocolo de transferência de arquivos. Ferramenta que permite transferir arquivos e programas de uma máquina remota para a sua e vice-versa na Internet.

FTP anônimo

É o uso do protocolo FTP em localidades conectadas à Internet que oferecem acesso público aos seus arquivos, sem a necessidade de identificação ou senha.

Full-IP

Ligação total à Internet, através de uma linha dedicada, ou outro meio de comunicação permanente. Assim, todos os serviços Internet estão disponíveis no computador que possua este tipo de ligação.

Gateway

Sistema de computadores que conecta duas ou mais redes, fazendo com que haja uma troca de dados entre elas.

Gopher

Meio de navegação através de menus. Ferramenta muito usada com a função de localizar e recuperar arquivos na Internet. O nome "gopher" é proveniente do mascote da Universidade de Minnesota, local onde o projeto foi desenvolvido. Pai do Web.

Hiperlink

Nas páginas do Web, quando aparecem palavras em destaque, pode-se clicar nelas e navegar pelos serviços e servidores da rede.

Home-Page

Página inicial de qualquer endereço eletrônico com conexão, ou hiperlinks, para outros servidores da Internet ou ainda para entradas de hipertexto.

Host

É o computador do seu provedor de acesso à Internet.

HREF

Símbolo (tag) HTML que, em um link, indica o endereço para o qual este link conduz.

HTML

HyperText Markup Language, um conjunto de especificações (símbolos) que determinam como o browser irá formatar o texto, e qual a função que cada pedaço do texto terá no documento Web. Em máquinas Unix, a extensão .html designa um arquivo HTML, isto é, um arquivo texto que contém as especificações HTML e que portanto deverá ser lido por um Web browser. Em máquinas Windows, a extensão .htm serve ao mesmo propósito.

HTTP

HyperText Transfer Protocol, um conjunto de instruções para servidores Web que determinam como eles devem responder aos vários comandos iniciados pelos usuários. Um exemplo simples seria quando o usuário clica em um link que leva a uma outra parte do mesmo arquivo. O servidor recebe a informação de que o link foi ativado, e manda de volta uma determinada parte do arquivo, que então será mostrada.

ID ou username (nome do usuário)

Endereço que representa uma conta pessoal em um grande computador.

InterNIC

Uma organização americana que atribui números IP únicos a quem os pedir e é também o gestor da raiz (topo da hierarquia) do DNS mundial.

IP (Internet Protocol)

O mais importante dos protocolos em que se baseia a Internet.

IRC (Internet Relay Chat)

Sistema interativo no qual os usuários da Internet podem conversar (através do teclado) em tempo real. Depois do e-mail é o serviço mais popular da Internet. Existem várias opções de canais, proporcionando maior privacidade.

ISDN (RDSI)

Uma rede digital que integra serviços de diversas naturezas como voz, dados, imagens, etc. que deve substituir gradualmente a infra-estrutura física atual de comunicações, em que cada serviço tende a trafegar por segmentos independentes. Não disponível em termos comerciais amplos no Brasil.

Link

Qualquer parte de uma página Web que se conecta a algo mais. Clicando ou selecionando um link, portanto, fará com que esse algo mais apareça. A primeira parte de uma URL mencionada em um link indica o método ou o tipo do link. Os métodos incluem: arquivo (para arquivos locais), ftp, Gopher, http, mailto, news and wais (para algumas formas de procura).

Listas de discussões, Grupos de discussões

As discussões são carregadas nas mensagens de correio eletrônico para respostas automáticas, que enviam uma cópia de cada mensagem enviada pelo correio eletrônico para qualquer um que tenha assinado a lista para discussões particulares de grupo.

Linha dedicada

Linha telefônica que fica permanentemente ligada entre dois lugares. Linhas dedicadas são encontradas freqüentemente em conexões de tamanho moderado a um provedor de acesso.

Listserv

Programa que fornece o processamento automático de muitas funções envolvidas com as listas de correspondência (grupos de discussões). O envio, através do correio eletrônico, de mensagens apropriadas para esse programa automaticamente o inscreve (ou cancela a inscrição) como usuário de uma lista

de discussão. O listserv também responde solicitações de índices, FAQs, arquivos das discussões anteriores e outros arquivos.

Mailing list

Uma lista de endereços de correio eletrônico, usadas por um "explodidor" de mail para enviar mensagens a grupos de pessoas. Pode ser moderada.

Mail Server

Programa de computador que responde automaticamente (enviando informações) a mensagens de correio eletrônico com determinado conteúdo.

Modem (MODulator/DEModulator)

Dispositivo eletrônico que converte os sinais enviados pelo computador em sinais de áudio, que serão enviados ao longo das linhas telefônicas e recebidos por outro modem que irá receber o sinal sonoro e convertê-lo de volta em sinais de computador.

