

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RN
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO EM MARKETING**

ANÁLISE DE USABILIDADE DOS PRINCIPAIS WEBSITES DO BRASIL

Luiz Cláudio de Figueirêdo Azevêdo

**NATAL/RN
2005**

LUIZ CLÁUDIO DE FIGUEIRÊDO AZEVÊDO

ANÁLISE DE USABILIDADE DOS PRINCIPAIS WEBSITES DO BRASIL

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Administração com Habilitação em Marketing da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração com Habilitação em Marketing.

Orientador:

Luiz Augusto Machado Mendes Filho, M.Sc.

**NATAL/RN
2005**

RB-29.180

FARN

BIBLIOTECA

M000561

20 04 07

MACHADO MENDES FILHO, LUIZ AUGUSTO

658.8:004.738.5

A987a

2005

ex.01

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Azevêdo, Luiz Cláudio de Figueirêdo

Análise de Usabilidade dos Principais Websites do Brasil / Luiz Cláudio de Figueirêdo Azevêdo. – Natal: FARN, 2005.

36 f.

Orientador: Luiz Augusto Machado Mendes Filho (M. Sc.).

Monografia (Graduação em Administração com Habilitação em Marketing) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Marketing Eletrônico – Monografia. 2. Comércio Eletrônico – Monografia.
3. E-business – Monografia I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 658.8:004.738.5

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO RN
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO EM MARKETING

ANÁLISE DE USABILIDADE DOS PRINCIPAIS WEBSITES DO BRASIL

Luiz Cláudio de Figueiredo Azevêdo

Monografia apresentada e aprovada em 15 de dezembro de 2005 pela banca examinadora
composta pelos seguintes membros:

Luiz Augusto Machado Mendes Filho, M. Sc.
Orientador

Ronaldo Mendes Neves M. Sc.
Membro Examinador

Natal, 15 de dezembro de 2005.

AGRADECIMENTOS

Gostaria expressar meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que de alguma forma de deram forças para que a conclusão deste trabalho fosse possível:

A minha mãe Rita Adélia, meus irmãos Alexandre Tadeu, Karla PatríciaM João Batista de Azevedo Júnior, Liduina Azevedo e Carlos Alberto Azevedo(in memorian) e minha esposa Dynara Medeiros por estarem sempre presentes e em especial ao meu pai João Batista (in memorian).

A meu professor orientador Luiz Augusto Machado Mendes Filho pelo comprometimento, conhecimento compartilhado e pelo incentivo.

Aos meus amigos Jamillo Galdino, Thiago Lins, Keyly Eyglys, João Carlos, Felipe Gurgel, Mauricio Carlos e Juscilésio Silva que me auxiliaram no trabalho direto ou indiretamente, me dando forças e ajudando nos momentos difíceis.

Enfim, agradeço a Deus por estar sempre ao meu lado, tornando possível a conclusão de minha monografia e do meu curso em si.

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Apresentação dos <i>Websites</i>	27
TABELA 02 – Navegação dos <i>Websites</i>	28
TABELA 03 – Pesquisa nos <i>Websites</i>	29
TABELA 04 – Animação nos <i>Websites</i>	29
TABELA 05 – Recursos de contato	30

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Linha de visão dos usuários.....	21
FIGURA 02 – Área de prioridade no <i>Website</i>	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 TECNOLOGIA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO	14
2.2 INTERNET	14
2.3 E-BUSINESS	15
2.3.1 Business to Business (B2B)	16
2.3.2 Business to Consumer (B2C)	16
2.3.3 Comércio Eletrônico	17
2.4 MARKETING NA INTERNET	17
2.5 FERRAMENTAS NO AMBIENTE WEB	19
2.5.1 HTML	19
2.5.2 Java Script	19
2.5.3 PHP	19
2.5.4 Flash	20
2.6 ERGONOMIA	20
2.7 USABILIDADE	22
3 METODOLOGIA	24
3.1 TIPO DE PESQUISA	24
3.2 PLANOS DE COLETA DE DADOS	24
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	26
4.1 <i>WEBSITES</i> PESQUISADOS E RAMO DE NEGÓCIOS DOS MESMOS	26
4.2 MODO DE APRESENTAÇÃO DOS <i>WEBSITES</i>	26
4.3 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DE NAVEGAÇÃO	27
4.4 DISPONIBILIDADE DE SOLUÇÕES PARA PESQUISAS	28
4.5 USO DAS ANIMAÇÕES PARA ATRAIR OS OLHARES DOS USUÁRIOS	29
4.6 CANAIS DE CONTATO DOS USUÁRIOS NOS <i>WEBSITES</i>	29
5 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXO	34

LISTA DE SIGLAS

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

CE – Comércio Eletrônico

SI – Sistema de Informação

TI – Tecnologia de Informação

RESUMO

No mundo globalizado os meios de comunicação se desenvolvem cada dia mais e o meio que mais cresce e se expande nos últimos anos é a internet, que a cada dia que passa torna-se indispensável. Este trabalho visa fazer uma análise de usabilidade dos principais *Websites* do Brasil, mostrando de maneira clara e objetiva como os mesmos foram desenvolvidos. Para a obtenção desse propósito foram realizados estudos bibliográficos em livros, artigos e periódicos sobre: Internet; Tecnologia e Sistema de Informação; Ergonomia; Usabilidade. A pesquisa incluiu um diagnóstico sobre a usabilidade dos principais *Websites* do Brasil e as principais características que eles tiveram.

Onde se destacam temas como apresentação dos websites, suas ferramentas de busca, suas opções de contato, dentre outros aspectos importantes. Concluindo assim, que os sites pesquisados possuem um alto nível de usabilidade. E uma estrutura apta a gerar as informações de maneira clara aos internautas.

