

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS ESCOLA DE
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**ANÁLISE DE RESULTADO DOS DOIS PRINCIPAIS
BUSCADORES DA INTERNET UTILIZADOS NO BRASIL:**

QUAL É A MELHOR OPÇÃO PARA SISTEMAS DE
GERENCIAMENTO FINANCEIRO?

Elaborado por
Marco Antônio Domingues

Orientado por
Prof. Jorge Tadeu de Ramos Neves

2011

**Elaborado por
Marco Antônio Domingues**

**ANÁLISE DE RESULTADO DOS DOIS PRINCIPAIS
BUSCADORES DA INTERNET UTILIZADOS NO BRASIL:
QUAL É A MELHOR OPÇÃO PARA SISTEMAS DE
GERENCIAMENTO FINANCEIRO?**

Análise de resultado dos dois principais buscadores da internet utilizados no Brasil como projeto de Monografia, no curso de Gestão Estratégica da Informação, na Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel em Gestão Estratégica da Informação.

Orientador: Prof. Jorge Tadeu de Ramos Neves

Belo Horizonte
2011

LISTA DE FIGURA

FIGURA 1 – Ranking dos países com maior número de usuários na internet	20
FIGURA 2 – Ranking dos países da América Latina com maior número de usuários na internet	21
FIGURA 3 – Percentual de usuários que utilizam o comércio eletrônico no Brasil	18

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1. CONTEÚDOS DAS INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS DE BUSCA.....	8
2. HISTÓRICO DOS BUSCADORES E NOVAS TENDÊNCIAS DA INTERNET .	11
2.1 Breve histórico do Google	11
2.2 Breve histórico do yahoo	17
2.3 Computação em nuvem	19
2.4 Crescimento, mudanças na internet e perfil do consumidor.....	21
3. SISTEMAS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO	31
4. ANÁLISE DA BUSCA VIA WEB POR SISTEMAS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO	34
CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS.....	40

APRESENTAÇÃO

O objetivo dessa monografia é o de analisar a performance dos dois sites de busca mais importantes da internet, o Google e o Yahoo! Busca, através da questão “qual é a melhor opção para sistemas de gerenciamento financeiro?” A partir de expressões pré-elaboradas, como “Sistema de gerenciamento financeiro; Custo de sistema de gerenciamento financeiro; Integração de sistema de gerenciamento financeiro; Segurança de sistema de gerenciamento financeiro; Implantação de sistema de gerenciamento financeiro; Organograma de um sistema financeiro; Treinamento de equipe no setor financeiro; Custo de uma equipe para trabalhar com um sistema de gerenciamento financeiro e Principais relatórios de sistema de gerenciamento financeiro”, buscou-se avaliar na primeira página da busca, os resultados mais pertinentes sobre as questões citadas. Ao final deste trabalho foi levantado as características, as qualidades e defeitos dos sites de busca analisado, elegendo o site que proporcionou os resultados mais substanciais para alcançar os seus objetivos.

INTRODUÇÃO

Nos sistemas de informações tradicionais, os dados são processados, produzindo inúmeras informações que, após determinado tempo, deverão ser analisadas por um especialista, o qual tem a função de determinar a necessidade ou não de novos métodos de ação com o intuito de potencializar o desempenho da organização.

Além deste fator, qualquer empresa, rotineiramente, toma as mais diversas decisões, como por exemplo, escolher novas linhas de negócios, substituição de equipamentos, aquisição de materiais, reorganização da estrutura operacional da empresa, e muitas outras ações. As conseqüências financeiras destas e de muitas diversas decisões podem ser diretas ou indiretas, não podendo ser ignoradas.

O desempenho das empresas é mesurado através de ferramentas financeiras, o que possibilita que os aspectos de planejamento e gerenciamento financeiros sejam não somente uma ferramenta de avaliação, como também uma peça fundamental para a garantia da sobrevivência da empresa¹.

O Sistema de Monitoramento e Gerenciamento Financeiro para as empresas difere dos sistemas de informação tradicionais, pois permite que o administrador trace objetivos para a empresa, de modo que possam ser monitorados pelo sistema. A partir do uso de tal ferramenta, o usuário tem em mãos um forte aliado para administrar a organização, analisando e tomando decisões certas. Tal análise de dados pode ser implementada de modo eficaz com as distintas ferramentas de suporte gerencial, como por exemplo, fluxo de caixa, análise de índices financeiros, simulações de cenários e comparativos entre valores.