Mosaic

Interface gráfica que atua como um software-cliente para o FTP, Gopher, Usenet News, WAIS e WWW. "Pai" do Netscape.

Navegação

Ato de conectar-se a diferentes computadores da rede distribuídos pelo mundo, usando as facilidades providas por ferramentas como browsers Web. O navegante da rede realiza uma "viagem" virtual explorando o ciberespaço, da mesma forma que o astronauta explora o espaço sideral. Cunhado por analogia ao termo usado em astronáutica.

Netscape

Um programa (browser) para o WWW. Sucessor do Mosaic e desenvolvido pela mesma equipe de programadores, o Netscape evolui rapidamente e é o browser mais utilizado na Rede.

NFS

O Network File System é o protocolo de compartilhamento de arquivos remotos desenvolvido pela Sun Microsystems. Faz parte da família de protocolos TCP/IP.

Newsgroups (listas de discussão)

Ferramenta que permite a troca pública de mensagens sobre os mais variados assuntos.

Newsgroup Usenet (Netnews)

São grupos de discussões que usam software newsreader e servidores.

NNTP (Network News Transfer Protocol)

Padrão usado para a troca de mensagens dos usuários da Usenet na Internet.

Nó (Node)

Computador ligado à rede, também chamado de host.

On-line

Quando se está ligado pelo computador através do modem, diz-se que está on-line.

OSI

Open Systems Interconnection (OSI) é um modelo conceitual de protocolo com sete camadas definido pela ISO, para a compreensão e o projeto de redes de computadores. Trata-se de uma padronização internacional para facilitar a comunicação entre computadores de diferentes fabricantes.

Packet (pacote)

Na Internet, os dados são desmembrados em pequenas porções chamadas de "pacotes". O tamanho dos "pacotes" pode variar de 40 até 32.000 bytes, dependendo da rede. Normalmente menos de 1.500 bytes.

PGP

Pretty Good Privacy. Programa para a codificação de mensagens, inventado por Philip Zimmerman. Uma mensagem enviada desta forma é indecifrável e só o seu destinatário a pode decodificar.

PPP (Point to Point Protocol)

Protocolo que permite ao computador usar os protocolos TCP/IP (Internet) com o padrão telefônico e alta velocidade de modem (substitui SLIP).

Protocolo (protocol)

Uma designação formal dos formatos de mensagens e de regras de dois computadores que precisam ser seguidos para que possa haver troca de mensagens. O padrão de protocolos permite computadores de diferentes usuários comunicar-se, fazendo com que programas "rodem" em ambos, concordando com os dados contidos.

Provedor de acesso

Organização que provê acesso à Internet.

RFC

Acrônimo para Request for Comments. RFCs constituem uma série de documentos editados desde 1969 e que descrevem aspectos relacionados com a Internet, como padrões, protocolos, serviços, recomendações operacionais, etc. Uma RFC é em geral muito densa do ponto de vista técnico.

Rota (rout)

Caminho na rede feito desde a origem até seu destino.

Roteador (router)

Computador dedicado a mandar "pacotes" de um lugar para outro.

Servidor

Numa rede, é um computador que administra e fornece programas e informações para outros computadores.

SGML

Standard General Markup Language. Uma linguagem de descrição de páginas em hipertexto mais geral que o HTML.

Shareware

Programa disponível publicamente para avaliação e uso experimental, mas cujo uso em regime pressupõe que o usuário pagará uma licença ao autor. Note-se que shareware é distinto de freeware, no sentido de que um software em shareware é comercial, embora em termos e preços diferenciados em relação a um produto comercial "ortodoxo".

Site

No mundo virtual, é um lugar cuja porta de entrada é sempre sua homepage.

SLIP

Serial Line IP é um protocolo Internet bastante popular usado via interfaces seriais.

Spam

Publicação do mesmo artigo de news em vários grupos de discussão, geralmente resultando em desperdício de espaço em disco e largura de banda nos meios de transmissão.

SysOp

A pessoa que opera e mantém um BBS. Abreviatura de system operator.

T1, T3

Padrões que representam 1.544 megabits (T1) e 45 megabits (T3) por segundo na transmissão de dados.

TCP/IP (Transmission Control/Internet Protocol)

Linguagem usada na Internet como suporte de serviços como Telnet, transferência de arquivos (FTP) e correio (SMTP). Permite que milhões de pessoas possam usar centenas de computadores ao mesmo tempo.

Telnet

Ferramenta utilizada para estabelecer comunicação com outras máquinas em outros lugares. Quando é estabelecida a conexão via Telnet, você está no computador remoto, ou seja, é como se você estivesse usando o computador no lugar onde ele está instalado.