Palavras chaves: Usabilidade, Ergonomia, Internet, Websites.

ABSTRACT

In the globalizado world the medias if more develop each day and the way that more grows and if it expands in the last years is the InterNet, that to each day that passes becomes indispensable. This work aims at to make one analyzes of usability of main the Websites of Brazil, showing in clear and objective way as the same ones had been developed. For the attainment of this intention bibliographical studies in books had been carried through, periodic articles and on: InterNet; Technology and System of Information; Ergonomics; Usability. The research included a diagnosis on the usability of main the Websites of Brazil and the main characteristics that they had had. Where if they detach subjects as presentation of the websites, its tools of search, its options of contact, Amongst other important aspects. Thus concluding, that the searched sites possess one high level of usability. E an apt structure to generate the information in clear way to internets.

Keywords: Usability, Ergonomics, InterNet, Websites.

1. INTRODUÇÃO

No mundo globalizado os meios de comunicação se desenvolvem cada dia mais, facilitando a ligação entre pessoas, empresas e todas as situações que necessitem de comunicação tornando-a cada vez mais moderna e complexa, facilitando o contato direto das informações de qualquer parte do mundo.

A *Internet* é o meio que mais cresce e se expande nos últimos anos, a cada dia que passa, torna-se indispensável na vida das pessoas, não só na parte de se comunicar, através de bate-papos, mas sim numa comunicação geral, entre pessoas x empresas, empresas x empresas, onde cada uma delas busca a forma mais fácil e clara de buscar informações. E são essas informações que necessitam de destaque nas páginas da *Internet*, para que as mesmas sejam encontradas em locais de destaque no site, possibilitando ao usuário não perder muito tempo na hora de procurá-las.

Segundo Reedy e Zimmerman (2001, p. 32), “A *Internet* pode ser vista como uma comunidade virtual de cooperações que cobre todo planeta abrangendo aspectos políticos, econômicos e culturais”.

Junto com a *Internet*, estão os *Websites*, sem eles praticamente a *Internet* não tem sentido, pois eles são responsáveis pelas negociações, propagandas, serviços, atualidades, informações dentre muitas outras funções, que um website pode trazer para nós usuários da *Internet*. Mas para isso, os websites precisam ser bem projetados, utilizando bastante do mecanismo da usabilidade, que é um dos principais aspectos para um website bem estruturado.

A usabilidade é um dos assuntos mais abordados entre empresas que desenvolvem *Websites*, pois é a principal causa dos fracassos quando as mesmas não possuem uma estrutura onde as principais informações não conseguem prender a atenção dos usuários, ficando assim difícil atingirem os principais conteúdos que o *Website* oferece.

E essa é a principal característica analisada nessa pesquisa. A maneira que a usabilidade é aplicada nos principais websites do Brasil. Além de destacar temas importantes como a apresentação do websites, suas ferramentas de busca, recursos de contato, dentre outros aspectos importantes.

A usabilidade não é importante apenas para os usuários, mas também para as pessoas responsáveis por sua manutenção de informações e de estrutura de banco de

dados. De acordo com Nielsen (2000, p. 10) “A usabilidade assumiu uma importância muito maior na economia da *Internet* do que no passado”.

Portanto, esta monografia tem como objetivo fazer uma análise de usabilidade nos principais *Websites* do Brasil.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A *Internet* está crescendo cada vez mais e a maioria das empresas está desenvolvendo os seus *Websites* para não ficar pra trás dessa nova forma de comunicação e divulgação. Isso vem ocasionando uma série de coisas negativas, pois estão sendo feitos sem o mínimo de preparo possível, só com informações jogadas aos usuários, sem que as mesmas sejam colocadas de maneira fácil e visível.

A usabilidade é um problema enfrentado pela maioria dos *Websites*, pois os mesmos são desenvolvidos de uma forma que não se busca uma facilidade em relação às pessoas que vão acessá-lo, além de não trazer as informações principais às quais o visitante busca, e sim a facilidade da empresa que foi contratada para desenvolvê-lo acha melhor em colocar o conteúdo e suas estrutura de programação.

Muitas empresas no ramo de comunicação, falham na hora de desenvolver, pois não pensam na necessidade e dificuldade que as pessoas têm em procurar informações na *Internet*. Além disso, não possuem profissionais capacitados em criação e um projeto de como essas informações serão colocadas, para que as pessoas que as buscam não sintam dificuldades em achá-las.

Desta forma, esta pesquisa tem o seguinte questionamento: Como se apresentam os principais *Website* do Brasil, em termos de usabilidade?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Fazer uma análise de usabilidade dos principais *Websites* do Brasil, mostrando de maneira clara e objetiva como os mesmos são apresentados.

1.2.2 - Objetivos Específicos

- Desenvolver um Check-list para a análise dos websites;
- Pesquisar *Websites* para obter características de usabilidade;
- Identificar aspectos de usabilidade encontrada nos sites pesquisados;

1.3 JUSTIFICATIVA

A maioria das empresas está buscando a *Internet* como forma de propaganda fundamental para os seus produtos e serviços, para atingir as necessidades dos seus clientes com mais rapidez e segurança, além de diminuir custos, pois é uma forma de aparecer sem gastar muito, 24 horas por dia, sem parar.

Mas o que muitas empresas não sabem, é que para desenvolver um site, não basta apenas desenhar um *layout*, definir qual programação será utilizada ou simplesmente contratar uma empresa que o desenvolva. E preciso elaborar um projeto para que o site seja fácil de navegar, com botões aparentes, que mostre segurança ao usuário, esse sendo um dos pontos principais na elaboração do mesmo, e que suas informações estejam em locais bem visualizados, onde as pessoas menos esclarecidas tenham acesso sem dificuldade.