¹ REFENES, Apostolos-Paul. **Neural Networks in the Capital Markets**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1995.

Tais instrumentos possibilitam que o administrador visualize de modo conciso a situação financeira da empresa, sendo estes fatores convergentes, com relação à necessidade de um funcional sistema de informação.

É sabido que a Internet tem crescido de modo avassalador, sendo que até o ano de 2008, o googlebot (buscador de páginas do google) contou cerca de 1 trilhão de páginas². Ela ajuda nas atividades profissionais, comerciais, educacionais e culturais de cerca de 300 milhões de “internautas” no mundo todo que efetuam mais de 250.000.000 acessos por dia aos conteúdos online. Somente no Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Opinião Popular – IBOPE (2007)³ destacam que 39,9 milhões de brasileiros com mais de 16 anos que navegam pela internet diariamente.

Sua enorme variedade de informações, paradoxalmente, inclui também certas dificuldades com relação à busca por informações específicas. Mesmo com a complexidade que este conjunto de informações possa ter, ele será inútil caso não se consiga localizar o necessário.

Diversas ferramentas de busca encontram-se à disposição dos usuários, mas seu uso não é trivial, como mostram alguns estudos sobre a frustração dos usuários na pesquisa por informações, apresentando índices de até 70%.⁴

Alguns estudos ressaltam que somente 60% dos usuários encontram “na maioria das vezes” o que procuram, enquanto 2,6% não encontram nunca, e apenas 21% sempre encontrar com sucesso suas buscas. Para os pesquisadores “um método mais eficiente de busca deve ser encontrado”.⁵

² Informação disponível em: <http://blog.seomarketing.com.br/2008/07/numero-de-paginas-na-internet-voce-sabe.html>. Acesso em 11 de janeiro de 2011.

³ Informação disponível em: <http://www.bloglhada.com.br/post/di%C3%A1rios-e-blogs-pessoais/acessos-%C3%A0-internet-cresceram-13-5-informa-ibope/PID42673/>. Acesso em 11 de janeiro de 2011.

⁴ NACHMIAS, R.; GILAD, A. **Needle in a hyperstack: searching for information on the World Wide Web**. Journal of Research on Technology in Education, vol. 34, nº 4, p.475-486, 2002.

⁵ DENNIS, S.; et al. **Web searching: a process-oriented experimental study of three interactive search paradigms**. Journal of the American Society for Information Science and Technology, vol. 53, nº 2; p.120-133, 2002.

A Internet participa de modo efetivo das atividades diárias de milhões de usuários dos sistemas computacionais, sendo que sua aplicação em organizações tem sido indispensável na maior parte dos casos. No entanto, estas atividades são consideradas como prejudiciais ao passo em que se utilizam horas em buscas ineficientes, ou seja, análises devem ser empreendidas para entender de maneira mais eficiente os processos de pesquisa implementados por usuários.

O presente trabalho tem como objetivo analisar como as maiores redes de busca da Internet, Google e Yahoo, facilitam e suprem a necessidade da organização em pesquisar e adotar sistemas de gerenciamento financeiro, e quais destes são mais factíveis para a obtenção da resposta mais congruente.

1. CONTEÚDOS DAS INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS DE BUSCA

Os conteúdos das informações existentes em páginas da Internet são variáveis, conforme a diversidade temática dos alicerces de dados oferecida em sites. Algumas são norteadas para um determinado assunto, e outras são orientadas para a missão da instituição que as efetivam, como, por exemplo, a base da agência americana acerca do meio ambiente *Environmental Protection Agency (EPA)*, que não limita a indexação de documentos somente em química, toxicidade ou saúde pública, mas maximiza suas áreas temáticas para inúmeros aspectos interligados com sua missão de controle e regulamentação do meio ambiente.

Estes e outros aspectos devem ser considerados no planejamento das estratégias de busca, permitindo assim, a qualidade e eficácia para recuperar uma determinada informação.

