

# A INTERNET MUITO ALÉM DE UM MEIO DE COMUNICAÇÃO

Nedisson Luis Gessi<sup>1</sup>  
Marcos Gregory<sup>2</sup>  
Helmuth Grossmann Jr<sup>3</sup>

## RESUMO

Nos últimos anos a internet vem causando uma revolução nos meios de comunicação e contribui para o desenvolvimento de novas tecnologias nos mais diversos setores. Este artigo tem como objetivo fazer um resgate histórico da origem e surgimento da internet, analisar a internet como um paradigma do mundo moderno onde o hipertexto provocou uma ruptura do paradigma textual existente. Também se buscou identificar os impactos e contribuições da internet para a sociedade da informação, bem como, a contribuição, os recursos e as mudanças que a internet provoca na educação.

Palavras-chave: internet – paradigma – sociedade – educação – informação.

## ABSTRACT

In the last few years the internet has been provoking a revolution in the media and contributing for the development of new technologies in the most diverse sectors. This article has as objective to make a historical rescue of the origin and appearance of the internet, to analyze the internet as a paradigm of the modern world where the hypertext provoked rupture of the textual paradigm existent. Also one searched to identify the impacts and contributions of the internet for the society of the information, as well as, the contribution, the resources and the changes that the internet provokes in the education.

Key-words: Internet – paradigm – society – education – information.

## INTRODUÇÃO

A Internet tem revolucionado o mundo dos computadores, das comunicações e da educação como nenhuma invenção foi capaz de fazer antes. A invenção do telégrafo, telefone, rádio e computador prepararam o terreno para esta inédita

---

<sup>1</sup> Mestrando do PPGET – URI – Campus de Santo Ângelo / E-mail: nedisson@fema.com.br

<sup>2</sup> Especialista em Marketing - FEMA / E-mail: marcos\_gregory@fema.com.br

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Computação – UFSC / E-mail: helmuth@fema.com.br

integração de capacidades. A Internet é, de uma vez e, ao mesmo tempo, um mecanismo de disseminação da informação e divulgação mundial e um meio para colaboração e interação entre indivíduos e seus computadores, independentemente de suas localizações geográficas (CASTELLS, 2003).

No entanto, a internet não só revolucionou as formas de comunicação, foi além: ela mudou a forma de comercialização de produtos e propiciou a descoberta e inovação de novos produtos. Também criou uma sociedade que vive da informação e está contribuindo nas áreas culturais e educacionais.

Assim, para entender melhor esse fenômeno tecnológico, o presente artigo faz um breve resgate do surgimento da internet e analisa-a como um paradigma do mundo moderno. Além disso, busca mostrar os impactos que a internet causa na sociedade e identifica algumas contribuições da mesma para a educação.

## **1 BREVE HISTÓRICO DA INTERNET**

A origem da internet teve início em meados de agosto de 1962 quando J. C. R. Licklider pesquisador do MIT (Massachusetts Institute of Technology) fez os primeiros registros de interações sociais nos quais essas interações poderiam ser realizadas através de redes.

Licklider previu que poderia ser construída uma rede de computadores interconectados globalmente, pelos quais seria possível a comunicação, acesso de dados e programas de qualquer ponto dessa rede global.

A rede de computador é um meio eficaz de compartilhar uma série de equipamentos de comunicação tais como: servidores, impressoras e modems, ligados através de um meio de comunicação que pode ser um cabo ou via aérea (rede sem fio). De forma mais conceitual, uma rede pode ser definida como uma coleção de computadores autônomos interconectados que permitem o compartilhamento de recursos. Um recurso pode ser definido como qualquer dispositivo de hardware ou qualquer sistema de software que possa ser compartilhado. Como exemplos de recursos de hardware citam-se: impressora, modems, drives de disquete e CD-ROM, discos rígidos, ou qualquer outro dispositivo. (FURGERI, 2004, p.10).

É possível que a ideia de Licklider tenha sido a essência do que se conhece hoje como internet. Ele propôs uma reflexão sobre a importância do conceito de redes computadorizadas e suas contribuições para o desenvolvimento dos meios de comunicação.

Para que fosse possível a comunicação usando computadores em rede era necessário entender como fazer a conexão entre esses computadores e Leonard Kleinrock publicou o primeiro trabalho sobre a teoria de trocas de pacotes. Esta teoria previa ser possível a comunicação usando pacotes de dados, ao invés de circuitos, o que representou um grande passo para tornar possíveis as redes de computadores.