Portanto, faz-se necessário uma análise dos principais Websites do Brasil, buscando o maior número de informações possíveis sobre usabilidade assim como, abordando temas como, apresentação da página, navegação, opções de pesquisas, animações e recursos de contato. Além de mostrar uma forma de minimizar problemas com sites pesados, de difícil acesso a conteúdos e mostrar que o site possui informações seguras aos usuários.

A análise será um meio de explicação simples, com linguagem popular, através de textos fáceis, sem termos técnicos, para que qualquer pessoa ou empresa tenha a oportunidade de conhecer um pouco mais desta função na criação e navegação de um site ou até mesmo na busca de informações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda sobre as principais tecnologias, ferramentas e estratégias de comunicação, procurando dar uma visão de alto nível sobre o assunto, que serão fundamentais para o melhor entendimento sobre o conceito de usabilidade.

2.1 TECNOLOGIA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI), segundo Oliveira (1999), é a manipulação da informação, agregando valor ao produto ou serviço, sendo por meio de sua estocagem ou principalmente, pela sua difusão.

Mas conforme O'Brien (2001), a TI está redefinindo os fundamentos dos negócios, como por exemplo: o atendimento ao cliente, operações, estratégias de produtos e de marketing e distribuição, podendo-se apoiar a globalização por possibilitar as operações mundiais, das empresas e as alianças, entre empreendimentos globais interconectados, com isso a TI e seus custos passaram a fazer parte integrante do dia-a-dia das empresas.

Stair (1998, p.50) diz que "Um sistema de informação computadorizado (SIC) é uma combinação de *hardware*, *software*, banco(s) de dados, telecomunicações, pessoas, e procedimentos". O mesmo autor argumenta que "SI é uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e armazenam os dados e informações, fornecendo um mecanismo de *feedback*"(STAIR, 1998, p.11).

Conforme O'Brien (2001, p. 3) "A TI pode apoiar a globalização da empresa por possibilitar as operações mundiais das empresas e as alianças entre empreendimentos globais interconectados".

Esses conceitos são fundamentais para a utilização e compreensão da *Internet*.

2.2 INTERNET

Internet é o nome dado a uma rede de computadores que surgiu nos Estados Unidos ao longo dos anos 60, pelo Departamento de Defesa Nacional (DARPA - U.S. Defense Advanced Research Projects Agency), para comunicação entre os principais centros militares de comando e controle, que pudesse sobreviver a um possível ataque nuclear e em seguida serviu para ligar cientistas e professores universitários em todo o

mundo, sendo assim conhecida como a maior implementação de trabalho em rede, não sendo necessário fazer ligações internacionais, bastas só conectar a um computador em sua cidade.

Segundo Laudon e Laudon (2004, p. 288), ninguém é dono da *Internet* e ela não tem nenhuma organização administrativa formal. Com isso ela fica menos vulnerável a ataques, por não ser centralizada, e o interesse comercial pelo uso da *Internet* cresceram bastante por causa do baixo custo e de sua grande abrangência.

Para se ter acesso ao ambiente interativo da *Internet* e poder visualizar os Websites, se faz necessário um dos softwares conhecido como Browser, existe diversas opções destes softwares para cada um dos sistemas operacionais: Mac-OS, Windows, DOS e Linux (DIAS, 2002)

Conforme O'Brien (2001, p. 10) "A *Internet* se tornou uma plataforma vital de telecomunicações para comunicações eletrônicas, para a colaboração e o comércio eletrônico entre as empresas e seus funcionários, clientes, fornecedores e parceiros comerciais".

Com o surgimento da *Internet*, surgiram vários tipos de negociações pela mesma, como o E-Business.

2.3 E-BUSINESS

O *E-business* é um negócio eletrônico, uma negociação feita pela *Internet*, mas que não envolve necessariamente uma transação financeira. Segundo Amor (2000, pág 7), *E-business* "é o que ocorre quando você combina os recursos dos sistemas de informações tradicionais com o enorme alcance da *Web*."

Kalokota e Robinson (2002, p 25) definem *E-business* como "a capacidade de agilizar a estrutura de informação e de influenciar e controlar seu fluxo é um serviço muito mais poderoso e eficaz em termos de custo do que a de movimentar e produzir produtos físicos".

O'Brien (2001, pg 12) diz que o *E-business* "engloba todo processo de negociação, ou seja, desde a propaganda e marketing até vendas, pedidos, manufaturas, distribuição de serviços ao cliente, suporte pós-venda e reposição de estoque".

O *E-business* é todo processo de negociação, desde a propaganda e marketing até vendas e pedidos, e são classificados em: *Business to Business*, *Business to Consumer* e Comércio Eletrônico.

2.3.1 Business to Business (B2B)

Seguindo o crescente aumento das transações *E-business*, as empresas recorreram a esta modalidade de comércio visando obter menores preços nos produtos adquiridos, pois a facilidade em estabelecer negócios on-line diretamente com grandes distribuidores e até mesmo fábricas resultam em preços mais competitivos, já que elimina a presença até então dos atravessadores e representantes comerciais.

Segundo Novaes (2001, p. 45) o B2B “é bastante desafiante e complicativo, em termos de resultados financeiros. A razão principal é que as empresas compradoras, dispondo de um número razoável de ofertas, esperam obter descontos significativos em suas compras”.

Nakamura (2001, p.67) define *Business to Business* “como a estratégia de Comércio Eletrônico entre empresas, sobretudo na relação produtor/importador e sua rede de distribuição”.

2.3.2 Business to Consumer (B2C)

A venda de produtos on-line vem ganhando mais adeptos na medida em que a tecnologia em segurança evolui e ganha a confiança dos consumidores, modificando antigos hábitos que vão desde comprar um veículo na loja ou simplesmente fazer compras no supermercado.