A compreensão dos processos de busca é vital para otimizar a efetividade das pesquisas, pois o tempo gasto com tais atividades chega a 70% do total de acesso à Internet, como anteriormente citamos, e cerca de 5 ou mais horas semanais⁶.

Um meio de aperfeiçoar o entendimento acerca do processo de busca é analisar o comportamento do pesquisador, avaliando as habilidades e condições primordiais para uma busca de sucesso.

Diversos estudos teóricos foram realizados para a recuperação da informação como uma complexidade cognitiva. Sullivan (2005) procurou demonstrar que quatro tipos de conhecimento interferem nos processos de pesquisa:

(a) conhecimento geral;

⁶ SULLIVAN, D.. **Survey reveals search habits.** 2005 Disponível: <http://searchenginewatch.com/sereport/00/06-realnames.html>. Acessado em 13 jun. 2010.

- (b) conhecimento do sistema;
- (c) conhecimento da tarefa de pesquisa
- (d) conhecimento do domínio⁷.

No entanto, outros autores definiram, a partir do emprego de uma abordagem mais ampla, cinco tipos de conhecimentos necessários⁸:

1) conhecimento metacognitivo: consciência do processo cognitivo necessário. 2) orientação percebida dentro do sistema. 3) julgamento de capacidade para a tomada de ações. 4) conhecimento do sistema. 5) conhecimento acerca do conteúdo sendo pesquisado.

Os meios de busca são indicadores de estratégias empregadas pelos usuários, sendo compreendidas como um plano na qual contempla inúmeras ações, com o intuito de conquistar uma informação.

Para exemplificar, uma simples estratégia de busca seria o uso de um site de buscas do tipo Google ou Yahoo onde é digitado o termo “Índices Financeiros”; como resultado, recebe-se uma lista das páginas cadastradas e que possui algum tipo de relação com determinado termo. A partir disto, dá-se continuidade para alguma das páginas recebidas, até encontrar o que buscar ou então optar pela desistência.

É importante, ainda, levar em consideração os sites de busca dirigidos, nas quais agregam links para páginas de uma temática especial (por exemplo: <http://www.dianakacker.com/resdoc>) direcionada para as áreas de humanidades e ciências sociais. Estes sites também são compreendidos como portais específicos.

⁷ ALLEN, B. **Cognitive research in science: implications for design**. Annual review of information science and technology, 1991.

⁸ HANNAFIN, M.; HILL, J. **Cognitive strategies and learning from the World Wide Web**, vol. 47, nº 4, 1997.

No estudo em referência, foram demonstrados nove meios de se conduzir uma busca, a saber: ⁹

1) Busca por Palavra-Chave: Implementado pela digitação direta do assunto da pesquisa. Por exemplo, digitar as palavras “Mona Lisa”. 2) Busca por Definições Amplas: Realizada por meio de uma pesquisa ampla, mais genérica. Por exemplo, procurar por arte ou pintura para encontrar a Mona Lisa. 3) Busca Complexa: Obtida pelo emprego de um cruzamento de palavras e indica uma abordagem mais sofisticada de busca. Por exemplo, buscar por “Louvre”, “Mona Lisa” e “Pintura”, simultaneamente. 4) Uso de Conhecimento Geral: Implementada pela utilização de conhecimentos associados ao assunto de interesse, porém não mencionados no problema em foco. Por exemplo, procurar por Leonardo da Vinci para encontrar uma imagem da pintura da Mona Lisa. 5) Convenção de Computador: Emprego de convenções particulares do vocabulário computacional. Por exemplo, a busca pelos sufixos dos arquivos digitais (.gif, .jpg, ...). 6) Busca Booleana: Esta forma emprega elementos da lógica booleana, os conectores E (AND), OU (OR), dentre outros, para formar termos de busca mais complexos. Por exemplo, “Louvre” and “Mona Lisa”. 7) Emprego de Diretório: Utiliza a busca em diretórios ou catálogos de tópicos como o do Yahoo!, por exemplo. 8) Acesso a Portal Específico: Faz uso de portais específicos, previamente conhecidos, para encontrar o assunto desejado. Por exemplo, para encontrar uma página com a imagem de Mona Lisa, procurar em www.artnews.com. 9) Digitação Direta: A busca é realizada simplesmente pela digitação de um link específico, por exemplo, www.monalisa.com.