Já em 1965 Roberts e Thomas Merrill conectaram um computador TX-2 em Massachussets com um Q-32 na Califórnia com uma linha discada de baixa velocidade, criando assim, o primeiro computador em rede do mundo (CASTELLS, 2003). No final de 1966, Roberts começou a trabalhar no DARPA<sup>4</sup> para desenvolver o conceito das redes computadorizadas utilizando a tecnologia de transmissão por pacotes. Para tanto, desenvolveu um projeto em conjunto com quatro universidades para começar a implantação das redes por pacotes, esse projeto recebeu o nome de ARPANET.

Tecnicamente, a ARPANET funcionava através de um sistema conhecido como *chaveamento de pacotes*, que é um sistema de transmissão de dados em rede de computadores, onde as informações são divididas em pequenos *pacotes*. Cada pacote contém uma parte dos dados, o endereço do destinatário e informações que permitiam a remontagem da mensagem original quando a mesma chegar até seu destinatário (CASTELLS, 2003).

Portanto, a ARPANET foi à primeira rede nacional de computadores criada pelo Departamento de Defesa dos EUA para garantir a segurança, em caso de acidente nas redes de telecomunicações. Esta rede privada era destinada a interligar os computadores dos centros de pesquisa, universidades e instituições militares americanas, permitindo o compartilhamento de recursos entre os pesquisadores que trabalhavam com projetos estratégico-militares.

Em 1972, o governo americano decidiu mostrar o projeto pioneiro à sociedade, e a ideia expandiu-se entre as universidades americanas, interessadas em desenvolver trabalhos cooperativos. Para interligar os diferentes computadores dos centros de pesquisa, em 1980 a Internet adotou um protocolo aberto para conectar sistemas heterogêneos, ampliando a dimensão da rede, que passou a falar com equipamentos de diferentes portes.

---

<sup>4</sup>**DARPA** - Agência de Pesquisa de Projetos Avançados de Defesa dos Estados Unidos da América.

Somente em 1983, com a separação entre as aplicações para a área civil e militar, surgiu definitivamente o nome Internet. Três anos depois, a *National Science Foundation* criou uma ligação de alta velocidade com seu centro de supercomputadores e passou a promover a disseminação das informações científicas. Naquela época, o governo americano decidiu financiar a formação de redes regionais em todo o país que, por sua vez, é conectada a outras redes comerciais e públicas as quais configuram a rede Internet. Hoje, esse é o principal alicerce das comunicações entre os computadores ao redor do mundo.

Contudo, a Internet como se conhece hoje, com sua interatividade, só tornou-se possível pela contribuição do cientista Tim Berners-Lee, que criou o WWW (World Wide Web<sup>5</sup>). Inicialmente, interligando sistemas de pesquisas científicas e acadêmicas, a partir dos anos 1990 a grande rede ganhou uma maior divulgação pública. Em agosto de 1991, Berners-Lee publicou seu novo projeto para a *World Wide Web*, dois anos depois de começar a criar o HTML<sup>6</sup> e o HTTP<sup>7</sup>.

O objetivo inicial era centralizar, em uma única ferramenta, as várias tarefas necessárias para obter-se as informações disponíveis na Internet e que permitissem o compartilhamento de informações utilizando uma metodologia denominada Hipertexto<sup>8</sup>. Com a utilização do Hipertexto era possível passar de uma página de informações diretamente a outra, sem a necessidade de ler um texto de forma linear.

No entanto, apenas em fins de 1993, a *World Wide Web* iniciou sua fase de crescimento explosivo, com a versão final do *software* Mosaic, um Browser<sup>9</sup>, para a comunidade Internet. Usuários de todo o mundo foram atraídos pela forma simples e divertida que a WWW disponibilizava o conteúdo na Internet.

Atualmente, o crescimento da internet é tamanho que se tornou um dos principais meios de comunicação existente. Interliga milhões de pessoas todos os dias que trocam informações, cultura e conhecimento.

---

<sup>5</sup>**World Wide Web** (que em português significa, "**Rede de alcance mundial**"; também conhecida como **Web** e **WWW**) é o serviço que utiliza o protocolo HTTP para transferência de hipertexto entre computadores interligados. Fonte: Ferreira (2008)

<sup>6</sup>**HTML** (acrônimo para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*, que significa *Linguagem de Marcação de Hipertexto*) é uma linguagem de programação que informa aos navegadores como estruturar e apresentar conteúdos em uma página web. Fonte: Google (2010).