De acordo com O’Brien (2001, p. 192), “o comércio eletrônico entre empresas e consumidores (B2C) está acelerando o impacto de tecnologia da informação sobre o comportamento do consumidor, os processos empresariais e mercados”.

Grandes redes de varejo estão de olho nesta fatia de mercado que até pouco tempo não existia, criando mega portais de comércio eletrônico responsáveis por boa parte das transações comerciais na Internet, entretanto, por se tratar de uma modalidade específica de comércio, foi necessário a elaboração de infra-estrutura específica, diferente dos padrões convencionais, onde ao invés de prateleiras, gôndolas e vendedores temos depósitos de mercadorias, programadores e webdesign.

Para Furgeri (2001, p 15), *Business to Consumer* “tratar-se de um tipo de negociação em que os dois negociantes possuem vantagens, próprias de cada um. As

desvantagens se concentram para as empresas que não participam desse processo e são eliminadas dele”.

Nakamura (2001, p.73) define B2C, “como uma modalidade de negócios que tem atraído bastante a atenção dos empreendedores na *Internet*, muitos dos quais já são comerciantes com lojas físicas estabelecidas”.

2.3.3 Comércio Eletrônico

Segundo Albertin (2000, p. 35), o Comércio Eletrônico (CE) “já é uma realidade em diversos setores da economia, estando num estágio de evolução intermediário. O cenário atual, mesmo que não uniforme para todas as empresas e num índice ainda não muito elevado, permite avaliar esta evolução e identificar suas tendências”.

O’Brien (2001, p.191) define Comércio Eletrônico “como o processo *on-line* de desenvolvimento, marketing, venda, entrega, atendimento e pagamento por produtos e serviços comprados por comunidades mundiais de clientes virtuais, com o apoio de uma rede mundial de parceiros comerciais”.

O Comércio Eletrônico é a atividade que engloba uma série de atividades ligada a *Internet*, assim como sua utilização na mesma, como o Marketing.

2.4 MARKETING NA INTERNET

Marketing é a ciência que trata do conjunto de atividades voltadas para a satisfação das necessidades e desejos dos consumidores, sejam eles industriais ou pessoais; ou de outra forma: é o processo de inteligência dentro da empresa, na função básica na preparação de estratégias de condução dos negócios, como trata El-Check (1991).

O sucesso do marketing está baseado não apenas na identificação de diferentes necessidades do cliente, mas também no oferecimento de um produto turístico cujas experiências apresentam satisfação que são preferíveis em relação aos concorrentes. (COOPER *et al*, 2001).

O Marketing fornece suporte para o sucesso das transações comerciais pela Internet, desenvolvendo estratégias de divulgação, comercialização, logística, venda, entrega e pós-venda, proporcionando a relação de confiança e credibilidade, já que o

meio virtual utilizado não oferece a possibilidade de contato físico ou inter-pessoal, gerando dúvidas quanto aos procedimentos oferecidos pelas empresas.

Portanto, “o marketing é mais do que uma forma de sentir o mercado e adaptar produtos e serviços; é um compromisso com a busca da melhoria da qualidade de vida das pessoas” (COBRA *apud* LAGE MILONE, 2000).

A Internet trouxe inúmeras possibilidades aos profissionais de marketing no sentido de personalizar o contato entre empresa e consumidor. Outros veículos como TV, jornal impresso e rádio, por exemplo, fornecem informações de massa, baseadas em pesquisas de opinião, tendo como referencial a expectativa da maioria do público ao qual a campanha se destina. A Internet vai mais além, pois além destes elementos, possibilita o uso de recursos personalizados que podem ir desde a definição de cores até a completa diagramação do *Website* de acordo com o perfil do consumidor. Estas possibilidades tornam essenciais as aplicações do marketing nos projetos de Internet, de modo a usufruir ao máximo as possibilidades disponíveis.

Segundo AMOR (2000), “a Internet permite que as empresas reajam às necessidades individuais do cliente. O marketing um-a-um tornou-se a forma padrão de lidar com os clientes na Internet, onde todos os clientes podem ser tratados da maneira que preferirem”.

O Marketing na Internet é considerado um conjunto de atividades da empresa que visam atender a satisfação do cliente permitindo a existência da empresa e seu desenvolvimento de forma lucrativa. (MIELENHAUSEN *apud* LAGE; MILONE, 2000).

A Internet possibilita ainda aos profissionais de marketing um feedback mais rápido das ações implementadas on-line, obtidos através de formulários, enquetes, número de acessos etc, proporcionando tomadas de decisões mais rápidas e adaptando as estratégias comerciais a realidade apresentada.

Os recursos do marketing eletrônico aprimoram as vantagens estratégicas e táticas do marketing *on-line* com rapidez e decisão, que levam a uma melhor tomada de decisões. (REEDY; ZIMMERMAN, 2001).

Mas para que essas vantagens sejam de grande valia no mercado virtual, será necessário que as informações e as tecnologias da Internet estejam em locais seguros, com a utilização de ferramentas do ambiente *web*, como o *html*, *java script*, *php*, dentre outros.

2.5 FERRAMENTAS NO AMBIENTE WEB

As ferramentas no ambiente web são aquelas que utilizamos para desenvolver sites, onde as informações são colocadas para serem vistas na *Internet*. Dentre eles estão: O HTML, o Java Script, o PHP, o programa Flash e Dreamwaver, entre outros.

2.5.1 HTML

Conforme Furgeri (2001, p. 35), O HTML é a linguagem que deu origem aos *Websites* do mundo inteiro, e que significa, *Hypertext Markup Language*, que traduzido para o português seria: Linguagem de Marcação de *Hypertexto*, ou seja, HTML não é uma linguagem de programação como o PHP ou ASP.