⁹ HANNAFIN, M.; HILL, J. **Cognitive strategies and learning from the World Wide Web**, vol. 47, nº 4, 1997

2. HISTÓRICO DOS BUSCADORES E NOVAS TENDÊNCIAS DA INTERNET

2.1 Breve histórico do Google

O Google é constituído por serviços online, redes sociais, sistema de anúncios e inúmeras funções e possibilidades. Todas estas tiveram origem a partir das pesquisas realizadas por dois rapazes que cursavam a Universidade de Stanford. Larry Page e Sergey Brin concluíram que a busca por informações auxiliaria na organização das páginas. E como a grande maioria dos universitários, os recursos para o desenvolvimento de qualquer negócio eram bem escassos¹⁰.

Por este motivo, o BackRub – o avô do Google conhecido atualmente – teve o marco inicial no ano de 1996, após o nascimento dos computadores compatíveis com a renda dos dois idealizadores. Neste período, a Internet não era dotada de ferramentas tão eficazes para localizar conteúdos através de palavras chave. Após dois anos, o sucesso começava a surgir para os dois rapazes, sendo o site já conhecido como Google. Page e Brin.

Segundo as informações do site oficial do buscador, um “Googol” equivale a um termo da matemática que determina um número 1 seguido de 100 zeros. É possível visualizar de modo nítido, a representação deste conceito no rodapé das páginas de busca do Google. O marcador de páginas de resultados é formado por um “G” com diversos “o”, de forma que a busca fique ordenada.

A partir do crescimento expressivo da página de buscas, o Google já armazenava um terabyte em 1998, bastante avassalador para a época. Desde o começo, o gigante da Internet já possuía na sua estrutura física o conforto. Em seu início, o escritório do Google era instalado no quarto de um dos rapazes.

¹⁰ BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm>, Acesso em: 14 de junho de 2010.

Talvez seja por isso que o estilo despojado de organizar seu “quartel general” guarde indícios de seu período inicial.¹¹

No entanto, os gastos com equipamentos, recursos e diversas outras necessidades já ocasionavam dívidas que ultrapassavam a capacidade de Page e Brin de manter o negócio; o susto só foi aliviado a partir de um cheque de US\$ 100 mil, endereçado à “Google Inc.”. Com este acontecimento, nasceu a necessidade de transformar a idéia em uma empresa. Caso contrário, o cheque não seria compensado e a situação poderia piorar.

Um outro aspecto que deve ser levado em consideração consiste no consumo de banda que o site detinha logo em seu início. O BackRub, ou seja, o primeiro Google foi hospedado na rede da Universidade de Stanford. Sempre que as requisições de buscas levavam ao site, a Internet da universidade era prejudicada pelo fato dos acessos que o buscador recebia.

Após este investimento inicial as coisas obtiveram uma progressão de um modo muito rápido. No início de setembro de 1998 a dupla já havia contratado seu primeiro funcionário, um colega de faculdade, Craig Silverstein. As modificações de sede foram freqüentes desde os últimos anos da década de 1990, sendo da mesma forma as contratações. Em novembro de 1999 a empresa contratou o seu quadragésimo primeiro (41º) funcionário, o chef Charlie Ayers. O início da nova década, precisamente em 2000, foi marcado pela aceleração intensa de crescimento da Google. Em maio do referido ano, o site foi efetivado em versões em dez distintos idiomas, fora o inglês: Francês, Alemão, Italiano, Sueco, Finlandês, Espanhol, Português, Holandês, Norueguês e Dinamarquês. Mesmo o Yahoo, que até o momento era tido como um dos mais utilizados sites de buscas mundiais, acabou por reconhecer o potencial da empresa start-up, firmando uma parceria onde o Google seria o provedor de buscas do grande portal.

¹¹ BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm>, Acesso em: 14 de junho de 2010.

Ainda em junho de 2000 a empresa chegou ao seu primeiro bilhão de URLs indexadas. No mês de setembro, o número de idiomas suportados pelo Google chegou a 15, acrescentando o Japonês, o Chinês e o Coreano. Curiosamente, após alguns anos, os chineses passaram a bloquear conteúdos oferecidos pelo buscador, solicitando que o acesso a conteúdos internacionais fosse bloqueado¹².