<sup>7</sup>**HTTP** (Hyper Text Transfer Protocol): Protocolo de transferência de dados baseado em hipertexto. Fonte: Grossmann (2008)

<sup>8</sup>**Hipertexto**: é um documento digital composto por diferentes blocos de informações interconectadas. Essas informações são amarradas por meio de elos associativos, os links. Os links permitem que o usuário avance em sua leitura na ordem que desejar. Fonte: Leão (1999).

<sup>9</sup>**Browser** – programa visualizador de páginas de hipertexto. Fonte: Grossmann (2008).

## 2 INTERNET - O PARADIGMA TECNOLÓGICO

A Internet, como rede mundial de computadores interconectados é um privilégio da vida moderna para o homem moderno. É o maior repositório de informações acessíveis às pessoas de qualquer parte do mundo. E o que torna a Internet tão diferente das outras invenções humanas é o curto período de tempo que ela necessitou para ser usada por milhões de pessoas. A eletricidade (1873), por exemplo, atingiu 50 milhões de usuários depois de 46 anos de existência. O telefone (1876) levou 35 anos para atingir esta mesma marca. O automóvel (1886), 55 anos. O rádio (1906), 22 anos. A televisão (1926), 26 anos. O forno de micro-ondas (1953), 30 anos. O microcomputador (1975), 16 anos. O celular (1983), 13 anos. A Internet (1995), por sua vez, levou apenas quatro anos para atingir 50 milhões de usuários no mundo e, atualmente, cerca de 694 milhões de pessoas usam a internet em todo o mundo (BALDESSAR, 2005).

A internet foi um dos maiores desenvolvimentos tecnológicos da humanidade e causou impactos de nível global, pois proporcionou uma nova forma de pensar e fazer comunicação na sociedade contemporânea. Essa grande criação pode ser considerada o paradigma do mundo moderno, ou seja, as constantes mudanças no nosso dia-a-dia e na sociedade. Essas mudanças ocorrem em vários níveis que atingem não só a comunicação: tais mudanças são capazes de mudar uma sociedade, promovendo a disseminação das informações científicas e culturais sem limite de fronteiras.

Para entender a internet como paradigma do mundo moderno é imprescindível fazer algumas considerações sobre o conceito de paradigma. O termo paradigma é originário do grego e significa modelo, exemplo, padrão. Para Marcondes (2002, p.15), “um paradigma é um modelo, um tipo exemplar, que se encontra em um mundo abstrato, e do qual existem instâncias, como cópias imperfeitas, em nosso mundo concreto”.

Em uma visão mais contemporânea segundo Thomas Kuhn (2003), o paradigma é visto cientificamente e define-se como teoria ou sistema dominante, por um tempo, numa área científica particular. Embora se refira a aspectos gerais do significado de paradigma como “modelo ou padrão aceitos”, Kuhn (2003, p.218) estabelece dois sentidos diferentes. O primeiro indica toda a constelação de crenças, valores, técnicas, etc., partilhado pelos membros de uma comunidade

determinada. No caso da internet essa comunidade está vinculada ao departamento de defesa dos Estados Unidos que tinham como objetivo criar uma estrutura de comunicação ininterrupta em caso de uma guerra. O segundo sentido denota “um tipo de elemento da constelação: soluções concretas de quebra-cabeças que, empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir regras explícitas como base para a solução dos restantes quebra-cabeças da ciência normal”.

Contextualizando o segundo sentido, tem-se a primeira situação que originou a internet, como fazer dois computadores se comunicarem entre si, sem o uso de circuitos. Foi para resolver tal problema que Leonard Kleinrock propôs a teoria de trocas de pacotes, no qual era possível a comunicação usando pacotes de dados ao invés de circuitos, o que representou um grande passo para tornar possíveis as redes de computadores.

Kuhn em seus estudos definiu que o paradigma é resultado da ciência de grande importância que envolve, no mesmo instante, uma teoria e algumas aplicações típicas aos resultados das experiências e das observações. Para Kuhn o paradigma caracteriza-se como uma realização científica de grande envergadura, com base teórica e metodológica bem definida, que passa a ser aceita e seguida pela maioria dos cientistas que são membros de uma comunidade.