Ela apenas delimita certo conteúdo através das *tags* que indicam ao *browser* como estes devem ser impressos na tela do seu navegador. Portanto ela não é uma linguagem de programação, e sim uma linguagem de marcação de texto.

2.5.2 Java Script

Para Furgeri (2001, p. 39) “o *Java Script* é uma linguagem interpretada. Isto significa que o código é executado diretamente (sem compilação prévia) quando a página de HTML é carregada no *browser*”.

Por ser uma linguagem tão ampla, possui comandos que em vez de facilitar pode atrapalhar a navegação no *Website*.

Segundo Nakamura (2001, p.106) “essa linguagem foi desenvolvida pela *Netscape*, inicialmente com o nome de *LiveScript*. Por questão de marketing, seu nome foi rapidamente alterado, causando confusão ao público leigo”.

2.5.3 PHP

O PHP é uma linguagem de programação que foi criado em 1995, por Rasmus Lerdorf, que inicialmente foi desenvolvido com o intuito de servir como estatísticas de acesso para seu currículo *on-line*, com o tempo o PHP foi sendo mais implementado e deixou de ser algo pessoal e acabou sendo algo profissional, abrangendo varias áreas de atuação e dando outro significado a sigla “PHP: *Hypertext Preprocessor*”.

O PHP sucede de um produto mais antigo, chamado PHP/FI. PHP/FI foi criado por Rasmus Lerdorf em 1995, inicialmente como simples *scripts Perl* como estatísticas de acesso para seu currículo *on-line*. Ele nomeou esta série de script de '*Personal Home Page Tools*'.

Segundo Bakken e Schmid (2005) PHP (um acrônimo recursivo para "PHP: *Hypertext Preprocessor*") é uma linguagem de script Open Source de uso geral, muito utilizada e especialmente guarnecida para o desenvolvimento de aplicações *Web* embutível dentro do HTML.

A linguagem PHP interage com várias ferramentas de construção de *Websites*, uma muito utilizada é o Flash.

2.5.4 Flash

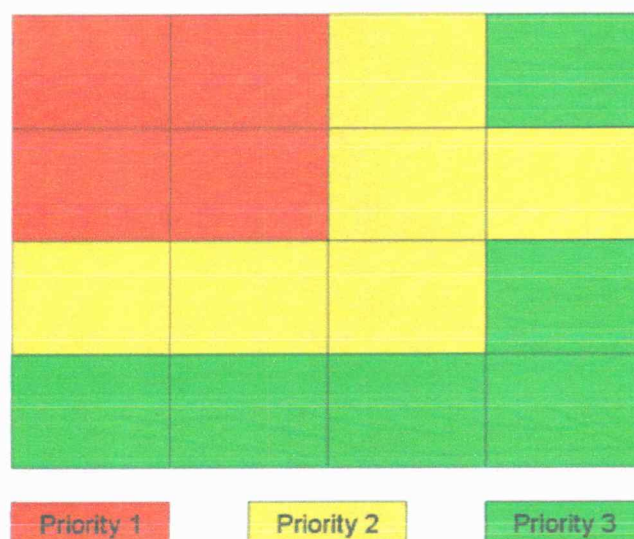
Com a criação desta ferramenta da Macromedia, o Flash, os *Websites* ficaram com mais movimentos e se tornou uma ferramenta bastante poderosa para o seu desenvolvimento, trazendo mais capacidade interação com os usuários.

De acordo com Nielsen (2000) "As imagens em movimento têm um efeito indiscutível na visão periférica humana", pois podemos perceber que qualquer coisa que se movimenta na nossa linha de visão, chama a nossa atenção, podendo ajudar ou atrapalhar dependendo do contexto do *Website*.

Segundo Zeldman (2003, p. 78) "Logotipos girando, cansativas telas de 'carregando' e introduções indesejadas e intermináveis inicialmente deram ao Flash um nome ruim entre os usuários".

2.6 ERGONOMIA

O termo "Ergonomia" deriva-se de duas palavras Gregas: "ergon" que tem o significado de trabalho, e "nomos" que significa leis. Ultimamente ergonomia esta sendo usada para descrever a ciência que tem como objetivo a compreensão das interações entre o homem e os outros elementos de um sistema de trabalho, deste modo usando os conhecimentos que são adquiridos das habilidades, mais as capacidades humanas e também estudando as limitações dos sistemas, ferramentas, e maquinas atingiremos a eficiência para o uso humano. (GOMES, 2005)



Junto da ergonomia, existem vários outros aspectos que influencia essa teoria. Um deles é a Usabilidade, que permite uma melhor elaboração do website, deixando a ergonomia do mesmo, bem definida.

2.7 USABILIDADE

Um dos principais elementos na construção de um Website é o link, ele proporciona que varias páginas se interliguem entre si, permitindo que os usuários possam se aprofundar entrando em outras páginas através de um clique no mouse (VIEIRA, 2001).

De acordo com Cabral (2004, p. 24), “na *web*, a interação essencial do usuário consiste em clicar em *links* de hipertextos com o objetivo de circular por um espaço informacional”. Assim os usuários de internet se deparam freqüentemente em situações, que não conseguem chegar ao seu objetivo, por conta apenas do posicionamento das informações.

Deste modo, muitos profissionais de criação não se dão conta que uma das coisas que mais atrapalha na navegação dos *Websites*, é a forma que está desenvolvida a sua interface e também os tamanhos dos arquivos usados, pois ser o *download* do *website*, que é visualização das imagens no *browser*, for mais de 10 segundos é considerada lenta pelos usuários que concluirão que o restante do site também será lento, tornando-se um incomodo a sua navegação levando o usuário a abandonar definitivamente o *Website* (NIELSEN; TAHIR, 2002).