No entanto, no fim de 2000 e começo do terceiro milênio (2001), o Google passou a realizar suas primeiras aquisições, efetivando-se como incorporadora e produtora de serviços e produtos desenvolvidos para a internet. Em fevereiro do mesmo ano, o Google adquiriu o “Usenet Discussion Service” da Deja.com, inclusive com 500 milhões de discussões, tópicos e inúmeras conversas em arquivo desde 1995, obtendo assim, otimizações no serviço para criá-lo como “Google Groups” (Google Grupos).

No mês de julho de 2001, o serviço de busca através de imagens indexadas pelo Google foi disponibilizado, ultrapassando 250 milhões de imagens a serem consultadas por qualquer indivíduo, independente do momento. Uma almejada notícia conclui-se para os usuários da América Latina no mês de outubro: a parceria firmada entre Google e Universo Online (UOL) direcionou o serviço para o nosso lado do mundo. Atualmente, esta parceria está extinta, no entanto, o Google desbancou com notoriedade os buscadores que ganhavam expressividade no Brasil, como o Cadê?, atualmente incorporado pela Yahoo.

O mês de fevereiro de 2002 constitui-se como um ano de suma importância para todos aqueles que haviam construído seus blogs web. O Google passa a ser o responsável por mais uma empresa, neste caso, a Pyra Labs, detentora do desenvolvimento da ferramenta Blogger. Em março, uma ferramenta passa a conceder auxílio a renda desses blogueiros e também dos proprietários de sites: o AdSense.

¹² BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm>, Acesso em: 14 de junho de 2010.

Com o seu lançamento no mesmo mês, o serviço tinha a visão de fornecimento dos anúncios aos usuários cadastrados para o auxílio na divulgação dos clientes de publicidade, onde o Google vendia espaço. Diante disto, cada um que tivesse cliques computados nos Anúncios Google conquistaria uma fatia do rendimento, proporcionalmente com os lucros obtidos¹³.

O fim do ano de 2002 se faz a partir do lançamento do Google Print, atualmente conhecido como Google Books. O serviço constitui-se por inúmeros arquivos em PDF, formados por trechos de livros onde os direitos autorais são limitadores da exibição completa.

É possível compreender que o ano de 2004, pode ser considerado como um dos anos mais marcantes para os brasileiros, inseridos no contexto histórico do Google. Neste ano, o turco Orkut Buyukkokten, funcionário da empresa, efetuou o desenvolvimento de uma ferramenta de relacionamento social entre usuários da internet. No começo, era necessário receber um convite de alguém que já fosse membro da rede para iniciar a participação¹⁴.

Devido a isto, este não pode ser considerado como um determinante para que o site não conquistasse popularidade no Brasil. A conquista de um convite para acessar o Orkut na sua caixa de emails era tida como uma evidência de status. Por este motivo, quem fosse parte da rede já era dotado de um “diferencial” se comparados aos demais usuários da web.

No entanto, devido á expressiva popularidade da rede social no Brasil, inúmeros problemas apareceram. Como exemplo, podemos citar crimes virtuais, divididos entre pirataria de jogos, softwares e outros produtos, o relacionamento virtual entre as pessoas surtiu no aparecimento de algumas comunidades de apoio ao crime organizado, tráfico de drogas e a pedofilia.

¹³ BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm>, Acesso em: 14 de junho de 2010.

¹⁴ Idem.

Por estes motivos, o número de pedidos de quebra de sigilo cada vez mais foi realizado pela Polícia Federal, auxiliando para que as investigações pudessem ser efetivadas e os responsáveis devidamente encaminhados à Justiça. Ao levar em consideração tais requisições, o Google repassou a gerência do Orkut para a filial brasileira da empresa em Minas Gerais¹⁵.

Logo após o lançamento da ferramenta social, o Google decide realizar incursões no mundo dos serviços de email. O nome determinado para o referido serviço é G-mail, iniciado como “Giga email”, pelo fato da capacidade de armazenamento, no entanto, cabe salientar que o serviço pode ser denominado “Google email”. Assim como o Orkut, o G-mail também necessitava do recebimento de um convite para que o usuário tivesse acesso em sua conta.