Terminal do servidor (Terminal Server)

Pequeno e especializado computador de rede que conecta vários terminais na LAN através de uma conexão de rede. Qualquer usuário na rede pode conectar-se a vários hosts de rede.

Transceiver

Dispositivo para conexão física de um nó de uma rede local.

Transferência de Arquivos

Cópia de arquivos entre duas máquinas via rede. Na Internet, implantada e conhecida por FTP.

URL

Universal Resource Locator. URLs identificam unicamente itens na Internet, sejam eles sites Web, páginas Web ou partes de páginas, Gophers, sites ftp ou caixas de correio (mailboxes). Quando você clica em um link, seu browser irá inspecionar a URL para determinar o que deve ser feito carregar uma nova página, recuperar um arquivo através de seu diretório, enviar uma mensagem, etc.

USENET

Rede de base Unix que suporta a distribuição das mensagens.

UUCP

Unix-to-Unix CoPy é uma coleção de programas para intercomunicação de sistemas Unix. Possibilita transferência de arquivos, execução de comandos e correio eletrônico.

Veronica

Acrônimo para Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives; ferramenta para pesquisa no GopherSpace, o conjunto de servidores Gopher disponíveis na Internet.

WAIS

Acrônimo para Wide Area Information Server, é um serviço de bases de dados distribuídas acessíveis via Internet, cuja principal peculiaridade é a conversão automática de formatos para visualização remota de documentos e dados.

Whois

WHOIS é um banco de dados de informações sobre domínios, redes, hosts e pessoas, fornecendo um serviço de diretório de usuários da Internet.

WORM

Acrônimo de Write Once Read Many. 1. Ferramenta de busca na rede Web; 2. Verme, programa que, explorando deficiências de segurança de hosts, logrou propagar-se de forma autônoma na Internet na década de 80.

Workstation

Estação de trabalho. Computador mais potente que um computador pessoal, usado para aplicações pesadas, como aplicações gráficas. Normalmente, roda num sistema operacional Unix, que é capaz de fazer várias tarefas ao mesmo tempo.

World Wide Web

Literalmente, teia de alcance mundial. Serviço que oferece acesso, através de hiperlinks, a um espaço multimídia da Internet. Responsável pela popularização da rede, que agora pode ser acessada através de interfaces gráficas de uso intuitivo, como o Netscape e o Mosaic, o Web possibilita uma navegação mais fácil pela Internet. A base da WWW é a hipermídia, isto é, uma maneira de conectar mídias como texto, sons, vídeos e imagens gráficas. Através destas conexões hipermídia, você pode navegar pelos assuntos de seu interesse.

V - BIBLIOGRAFIA

ANDRIES, E. O ano em que a Internet decolou no Brasil. Internet World, v. 2, n. 18, fev. 1997.

GOYA, D. H. et al. Internet: pegue essa onda. PC Magazine Brasil, v. 6, n. 3, mar. 1996.

GREGO, M. Como montar sua Intranet. Informática Exame, n. 121, abr. 1996.

INFORMÁTICA EXAME. Tecnologia da Informação. São Paulo, n. 7, nov. 1996. Edição Especial.

KANTOR, A. et al. Qual é o tamanho da Internet? Internet World, v. 2, n. 18, fev. 1997.

LOZINSKY, S. É possível conciliar negócios e segurança na Internet. Microsoft Business Journal, n. 4, mar. 1997.

MALOFF, J. Será que os executivos sabem o que é a Internet? Internet World, v. 2, n. 15, nov. 1996.

MARTINS, I. O que é mesmo a Internet: como a rede mundial de computadores vai mudar a sua vida e os negócios. Exame, n. 11, 24 mai. 1995.

MARTINS, I. Ele é mesmo o amanhã? (Bill Gates). Exame, n. 5, 28 fev. 1996.

METZ, C. The 100 top Web sites. PC Magazine Brasil, v. 6, n.4, abr. 1996.

PORTER, M. Estratégia competitiva: técnicas de análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PORTER, M. Vantagem Competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

RANGEL, R. A História da Internet (I). Internet World, n. 14, out. 1996.

RANGEL, R. A História da Internet (II). Internet World, v. 2, n. 15, nov. 1996.

SILVA, H. Agora você também pode falar javanês. Informática Exame, n. 122, mai. 1996.

SIQUEIRA, L. A. Novas idéias, novos ideais. Internet World, n. 14, out. 1996.

TAKAHASHI, T. Internet Brasil, ano I: reflexões sobre 1996. Internet World, v. 2, n. 18, fev. 1997.

TOGNONI, R. Internet será meio eficaz de negócios. Jornal do Economista, São Paulo, n. 98, p. 4, mar. 1997.

VENDITTO, G. A batalha dos Browsers: Microsoft x Netscape. Internet World, n. 11, jul. 1996.