Um dos principais fatores que atrapalham a navegação dos Websites é a representação do nome da URL (endereço ou domínio do Website), que deve ser o mais significativo e conciso possível. (VIEIRA, 2001).

Conforme Nielsen (2000, p. 160), “O conteúdo de qualidade é um dos dois determinantes mais importantes da usabilidade da *Web*. O outro é se os usuários podem achar a página que desejam”, baseando-se neste conceito podemos dizer que usabilidade é a facilidade de uso de uma interface, que quanto mais fácil se deixar à navegação do *Website*, os objetivos dos usuários serão alcançados.

Há também outros fatores fundamentais para o desenvolvimento de *website*, como por exemplo: a existência de um link para informações de contato, política de privacidade, mapa do site entre outros.

Assim, os profissionais de usabilidade são especialistas em estudar como os usuários interagem com a interface através da condução de entrevistas, trabalho com grupo de usuários e também análise de interface e protótipos, avaliam a qualidade de interface e então são apresentadas às recomendações (NIELSEN, 2000 p. 161).

3 METODOLOGIA

Metodologia é definida como a ciência que estuda as sistemáticas e os procedimentos para se atingir um fim proposto ou resolver problemas. Método é “a técnica de ensino de qualquer disciplina”, segundo Saconni (1999, p.455).

3.1 TIPOS DE PESQUISA

De acordo com os objetivos deste projeto, serão realizadas pesquisas do tipo bibliográfica e observacional, conforme Oliveira (1998, P. 117), “a monografia tem por objetivo estabelecer uma série de compreensões no sentido de descobrir respostas para indagações e questões que existem em todos os ramos do conhecimento humano, envolvendo o mundo social vegetal, animal, mineral, além do espaço e do mundo marinho”.

Este estudo consistirá em pesquisar bibliografias, onde estudará os conceitos sobre marketing, usabilidade, *Internet*, linguagem de programação. Conforme Vergara (1998, p.44), a pesquisa Bibliográfica se caracteriza quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e materiais da *Internet*, e pelos *softwares* utilizados.

Também serão realizadas pesquisas em *Websites* de empresas na Internet, e tendo como objetivo analisar dados sobre usabilidade, navegabilidade, *layout* e informações em geral, que serão necessárias para o desenvolvimento do Guia, essas pesquisas são de caráter observacional, conhecido também com testes de usabilidade.

Portanto, de acordo com Ferreira (2002, pág 35), numa das formas de se tentar garantir a eficiência e a eficácia da interface diante do usuário de um *Website* é através da realização de testes de usabilidade ao longo do processo de desenvolvimento.

3.2 PLANOS DE COLETA DE DADOS

Para Samara e Barros (2002, p.64) “os métodos de coleta de dados determinam a maneira como os dados serão obtidos no projeto”, assim sendo, nesta pesquisa, os instrumentos a serem utilizados para coleta de dados serão: a pesquisa nos sites de *Internet*, através da aplicação de checklist, nos principais websites do Brasil, tais como: Americanas (www.americanas.com.br), Chevrolet – (www.chevrolet.com.br)

Globo.com (www.globo.com), Magazine Luiza (www.magazineluiza.com.br), Mercado Livre (www.mercadolivre.com.br), MTV (www.mtv.com.br), Siciliano (www.siciliano.com.br), Submarino (www.submarino.com.br), Terra (www.terra.com.br), UOL (www.uol.com.br). Pois são sites bastante visitados, além de se destacarem na mídia, principalmente no Ibest, o principal site de premiações do país.

Onde foram feitos questionamentos nos itens de usabilidade, assim como a forma de apresentação do mesmo, a sua navegabilidade, as opções de contato e seus recursos de contato.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados dessa monografia baseia-se no check-list feito nos principais *Websites* do Brasil, que teve como finalidade apontar um diagnóstico de usabilidade.

4.1 WEBSITES PESQUISADOS E RAMO DE NEGÓCIOS DOS MESMOS

Os *Websites* pesquisados foram selecionados nos mais diversos ramos de negócios, com a finalidade de poder desenvolver uma análise de maneira mais clara e objetiva de como a usabilidade esta sendo utilizada e aplicada. Os *Websites* analisados foram:

- Americanas (www.americanas.com.br) – Varejo
- Chevrolet – (www.chevrolet.com.br) – Automotivo
- Globo.com (www.globo.com) – Jornalismo
- Magazine Luiza (www.magazineluiza.com.br) – Varejo
- Mercado Livre (www.mercadolivre.com.br) – Leilão
- MTV (www.mtv.com.br) - Música
- Siciliano (www.siciliano.com.br) – Livraria
- Submarino (www.submarino.com.br) – Varejo
- Terra (www.terra.com.br) - Portal de Informação
- UOL (www.uol.com.br) - Portal de Informação

4.2 MODO DE APRESENTAÇÃO DOS WEBSITES

Nesta etapa da pesquisa pode ser observado que 76% dos principais *Websites* do Brasil, como indica na tabela 01 a seguir, têm uma boa apresentação para seus usuários.

Podemos destacar que, em sua totalidade, ou seja, 100% dos *Websites* usam a logomarca no canto superior esquerdo do monitor, que é onde se localiza a parte mais privilegiada do campo de visão do usuário, isso mostra que todos os *Websites* pesquisados se despertaram para esse item e aplicaram a sua logomarca nesta área.

Observou-se também que, 60% dos *Websites* pesquisados, vêm agradando sem exagero na demonstração das cores e efeitos ao longo de suas páginas, apresentando um layout interessante e dinâmico, com fontes legíveis e apropriadas, expondo assim uma breve explicação do conteúdo que pode ser encontrado ao acessar o link das páginas internas.