No caso da internet, pode-se vincular esse entendimento de Kuhn com a descoberta do pesquisador Berners-Lee, que desenvolveu a *World Wide Web*, a linguagem HTML e o protocolo HTTP. Tais descobertas não só são aceitas pela comunidade científica como continuam sendo uma ciência normal no entendimento de Kuhn, ou seja, a pesquisa é firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas. Quando as realizações são reconhecidas durante um tempo por alguma comunidade científica específica, são na verdade, os próprios paradigmas.

De acordo com Kuhn (2003), os grandes progressos de uma ciência só acontecem quando os seus próprios paradigmas são desafiados e substituídos por novos paradigmas, sendo assim, constitui um rompimento do antigo para o novo paradigma, essa transição para Kuhn é considerada uma revolução científica.

A evolução da internet proporcionou um novo paradigma denominado *hipertexto*. Não se pode deixar de considerar que o hipertexto é constituído de textos, mas, no entanto, é necessário ressaltar que há uma diferença entre texto e hipertexto, causando uma espécie de ruptura e originando um paradigma.

Segundo Travaglia (2000), o texto é uma unidade linguística comunicativa, falada ou escrita, de qualquer extensão, que forma um todo significativo. Para Travaglia (2000, p.67), o texto é “uma unidade linguística concreta (perceptível pela visão ou audição), é o produto concreto da atividade comunicativa”.

Hipertexto: para Bolter (1991) in Bianchini (2000, p. 5), consiste "de tópicos e de suas conexões; os tópicos podem ser parágrafos, orações ou simples palavras. O hipertexto é como um livro impresso, no qual o autor tem disponível uma tesoura para cortar e colar pedaços do texto de tamanhos convenientes. A diferença é que o hipertexto eletrônico não se reduz a uma série de anotações desordenadas: o autor define a sua estrutura definindo conexões entre essas anotações.

Correia e Andrade (2004, p.2), conceituam o hipertexto como o conjunto de informações textuais, podendo estar combinado com imagens (animadas ou fixas) e sons, organizados de forma a permitir a leitura (ou navegação) não linear, baseado em indexações e associações de ideias e conceitos, sob a forma de Links<sup>10</sup>.

Vieira (2002) relata que o hipertexto não é algo novo, pois a ideia de hipertextualidade é antiga na história da humanidade e sempre esteve presente em muitas obras literárias. A internet, por meio da criação da *World Wide Web* e a linguagem HTML, possibilitou o uso do conceito de hipertexto de forma mais intuitiva e dinâmica. Conforme Vieira (2002, p.435), “um hipertexto é um tipo de programa para a organização de um conhecimento ou dados, a aquisição de informações e a comunicação”. Para Marcuschi (2000, p.97), “a novidade está na tecnologia que permite uma nova forma de textualidade”. Então, conclui-se que a internet contribuiu para essa nova forma que, segundo Kuhn constitui um paradigma, pois houve uma ruptura do paradigma textual e também do próprio hipertexto não eletrônico. No entanto, não se pode considerar o hipertexto como sendo uma revolução científica, pois não houve uma transição para um novo paradigma no sentido de contemplar uma nova tradição de ciência normal, pois não alterou a essência que é o texto.

Entretanto, a rede de comunicação global denominada internet é considerada uma revolução científica não somente no campo tecnológico, mas cultural também, pois culminou em mudanças sociais, estruturais e físicas dos meios de comunicação utilizando redes computadorizadas. Segundo Kuhn, a revolução científica é uma

---

<sup>10</sup> **Link** – ligação entre elementos de um documento hipertexto que possibilita consultar o documento de diversas maneiras, criando uma estrutura dinâmica, aberta, um sistema tridimensional de escrita. Fonte: Leão (1999).

reconstrução da área de estudos, a partir de novos princípios, os quais alteram algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações.

Segundo Furgeri (2004) é possível usar como exemplo o VOIP (Voice over Internet Protocol), tecnologia que permite a transmissão de voz por IP<sup>11</sup>, tornando possível a realização de chamadas telefônicas (com qualidade) pela internet. O VOIP faz com que as redes de telefonia se "misturem" às redes de dados. Dessa forma, é possível que, usando um microfone, caixas ou fones de som e um software apropriado, você faça uma ligação para telefones convencionais por meio de seu computador. Essa tecnologia está revolucionando a comunicação que é feita hoje via telefone fixo ou móvel.

A Internet segundo Leiner (2010) está mudando para acomodar ainda outra geração de tecnologias básicas de rede com características e requisitos diferentes, de acesso residencial de alta velocidade a satélites. Novos modos de acesso e novas formas de serviço gerarão novas aplicações que, por sua vez, expandirão ainda mais a Internet. Assim, a internet constitui-se em um paradigma que, constantemente, proporciona novos paradigmas em níveis tecnológicos, econômicos, sociais, culturais e intelectuais.