Após alguns anos, ferramentas como Google Earth, Google Talk, Google Reader, Google Analytics e inúmeros outros serviços foram lançados, formando a carteira de incorporações e produções próprias da empresa. Devido á tais aquisições, a pequena empresa transformou-se na “Googleplex”, com sede nos Estados Unidos.

Sem dúvida, o fato da aquisição do serviço de compartilhamento de vídeos YouTube, em 2006 por US\$ 1,65 bilhões considera-se como um dos mais relevantes dos últimos anos, ao citar aquisições de ferramentas online. No ato da negociação, o site de vídeos conquistava um ano de funcionamento e atualmente é um dos mais notáveis meios de expressão audiovisual independente do mundo¹⁶.

Os conceitos de ter tudo aquilo que é necessário, onde o usuário estiver são consideráveis ao se falar de grande parte dos produtos Google. Pode-se considerar como exemplo notável, o Google Docs, suíte de aplicativos de escritório completamente online. Nesta ferramenta, existe a possibilidade de abrir documentos com extensões .DOC, .XLS e .PPT. No entanto, seguindo a linha de

¹⁵ BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm>, Acesso em: 14 de junho de 2010.

¹⁶ Idem.

crescimento e aposta em idéias inovadoras, o Google Docs constitui-se como uma remodelação de um serviço já existente denominado Writely, no qual realizava conversões online de arquivos do Word em qualquer navegador.

Outro notável aspecto para empresários do ramo, ou mesmo os que são detentores de sites de suas empresas, constitui-se em controlar as visitas e acessos. Além de todas as facilidades que o Google possibilita, cabe salientar a existência do Google Maps, Google Health e Google Acadêmico, entre outros.

2.2 Breve histórico do yahoo

O Yahoo pode ser considerado como um dos maiores portais da Internet a nível mundial, constituído por inúmeros serviços, onde podemos citar meios de busca, diretório web, email, messenger, serviço de mailing list, chat, hospedagem de sites, notícias, serviço de acesso, entre inúmeros outros.

O Yahoo foi concebido por David Filo e Jerry Yang, dois engenheiros eletrotécnicos graduados na Stanford University em 1994 e de um modo bem abrupto adquiriu grande popularidade na Internet. O nome Yahoo foi inspirado nos yahoos, habitantes de Lilipute originados por Jonathan Swift a partir da obra "As Viagens de Gulliver"; sendo que existem outras versões que citam o Yahoo, como nada mais que a abreviação de Yet Another Hierarchical Officious Oracle¹⁷.

No mês de janeiro de 1995, foi concebido o web site e o domínio Yahoo. Pelo fato do grande potencial comercial, no mês de março desse mesmo ano é originada a empresa Yahoo! e em abril, efetivou-se o capital de uma empresa de capital de risco.

¹⁷ NUNES, P. **Conceito de Yahoo.** Disponível em <http://www.knoow.net/ciencinformtelec/informatica/yahoo.htm>. Acesso em: 14 de junho de 2010.

Em abril de 1996 a Yahoo! Começou a ser cotada na Bolsa de Valores de Wall Street, por meio de uma OPV, onde foram vendidas 2,6 milhões de ações com o preço de 13 dólares, rendendo 33,8 milhões de dólares¹⁸.

Os três anos seguintes, de forma semelhante com o que ocorreu nas demais empresas concorrentes, foram anos de grande crescimento. A partir deste crescimento, estendeu-se o leque de serviços oferecidos, muitas vezes por meio de outras empresas. No caso da empresa Yahoo é importante salientar a compra da Four11's em 1997, empresa constituída por um serviço de webmail denominado Rocketmail e que a Yahoo passou a denominar de Yahoo! Mail.

No mesmo ano também foi adquirida a ClassicGames.com, possibilitando o lançamento do Yahoo! Games, e a Voyodyne, uma empresa de marketing direto. Após um ano, é lançado o Yahoo! Pager, conhecido anos mais tarde como Yahoo! Messenger. Em 1999, o Geocities é adquirido, possibilitando à Yahoo o lançamento do serviço de web hosting. Em 2000, é realizada a aquisição do eGroups, lançando o Yahoo! Groups.