TABELA 01 – Apresentação dos *Websites*

Descrição	Sim		Não	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
De maneira geral, as páginas apresentam cores e efeitos sem excesso?	6	60%	4	40%
O <i>Website</i> possui um layout interessante e dinâmico?	7	70%	3	30%
As fontes são legíveis e apropriadas?	7	70%	3	30%
O título do link apresenta uma explicação rápida e geral sobre o que poderá ser encontrado ao acessar este link?	8	80%	2	20%
A logomarca esta ergonomicamente apresentada?	10	100%	0	0%
Total	38	76%	12	24%

4.3 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DE NAVEGAÇÃO

Como observado na tabela 02, cerca de 77,5% dos *Websites* utilizaram os recursos de usabilidade e apenas 22,5% não utilizaram. O que mostra que a maioria dos busca facilitar a navegação dos usuários posicionando os menus em áreas de fácil acesso e atingindo assim, tanto os objetivos dos usuários como os seus próprios objetivos que é encontrar as informações desejadas em menos de três cliques.

Alem disso a pesquisa revelou que 80% dos *Websites* possuem um domínio de fácil assimilação, facilitando a memorização dos usuários e também cerca de 90% não possuíram nenhuma falha durante a pesquisa e estão localizados em uma área de fácil acesso.

Embora o nível de usabilidade durante a navegação seja alto, foi diagnosticado que cerca de 50% dos menus de navegação não são de fácil entendimento, o que

dificulta o acesso do usuário nas páginas internas, mas é visível a apresentação de links possibilitando uma boa navegação com a presença de um botão de acesso a página principal.

TABELA 02 – Navegação dos *Websites*

Descrição	Sim		Não	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Os menus estão localizados em uma área da fácil acesso?	9	90%	1	10%
Os menus são de fácil navegação?	5	50%	5	50%
É visível a apresentação de links?	8	80%	2	20%
O <i>Website</i> possui um botão de acesso à página principal em todas as páginas?	8	80%	2	20%
A navegação é rápida e fácil?	7	70%	3	30%
É possível encontrar informações desejadas em menos de três (3) cliques?	8	80%	2	20%
O domínio do <i>Website</i> é de fácil assimilação?	8	80%	2	20%
A pesquisa ao <i>Website</i> foi realizada sem falhas?	9	90%	1	10%
Total	62	77,5%	18	22,5%

4.4 DISPONIBILIDADE DE SOLUÇÕES PARA PESQUISAS

São diversas as formas que podem facilitar a busca do usuário a encontrar o assunto desejado. De acordo com a tabela 03, pode-se afirmar que o nível de facilidade de navegação é satisfatório, comportando 80,02% de concordância. Identificou ainda que, apenas 19,98% apresentaram alguma dificuldade em achar o seu objetivo. Dessa forma ficou evidenciado que os *Websites* pesquisados estão em sua maioria, preparados para solucionar as dúvidas que os usuários venham a sentir durante a navegação, com opção de pesquisa e busca visível.

TABELA 03 – Pesquisa nos *Websites*

Descrição	Sim		Não	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
O Website possui a opção de pesquisar ou buscar visível?	9	90%	1	10%
A pesquisa é eficiente (quanto a resultados)?	7	70%	3	30%
Existe uma opção para o usuário tirar suas dúvidas?	8	80%	2	20%
Total	24	80,02%	6	19,98%

4.5 USO DAS ANIMAÇÕES PARA ATRAIR OS OLHARES DOS USUÁRIOS

Quase a totalidade dos *Websites* pesquisados (85%), como observado na tabela 04, está utilizando os recursos de animação para atrair a atenção dos usuários de maneira correta, sem interferir em seu objetivo geral. Isso leva a crer que, a maioria dos *Websites* analisados evita utilizar animações apelativas, cansativas telas de ‘carregando’ com introduções indesejadas e intermináveis não atrapalhando o contexto da página.

TABELA 04 – Animação nos *Websites*

Descrição	Sim		Não	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Os <i>Websites</i> apresentam efeito de animação sem excesso?	8	80%	2	20%
As animações não atrapalham o desempenho do Website?	9	90%	1	10%
Total	17	85%	3	15%

4.6 CANAIS DE CONTATO DOS USUÁRIOS NOS *WEBSITES*

Dentre as diversas formas que se pode entrar em contato, disponíveis nos websites, como podem ser observadas na tabela 05, as opções que descrevem a

utilização dos recursos de atendimento on-line e disponibilidade de e-mail para contato, em quase sua totalidade, foram às menos indicadas no que diz respeito a uma boa comunicação entre o usuário e empresa responsável pelo *Website*.

De acordo com a pesquisa 42,5% dos recursos de comunicação pesquisados, chagaram a ser aplicados e 57,5% apontaram deficiência em um dos itens mais importantes desta pesquisa.

TABELA 05 – Recursos de contato

Descrição	Sim		Não	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
A seção “Fale Conosco” ou “Contato” esta em lugar bem visível?	5	50%	5	50%
Existe um numero de telefone, fax e endereço real?	6	60%	4	40%
A opção de e-mail para contato é fácil de ser encontrada?	3	30%	7	70%
Possui atendimento on-line?	3	30%	7	70%
Total	17	42,5%	23	57,5%

5. CONCLUSÃO

A Internet hoje é vista como um dos maiores meios de comunicação do mundo, que consegue interagir de forma direta o usuário na busca de informações. Este trabalho teve como o principal objetivo fazer uma análise para identificar os aspectos de usabilidade dos principais *Websites* do Brasil.

Entre as ferramentas e técnicas da mesma que mais se destacou, foi a aplicação de animações com 85% dos *Websites* pesquisados, que usam este recurso para poder chamar a atenção dos usuários e obter o objetivo desejado.

