

## Internet

A Internet nasceu praticamente sem querer. Foi desenvolvida nos tempos remotos da Guerra Fria com o nome de ArpaNet para manter a comunicação das bases militares dos Estados Unidos, mesmo que o Pentágono fosse riscado do mapa por um ataque nuclear.

Quando a ameaça da Guerra Fria passou, ArpaNet tornou-se tão inútil que os militares já não a consideravam tão importante para mantê-la sob a sua guarda. Foi assim permitido o acesso aos cientistas que, mais tarde, cederam a rede para as universidades as quais, sucessivamente, passaram-na para as universidades de outros países, permitindo que pesquisadores domésticos a acessassem, até que mais de 5 milhões de pessoas já estavam conectadas com a rede e, para cada nascimento, mais 4 se conectavam com a imensa teia da comunicação mundial.

Nos dias de hoje, não é mais um luxo ou simples questão de opção uma pessoa utilizar e dominar o manuseio e serviços disponíveis na Internet, pois é considerada o maior sistema de comunicação desenvolvido pelo homem.

Com o surgimento da World Wide Web, esse meio foi enriquecido. O conteúdo da rede ficou mais atraente com a possibilidade de incorporar imagens e sons. Um novo sistema de localização de arquivos criou um ambiente em que cada informação tem um endereço único e pode ser encontrada por qualquer usuário da rede.

Em síntese, a Internet é um conjunto de redes de computadores interligadas que tem em comum um conjunto de protocolos e serviços, de uma forma que os usuários conectados possam usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial.

## Histórico

Desenvolvida pela empresa ARPA (Advanced Research and Projects Agency) em 1969, com o objetivo de conectar os departamentos de pesquisa, esta rede foi batizada com o nome de ARPANET.

Antes da ARPANET, já existia outra rede que ligava estes departamentos de pesquisa e as bases militares, mas como os EUA estavam em plena guerra fria, e toda a comunicação desta rede passava por um computador central que se encontrava no Pentágono, sua comunicação era extremamente vulnerável.

Se a antiga URSS resolvesse cortar a comunicação da defesa americana, bastava lançar uma bomba no Pentágono, e esta comunicação entrava em colapso, tornando os Estados Unidos extremamente vulnerável a mais ataques.

A ARPANET foi desenvolvida exatamente para evitar isto. Com um Back Bone que passava por baixo da terra (o que o tornava mais difícil de ser interrompido), ela ligava os militares e pesquisadores sem ter um centro definido ou mesmo uma rota única para as informações, tornando-se quase indestrutível.

Nos anos 1970, as universidades e outras instituições que faziam trabalhos relativos à defesa tiveram permissão para se conectar à ARPANET. Em 1975, existiam aproximadamente 100 sites. Os pesquisadores que mantinham a ARPANET estudaram como o crescimento alterou o modo como as pessoas usavam a rede. Anteriormente, os pesquisadores haviam presumido que manter a velocidade da ARPANET alta o suficiente seria o maior problema, mas na realidade a maior dificuldade se tornou a manutenção da comunicação entre os computadores (ou interoperação).

No final dos anos 1970, a ARPANET tinha crescido tanto que o seu protocolo de comutação de pacotes original, chamado de Network Control Protocol (NCP), tornou-se inadequado. Em um sistema de comutação de pacotes, os dados a serem comunicados são divididos em pequenas partes. Essas partes são identificadas de forma a mostrar de onde vieram e para onde devem ir, assim como os cartões-postais no sistema postal. Assim também como os cartões-postais, os pacotes possuem um tamanho máximo, e não são necessariamente confiáveis.

Os pacotes são enviados de um computador para outro até alcançarem o seu destino. Se algum deles for perdido, ele poderá ser reenviado pelo emissor original. Para eliminar retransmissões desnecessárias, o destinatário confirma o recebimento dos pacotes.

Depois de algumas pesquisas, a ARPANET mudou do NCP para um novo protocolo chamado TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) desenvolvido em UNIX. A maior vantagem do TCP/IP era que ele permitia (o que parecia ser na época) o crescimento praticamente ilimitado da rede, além de ser fácil de implementar em uma variedade de plataformas diferentes de hardware de computador.