## 2.1 MARKETING ELETRÔNICO

Atualmente, as empresas estão usando o marketing eletrônico para a realização dos seus negócios, oferecendo produtos, serviços e informações via internet. Com a evolução da informação e o surgimento da Internet, criou-se um ambiente de interatividade 24 horas por dia, entre a organização e seus clientes e fornecedores.

Considerando a competitividade existente e tudo que ela engloba e gera, bem como, as mudanças comportamentais mercadológicas, nota-se também a importância da utilização da tecnologia da informação e de sua constante atualização como ferramenta para a tomada de decisões e formulação de estratégias. “Em tempos de competitividade, o conhecimento dos fatores que

---

<sup>11</sup> O **endereço IP** (*Internet Protocol*), protocolo de comunicação que transmite dados na forma de datagramas entre computadores, dividindo os dados em pacotes, que são enviados para os computadores via rede. Fonte: Ferreira (2008).

influenciam o comportamento do consumidor nas decisões de compra é fundamental para a sobrevivência das empresas” (ROSA, 2004, p.61).

A empresa de marketing procura cativar o cliente interativamente nas diversas etapas de criação de valor, buscando meios inovadores para desencadear benefícios novos e significativos para ele. E, em seguida, a empresa desejará compartilhar o valor dos benefícios recentemente criados para o cliente, esteja ele relacionado com a escolha das características ou de funcionalidades, rápida entrega do produto ou do serviço, comunicações oportunas ou qualquer outro aspecto do pacote de benefícios.

“Marketing é um canal de distribuição direta, tendo como principal benefício o fato de permitir que o consumidor adquira produtos e serviços sem a necessidade de se dirigir ao ponto-de-venda ou ser visitado por vendedores” (VILLA e DI AGUSTINI, 2002, p.52).

Marketing é a distribuição de mercadorias, serviços ou informações a consumidores-alvos pela propaganda de resposta (Cujó objetivo principal é estimular a obter uma resposta do público), enquanto se mantém o monitoramento das vendas, interesses e necessidades em um banco de dados informatizado (VILLA e DI AGUSTINI, 2002, p.52).

Diante de conceitos confusos a respeito do marketing direto como ferramenta de divulgação de produtos e serviços, é importante salientar que marketing direto não é o equivalente a propaganda. O marketing representa um processo muito mais abrangente de aproximação do produto com o seu público, envolvendo também atividades de propagação de conteúdo - por meio da propaganda, que, por sua vez, é um meio de divulgação de "algo". Assim segundo Vilha e Di Agustini (2002, p.54): “O marketing usa vários meios de comunicação pelos quais se pode atingir o público-alvo e dele obterem uma resposta direta”.

Considerando que o marketing é também um canal de distribuição de produtos, pode-se dizer que sua maior vantagem é permitir que o consumidor adquira produtos e serviços sem precisar dirigir-se ao ponto-de-venda, sendo os mesmos levados até onde ele esteja.

Segundo Vilha e Di Agustini, as principais características da Internet que permitem classificá-la como mídia de marketing são:

- O potencial para a individualização: na Internet, quando uma oferta de marketing direto é apresentada num site, o prospect está lá por sua própria vontade. Em nenhum outro meio serão encontrados consumidores potenciais que se qualificam por si mesmos para a oferta de um produto ou serviço;
- O potencial para a fidelidade de marca: o marketing na Internet permite oferecer aos clientes regulares ofertas especiais que promovam ou reforcem sua fidelidade;
- O pré-segmentação dos sites: nos sites especializados, as visitas são feitas por usuários com segmentação mais definida;
- A diminuição da distância entre marca e marketing: o marketing direto na Internet torna-se uma ferramenta complementar aos mecanismos de marca;
- A facilidade de interação: o marketing direto na Internet é uma das formas mais práticas e convenientes de o consumidor lidar com as ofertas e responder ao seu apelo;
- Os mecanismos próprios de resposta: graças a sua interatividade, a Internet estimula a resposta porque o consumidor tem a ferramenta de comunicação sempre disponível (seja no próprio site ou por e-mail);
- A mensuração de resultados: os resultados são mais facilmente mensurados graças aos mecanismos de registro de acessos e transações, fornecendo relatórios precisos e detalhados (VILLA e DI AGUSTINI, 2002, p.55).