A pesquisa destacou também, que o índice de Usabilidade é alto, facilitando a interação e navegação dos usuários que conseguiram chegar aos seus objetivos sem muita dificuldade, pois a colocação do conteúdo foi ergonomicamente posicionada. De acordo com o que foi apresentado nas tabelas, 100% aplicaram a logomarca no canto superior do browser, que é o canto de maior visibilidade e o primeiro local de visão dos usuários nos *Websites*.

Outro fator que se destacou nos *Websites*, foi o recurso de comunicação, que foi o único item que deu um percentual de Usabilidade baixa, com uma média de 57,5%, destacando assim a deficiência de comunicação entre usuário x empresa, fazendo com que os *Websites* não consiga ter um feedback..

Em relação ao item apresentação nos websites pesquisados, os mesmos destacam em sua maioria um bom recurso. Onde destacam as principais informações necessárias para o usuário. Além de facilita na navegação, onde o destaque foi bastante positivo na maioria dos websites.

A maior parte dos *Websites* pesquisados teve um índice de Usabilidade alta, mostrando que o Brasil está preparado para as novas tendências. Entre eles o que mais se destacou foi o Submarino, que na soma dos itens pesquisados demonstrou sua preparação para facilitar a navegação, não deixando dúvidas para os usuários. Já o site das lojas americanas, foi o que menos se destacou nos aspectos de usabilidade, pois não apresentou formas bem definida na questão de usabilidade.

Conclui-se que a análise feita, mostra de forma clara e objetiva como a usabilidade está sendo utilizada nos principais websites do Brasil.

Por fim espero que esse trabalho venha contribuir para a comunidade científica, e que ele possa ser aperfeiçoado de forma que venha trazer mais soluções de Usabilidade.

6. REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico**: Modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. 2º ed. São Paulo: Atlas, 2000.

AMOR, Daniel. **A (r) evolução do E-business**: Vivendo e trabalhando em um mundo interconectado. São Paulo: Makron Books, 2000.

ASSOCIAÇÃO Portuguesa de Ergonomia, A Ergonomia: Definição. Disponível em: <<http://www.apergo.pt>>. Acesso em 15/11/2005.

BAKKEN, Sting Saether; SCHMID, Egon. **Manual do PHP**. Disponível em: <<http://www.php.net>>. Acesso em 10/05/2005.

CABRAL, Fabianna Perazzo de Melo. **Aplicação do modelo WebQual na análise crítica dos sites dos hotéis da cidade do Natal**. Natal: FARN, 2004. Monografia (Bacharelado em Sistema de Informação) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, Natal, 2004.

DIAS, Lisandra de Andrade. **Desenvolvimento de interfaces de ambientes interativos para usuários novatos**: o caso de trabalhadores rurais. Florianópolis: UFSC, 2002. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

EL-CHECK, R. **Marketing básico para pequenos e médios empresários**. 2º ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

FERREIRA, Kátia Gomes. **Teste de Usabilidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2002. Dissertação (Monografia em Especialização em Informática: Ênfase: Engenharia de Software) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

FURGERI, Sergio. **Business-to-business**: Aprenda a desenvolver aplicações. São Paulo: Érica, 2001.

GOMES, Ivo. O que é a Ergonomia. Disponível em: <<http://www.ivogomes.com>>. Acesso em 14/11/2005.

HOLZSCHLAG, Molly E. **250 segredos para Web designer**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KALAKOTA, Ravi e Robinson **E-business**: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital. 2º. Ed. - Porto Alegre: Bookman, 2002.

LAGE, Beatriz; MILONE, Paulo César. **Turismo**: Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2000.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistema de Informações Gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MORRIS, M. J. **Iniciando uma pequena empresa com sucesso**. São Paulo: Makron Books, 1991.

NAKAMURA, Rodolfo R.. **E-commerce na Internet**, fácil de entender. São Paulo: Érica, 2001.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NIELSEN, Jakob; TAHIR, Marie. **Homepage: 50 Websites desconstruídos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

NOVAES, A.G **Logística e gerenciamento da Cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus 2001.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação, e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Editora Saraiva 2001.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Uma reflexão dos impactos da tecnologia da informação no Brasil**. São Paulo: Érica, 1999.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

_____. **Sistema de Informação**: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico. São Paulo: Érica, 2000.

REEDY, J; Schullo, S; ZIMMERMAN, K. **Marketing eletrônico**: A interação dos recursos eletrônicos aos recursos de marketing. São Paulo: Bookman, 2001.

SACCONI, Luiz. **Minidicionário sacconi da língua portuguesa**. São Paulo: Atual editora, 1999.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SEGREDOS dos Websites de Sucesso: 101 dicas. São Paulo: Digerati Books, 2004.

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistema de Informação**: Uma abordagem Gerencial. São Paulo: Editora LTC, 1998.

VIEIRA, Cristiane Oliveira. **Sugestão para criação de documentos web visando a usabilidade**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2001. Dissertação (Monografia em Informática) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2001.

ZELDMAN, Jeffrey. **Projetando Websites compatíveis**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ANEXO

Check-list

1 – Apresentação do Website

Descrição		Americanas	Chevrolet	Globo	Mag. Luiza	Merc. Livre	MTV	Siciliano	Submarino	Terra	UOL
1	De maneira geral, as páginas apresentam cores e efeitos sem excesso?										
2	O <i>Website</i> possui um layout interessante e dinâmico?										
3	As fontes são legíveis e apropriadas?										
4	O título do link apresenta uma explicação rápida e geral sobre o que poderá ser encontrado ao acessar este link?										
Total											

2 – Navegação dos *Websites*

[illegible]

5 – Recursos de Contato

[illegible]