Nesse momento, a Internet é composta de aproximadamente 50.000 redes internacionais, sendo que mais ou menos a metade delas nos Estados Unidos. A partir de julho de 1995, havia mais de 6 milhões de computadores permanentemente conectados à Internet, além de muitos sistemas portáteis e de desktop que ficavam online por apenas alguns momentos. (informações obtidas no Network Wizard Internet Domain Survey, <http://www.nw.com>).

## **Histórico da Internet no Brasil**

A história da Internet no Brasil começou bem mais tarde, só em 1991 com a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma operação acadêmica subordinada ao MCT (Ministério de Ciência e Tecnologia).

Até hoje a RNP é o "backbone" principal e envolve instituições e centros de pesquisa (FAPESP, FAPEP, FAPEMIG, etc.), universidades, laboratórios, etc.

Em 1994, no dia 20 de dezembro é que a EMBRATEL lança o serviço experimental a fim de conhecer melhor a Internet.

Somente em 1995 é que foi possível, pela iniciativa do Ministério das Telecomunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia, a abertura ao setor privado da Internet para exploração comercial da população brasileira.

A RNP fica responsável pela infra-estrutura básica de interconexão e informação em nível nacional, tendo controle do backbone (Coluna dorsal de uma rede, backbone representa a via principal de informações transferidas por uma rede, neste caso, a Internet).

## **O surgimento de um Mercado Comercial**

No meio dos anos 80, havia um interesse suficiente em relação ao uso da Internet no setor de pesquisas, educacional e das comunidades de defesa, que justificava o estabelecimento de negócios para a fabricação de equipamentos especificamente para a implementação da Internet. Empresas tais como a Cisco Systems, a Proteon e, posteriormente, a Wellfleet (atualmente Bay Networks) e a 3Com, começaram a se interessar pela fabricação e venda de *roteadores*, o equivalente comercial dos *gateways* criados pela BNN nos primórdios da ARPANET. Só a Cisco já tornou-se um negócio de 1 bilhão de dólares.

A Internet está tendo um crescimento exponencial no número de redes, número de hosts e volume de tráfego.

Outro fator primordial que existe por trás do recente crescimento da Internet é a disponibilidade de novos serviços de diretório, indexação e pesquisa que ajudam os usuários a descobrir as informações de que precisam na imensa Internet. A maioria desses serviços surgiu em função dos esforços de pesquisa das universidades e evoluíram para serviços comerciais, entre os quais se incluem o WAIS (Wide Area Information Service), o Archie (criado no Canadá), o YAHOO, de Stanford, o The McKinley Group e o INFOSEEK, que são empresas privadas localizadas no Vale do Silício.

## **O novo Jeito de Vender**

Este é um tema moderno e ao mesmo tempo tradicional envolvendo televendas e teletendimento. A principal questão está centralizada na nova filosofia de percepção de compra eletrônica, na definição de um internauta e sua percepção de realização da compra através de um novo canal de comunicação, a Internet.

Para compreender a filosofia do comércio eletrônico é necessário entender o mecanismo de televendas e teletendimento como sendo a primeira tentativa de venda "virtual" que surgiu no início da década de 80 e procura incorporar os seguintes conceitos:

1. *Desmaterialização*: substituição do movimento e contato físico por informação telefônica ou via catálogos e um contato virtual.
2. *Desintermediação*: eliminação de um ou mais intermediários na cadeia de venda do produto.
3. *Grupo de afinidades*: são produtos e serviços que possuem similaridades (em termo de divulgação e consumo) e que oferecem ao consumidor soluções apenas visuais, cujas características são inquestionáveis em termo de qualidade, preços e garantias.

Algumas empresas implementam o conceito e a infra-estrutura necessária para operar um centro de atendimento ao cliente, os chamados call-centers. Surgiram os sistemas de informação, os banco de dados,

sistemas de telefonia com unidade de respostas audíveis, profissionais de teleatendimento e a interação entre comandos, dados e voz, que representa o ponto máximo de evolução do atendimento virtual.

Os recursos de telefonia integrados com sistemas de banco de dados aliados a uma filosofia de televendas proporcionam o início do comércio eletrônico que "acoplou" os recursos de Internet, home page, browser, servidor Web e provedor de acesso.