Outro aspecto que favorece a prática do marketing direto é a mineração de dados, que para muitos estudiosos do ambiente virtual será o grande motor da propaganda e do marketing direto na Internet. Os hábitos de compra e acesso dos usuários são registrados sem que eles precisem responder a nenhuma pergunta, podendo-se gerar sites de varejo virtuais com diversos produtos que atendam mais prontamente às necessidades de seu público on-line. Além disso, a mineração de dados facilita a seleção das informações mais importantes sobre os consumidores. Munida dessas informações, a empresa pode tornar mais eficiente sua estratégia de negócio, oferecendo um produto que atenda ao perfil de seus consumidores.

Segundo Pacheco (2007), a utilização da rede interna, a internet, possibilitou a eliminação de manuais impressos de procedimentos, regimentos, regras, departamentais e procedimentos de segurança. Estes materiais ficaram então disponíveis para todos os colaboradores da organização, em pastas virtuais, que permitem atualização constante, como baixo custo.

Em meio às diferentes movimentações no mercado virtual, como fusões de empresas, falências e expansões organizacionais, uma nova tendência começa a ganhar força: o comércio eletrônico tende a ser uma mistura de estrutura tradicional com estrutura virtual. Isso por uma razão muito simples: quem atua nos dois mundos está em vantagem, pois o consumidor escolhe se deseja comprar pela Internet ou ir a uma loja física. Um exemplo dessa interação são as empresas americanas que permitem ao consumidor trocar na loja física um produto comprado pela Internet (VILHA e DI AGUSTINI, 2002, p.56).

Para as empresas que realizam suas vendas diretamente ao consumidor, a Internet torna-se um agente maximizador de recursos para relacionamento e interface com os consumidores. Ou seja, o fato de haver uma estrutura de atendimento e venda estabelecida de forma personalizada favorece sua integração ao mercado virtual, podendo aumentar suas chances de êxito.

### **3 INTERNET E A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

As grandes inovações tecnológicas, como o computador e mais recentemente a internet, têm causado um grande impacto na sociedade. Com maior ou menor intensidade a internet afeta a forma de produção de bens e serviços, o processo de trabalho, além de introduzir profundas mudanças nos meios de comunicação, nas relações pessoais e, até mesmo, na vida familiar.

Para Miranda (2000), a sociedade passa progressivamente a funcionar em rede. O fenômeno que melhor caracteriza esse novo funcionamento em rede é a convergência progressiva que ocorre entre produtores, intermediários e usuários em torno dos recursos, produtos e serviços de informação afins.

A Sociedade da Informação desenvolve-se através do compartilhamento de informações, conhecimentos e a via para isso é a internet que, a cada dia, agrega mais e mais pessoas e disponibiliza um gigantesco repositório de informações. Esse inestimável repertório permite tanto o compartilhamento de conhecimentos, informações e dados, quanto promove o desenvolvimento do capital humano e os princípios da solidariedade entre os povos.

Com o advento da internet já não é mais problema encontrar uma informação, mas sim, filtrar a informação que nos interessa, pois o repositório cresce a cada dia. Segundo Lima (2000, p.2), “O impacto da internet em nosso meio ambiente é unânime: nossa forma de pensar e utilizar o conhecimento estão passando por drásticas transformações”.

No entanto, a internet embora não seja ainda uma tecnologia acabada, ela está em constante aprimoramento e evoluindo, seja, em velocidade, ou até mesmo incorporando e gerando novas tecnologias e a cada dia quebrando paradigmas tecnológicos. O que se sabe é que a internet mudou e ainda continuará a mudar a vida dos seres humanos em todos os níveis, diria que a própria internet é um

grande paradigma que se sustenta na mudança constante para um paradigma novo.

#### **4 A CONTRIBUIÇÃO DA INTERNET PARA EDUCAÇÃO**

Para Lima (2000) “A internet é uma inovação do mundo moderno que veio para ficar, e o seu emprego na educação é também inevitável”. Os usuários dessa tecnologia têm ao seu dispor uma grande biblioteca global, pois a internet explorada, de forma correta e bem orientada, tem um potencial que pode ser revertido em favor da ação educativa, como pesquisa, visitas virtuais a museus, conhecer lugares distantes e remotos do mundo. Esse potencial só é possível em função da internet ser uma mídia aberta e descentralizada.

Com o uso da internet na educação, segundo Moran (2000) surgem diversas possibilidades, dentre elas, o acesso a materiais didáticos *on-line*, acesso a programas educativos, filmes, palestras, artigos, treinamento, troca de experiências dentre outras possibilidades. Tais possibilidades estabelecem um rompimento da barreira do tempo e do espaço, uma vez que são acessíveis de qualquer lugar e a qualquer hora. Mas para que esse uso seja eficaz, os professores devem estar devidamente capacitados tecnicamente, fazendo uso dessa poderosa ferramenta.

A internet está proporcionando um novo paradigma educacional, ou seja, está mudando significativamente a educação presencial e, até mesmo, a distância, pois com seus recursos multimídias e ambientes virtuais de aprendizagem ela proporciona uma nova forma de aprender. Moran (2000) comenta que “a internet deve ser entendida como uma ferramenta de auxílio no processo ensino-aprendizagem, a internet como um meio e não um fim nesse processo”.

A tecnologia educacional fundamenta um novo estilo educacional em busca de um novo paradigma, através do qual, o aluno tem possibilidades de desenvolver suas estruturas lógicas, preparando-se para uma nova sociedade, onde a manipulação da informação é o eixo principal. (LUCENA, 1997, p.14).

Segundo Santos (2005), o uso da internet como ferramenta torna-se apenas um meio para que o professor desenvolva sua prática, sendo a mesma, de forma mais dinâmica, atraente e estimuladora para os alunos.

O uso de multimídias pode gerar intermediações culturais, ideias, moções, atitudes e habilidades, proporcionando uma relação cognitiva e interativa dos alunos com o objeto do conhecimento.

A internet proporciona a união da multimídia e o hipertexto permite que a informação possa ser representada através de textos, sons, gráficos, imagens paradas ou em movimento. Em resumo, a multimídia é a combinação de elementos como texto, áudio, figura, filmes, animações e sons. Segundo Rothbone (1995, p.13), “o texto é o componente básico de qualquer programa e continua a ser um método rápido para transmitir informações e, portanto, os programas nunca deixarão de usá-lo”, pois as figuras transportam o mundo real para o lúdico.

No entanto, Brandão (2000, p.9) diz que:

Como recurso didático, a multimídia e hipermídia reforçam a ideia de que é preciso utilizar diferentes linguagens na comunicação didática, capazes de educar e, ao mesmo tempo, de divertir, motivar e orientar. Através de sistemas de multimídia e hipermídia interativa, por exemplo, a criança pode descobrir criar e reinventar seu próprio mundo desenvolvendo o raciocínio e organizando seu pensamento num ambiente lúdico e democrático.

Nesse novo mundo, onde a internet tem um papel importante na contribuição para a educação, é importante ressaltar que o papel do professor é de suma importância. Segundo Moran (2000), ensinar utilizando a internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. Tem-se então, um novo paradigma educacional onde o professor deixa de ser o “informador” o que centraliza a informação. Nesse novo processo, o professor passa a ser o coordenador, o motivador, e para tanto, deve utilizar os mais variados recursos que a internet proporciona.

## **CONCLUSÃO**

A comunicação vem sofrendo transformações drásticas, pois as tecnologias como o rádio, o telefone e o fax, que há cinquenta anos eram o topo da interação, hoje estão ultrapassadas pela modernidade das redes de computadores.

As constantes inovações tecnológicas estão revolucionando as formas de comunicação e interação entre as pessoas. Dentre essas inovações destaca-se a internet: uma grande rede global de computadores conectados que não só teve

impacto no desenvolvimento dos meios de comunicação como proporcionou uma mudança na forma de pensar e fazer comunicação na sociedade contemporânea.

O objetivo deste artigo foi relatar um breve histórico e origem da internet para melhor compreender esse fenômeno do mundo moderno. Também entender a internet como um paradigma, e mostrar que a internet vai muito além de um meio de comunicação. Ela está presente no nosso dia-a-dia afetando não só as formas de comunicação, mas interferindo também no desenvolvimento de novos produtos e serviços ao acesso de todos e de qualquer lugar do mundo. Até mesmo a sociedade se rendeu à internet, pois essa tecnologia provocou profundas mudanças em todos os níveis, passou-se da era industrial para a era da informação.

No entanto, a educação também não poderia ficar de fora, a internet com sua grande possibilidade de manipular as mais diversas mídias e, com o advento do hipertexto que possibilitou um novo paradigma na produção textual provocou mudanças que, de certa forma, modificam as velhas práticas de ensino.