Este "mundo" virtual, com filosofias de consumo próprias ainda não claramente estabelecidas e compreendidas, envolve basicamente a facilidade de manipulação de um browser interrelacionando às necessidades do cliente e a oferta de produtos e serviços até a efetivação da compra segundo:

- Learn: Como os clientes aprendem e adquirem informações gerais e institucionais sobre a empresa? São necessariamente informações correntes e consistentes, com foco e direcionamento nas necessidades dos usuários do browser.
- Shop: Como os clientes consultam e escolhem as ofertas de produtos e serviços? São informações baseadas nas preferências do consumidor e na seqüência de ações no browser, auxiliando o consumidor a tomar decisões.
- Buy: Como os clientes efetivam as transações de compras? Trata-se da facilidade do consumidor de preencher um pedido de compra onde não existe a necessidade de um contato do tipo face a face. Essas transações são suportadas por múltiplas formas de pagamento, devendo ser ágil e livre de erros no processamento do pedido de compras.
- Support: Como os clientes poderão ter um suporte técnico e um serviço de atendimento no pós-vendas? Neste caso, considera-se o atendimento 24 horas por 7 dias de vital importância, e também, toda a comunicação interativa (do tipo pergunta/resposta escrita), além de contar com uma organização de processos e profissionais que identificam um problema e encaminhamento da solução com agilidade.

## **Pontos Importantes do e-commerce**

1) Merchandising – Qualquer varejista sabe que um produto bem apresentado sai mais rápido da prateleira. Na Web isso significa boas imagens, preços claros e informações completas dos produtos expostos. Também não se pode ignorar a localização dos produtos. Clientes entram nas lojas atraídos pelos produtos expostos na vitrine. Na Web, esses produtos ficam na primeira página.

2) Promoção - Os tradicionais anúncios em jornais, revistas ou televisão são substituídos por banners animados, e-mails ou promoções *hot sell*. Sempre anuncie produtos com apelo forte de venda. Então, é necessário preparar um plano de marketing e separar a verba para executá-lo.

3) Atendimento a Clientes - O processo de venda, virtual ou não, envolve várias etapas. Em cada uma delas há interação entre o consumidor e um funcionário da loja. Sendo assim é necessário estabelecer um canal de comunicação preciso, transparente e ágil. Caso contrário, os consumidores desaparecerão rapidamente.

4) Vendas - Para ter sucesso nas vendas, é necessária uma equipe de vendedores bem treinada e motivada. Na Web, isso pode ser feito com muito mais consistência e menos custo. Os produtos e serviços oferecidos devem apresentar informações detalhadas, bem como seus principais diferenciais em relação aos concorrentes, análises de jornalistas ou consumidores sobre sua qualidade e outras informações que possam ajudar o cliente a decidir a compra mais rapidamente.

5) Pagamento - Como a cultura de usar cartão de crédito pela Internet ainda é pouco disseminada no Brasil, é necessário oferecer formas de pagamento alternativas, como carteiras eletrônicas, depósitos identificados e cheque eletrônico pré-datado.

6) Pós-venda- Todo pós-venda deve estar disponível para consulta na Web, incluindo normas para troca ou devolução de produtos, dados cadastrais da rede de assistência técnica, perguntas e respostas mais freqüentes e informativos periódicos por e-mail sobre novidades, lançamentos, etc.

7) Segurança - O ponto mais importante do comércio eletrônico. Qualquer pessoa tem medo de comprar algo com o cartão de crédito pela Web. Por isso, não poupar recursos de segurança para tirar essa preocupação de seus clientes, é um fator importante. Isso inclui a adoção do SSL e processos de encriptação de informações nas bases de dados e comunicar claramente os clientes sobre a segurança oferecida no site.

8) Estoque - Para ganhar eficiência nas vendas, é importante separar fisicamente o estoque dos produtos vendidos pela Web. Mesmo assim, o tratamento gerencial deve ser igual ao de um estoque normal, com informações precisas de giro, custo e tempo de reposição.

9) Logística – É necessário preparar-se para entregar produtos individualmente e com rapidez. E não esquecendo dos custos de transporte. Se forem muito altos, a empresa não terá clientes também.

10) Monitoramento - Manter sistemas de acompanhamento precisos e informatizados. Se a operação não for muito bem controlada, os custos com retrabalho de informações irão comer qualquer margem deixada pela venda dos produtos.

---

Referências:

- Wikipedia, disponível em <http://pt.wikipedia.org> acessado em 26 de Fevereiro de 2008