## REFERÊNCIAS

BALDESSAR, M.J. **Jornalismo e tecnologia: pioneirismo e contradições: um breve relato da chegada da informatização nas redações catarinenses.** In: ENCONTRO NACIONAL DA REDE ALFREDO DE CARVALHO, 3., 2005, Novo Hamburgo. **Anais...** Novo Hamburgo, 2005. CD-ROM.

BOLTER, J. **Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing.** Lawrence Erlbaum Associates, 1991. In: BIANCHINI, A. **Conceptos y definiciones de hipertexto.** Departamento de Computação e Tecnologia da Informação da Universidade Simón Bolívar: Caracas - Venezuela, Junho de 2000. Disponível em <<http://www ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.html#Definiciones>>. Acesso em: 10/07/2010.

BRANDÃO, Edmilson Jorge Ramos, TEIXEIRA, Adriando Canabarro. **Software Educacional o complexo domínio dos multimeios?.** Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo, 2000.

CANDU, Evandro. **Redes de Computadores e Internet.** São José SC: CEFET, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: Econômica, Sociedade e Cultura.** 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

\_\_\_\_\_. **A Galáxia da Internet.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

CORREIA, Cláudia; ANDRADE, Heloísa. **Noções básicas de hipertexto**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/hipertexto/nbasicas.html>> Acesso em: 16/07/2010.

FERREIRA, Rubem E. **Linux – Guia do Administrador do Sistema**. São Paulo: Novatec, 2008.

FURGERI, Sérgio. **Redes Teoria e Prática**. Campinas – SP: Komedi, 2004.

GOOGLE Chrome Team, **20 Things I Learned About Browsers And The Web**. Novembro de 2010. Disponível em < <http://www.20thingsilearned.com/pt-BR>>. Acessado em 06/06/2011.

GROSSMANN, Fabiane V. **Estratégias Comunicacionais de Interfaces Gráficas de Webjornais: Estudo de Caso zerohora.com**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2008.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003 (Coleção Debates; 115).

LEÃO, Lúcia. **O Labirinto da Hipermídia – Arquitetura e Navegação No Ciberespaço**. São Paulo: Iluminuras, 1999.

LEINER , Barry M. **A Brief History of the Internet**. Disponível em: < <http://www.aisa.com.br/futuro.html> > Acesso em: 16/07/2010.

LIMA, Frederico O. **A sociedade digital: impacto da tecnologia na sociedade, na cultura, na educação e nas organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark. ? Ed.1, 2000.

LUCENA, Marisa. **Um Modelo de Escola Aberta na Internet Kidlink no Brasil**. Rio de Janeiro: Brasport, 1997.

MARCONDES, Danilo. **A crise de paradigmas e o surgimento da modernidade**. In: BRANDÃO, Zaia (org.). **A crise dos paradigmas e a educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2002 (Coleção Questões da Nossa Época; v. 35).

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **O hipertexto como novo espaço de escrita em sala de aula**. In: AZEREDO, José Carlos de (org.). **Língua portuguesa em debate: conhecimento e ensino**. Petrópolis, RJ:Vozes, 2000.

MIRANDA, Antonio. **Sociedade da Informação: Globalização, Identidade cultural e conteúdos**. Ci. Inf. Brasília, v.29, n.2, p.78-88, maio/agosto, 2000.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000.

PACHECO, Leandro. **Marketing e comércio eletrônico**. 2.ed. Palhoça; UnisulVirtual, 2007.

RATHBONE, Andy. **Multimídia e CD-ROM para leigos**. São Paulo: Berkeley, 1995.

ROSA, Silvana Goulart Machado. **O poder do pós-venda.** 2.ed. - Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2004.

SANTOS, Edmea Oloveira. **Educação on-line:** a dinâmica societécnica para além da educação a distância. INPRETTO, Nelson De Luca. Tecnologia e novas educações. Salvador: EDUFBA, 2005, p. 195-202.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação:** uma proposta para o ensino de Gramática no 1º e 2º graus .5.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VIEIRA, Lúta Lerche. **O hipertexto e o texto eletrônico:** características e desafios. In: Anais do II Congresso Internacional da ABRALIN. Comunicação Coordenada. Boletim da ABRALIN, v. 26 \_ Nº especial – I, 2002, p. 434 – 437.

VILHA, Anapátricia Morales; DI AGUSTINI, Carlos Alberto. **E-marketing:** para bens de consumo duráveis. Rio de Janeiro: FGV, 2002.