Os primeiros anos do século foram determinantes pela ascensão das chamadas dot-com. Foram acelerados, inclusive, os ataques de hackers em fevereiro de 2000, sendo determinantes para uma notável quebra das ações da empresa. Mesmo com todas as adversidades, a Yahoo conseguiu, diferentemente de outras empresas da nova economia, passar quase intacta por esta fase conturbada¹⁹.

Entre os anos de 2002 e 2004, a Yahoo realizou inúmeras parcerias e acordos com outras empresas, como por exemplo, a AOL, a SBC, a BT, a Verizon e a Google, possibilitando a criação de novos serviços ou otimização daqueles já existentes. Nesta fase, também são adquiridas várias empresas, principalmente alguns meios de busca em diversos países do mundo.

¹⁸ NUNES, P. **Conceito de Yahoo.** Disponível em <http://www.knoow.net/ciencinformtelec/informatica/yahoo.htm>. Acesso em: 14 de junho de 2010.

¹⁹ Idem.

No ano de 2004, respondendo à criação do Gmail pela Google, a Yahoo realizou um upgrade das suas contas de email para 1 Gb, adquirindo o provedor de email Oddpost, permitindo a alteração de sua interface nas contas de email. Ainda em 2004, firmou-se um acordo com a Microsoft, passando o Yahoo Messenger e o MSN Messenger a funcionar conjuntamente.

Nos anos seguintes, a Yahoo ainda é constituída por sua estratégia de crescimento dos seus serviços, seja por meio de parcerias, ou então pela aquisição de outras empresas. Em 2008, iniciou-se a tentativa de adquirir parte da Microsoft, havendo problemas devido à oposição dos responsáveis da Yahoo.

2.3 Computação em nuvem

O mundo da informática passa por rápidas mudanças e estas são facilmente visíveis, como o caso dos dispositivos de armazenamento que hoje são do tamanho de um cartão de crédito e tem uma capacidade muito maior do que os mainframes de 30 anos atrás. Há ainda elulares capazes de realizar mais tarefas do que esses mesmos mainframe, o crescimento do software livre, entre outras coisas. Mas aqui nesse trabalho é preciso destacar uma importante evolução na área de computação, especificamente na internet.

Trata-se da chamada “computação em nuvem”, ou “nas nuvens”²⁰ que em linhas gerais está relacionada à utilização da memória e das capacidades de armazenamento dos dados que são feitos em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados.

Outro conceito sobre o que vem a ser computação em nuvem é visto a seguir:

A denominação Cloud Computing (computação em nuvens) vem sendo bastante difundida desde 2008, e consiste em utilizar, em qualquer lugar e independente dos sistemas operacionais nas máquinas dos usuários,

²⁰ Em inglês, *cloud computing*

variadas aplicações através da internet com a mesma facilidade dos softwares desktop²¹.

Com o avanço da tecnologia, a Internet está se tornando mais popular e mais rápida, o que está proporcionando que aplicações possam ser acessadas com mais facilidade. Daí a popularização da computação em nuvem, permitindo acesso as aplicações e dados dos usuários em qualquer lugar através da internet, sem altos custos, em virtude de já existir muitos aplicativos gratuitos ou com custos baixos equivalentes apenas aos recursos utilizados pelos clientes.

Buscando definir características essenciais para a computação em nuvem é possível destacar as seguintes Escalabilidade, capacidade de redimensionar para suportar o problema a ser processado; Elasticidade, facilidade para expandir ou comprimir automaticamente; Auto-serviço, o próprio usuário, através de uma requisição simples, consegue acesso aos recursos computacionais de que irá precisar; Acesso de qualquer lugar, todas as funcionalidades da nuvem podem ser acessadas de qualquer lugar, de qualquer dispositivo; Virtualização Completa, não importa quão grande seja a capacidade computacional da nuvem, ela será simples de operar e de manter, como se fosse apenas um servidor; Consistência, apesar da existência de diversos blocos de processamento na nuvem, que podem usar tecnologias diversas, a apresentação do serviço para o usuário final deve ser consistente; Commodity²².

Hurwitz et. al (2010)²³ afirma que a computação em nuvem é o próximo estágio de evolução da Internet, pois incorpora não apenas poder de processamento, mas infraestrutura computacional, processo de negócio, colaboração pessoal e pode ser entregue como um serviço.

²¹ FURTADO, F. C. F.; LIMA, P. O. **Computação nas nuvens e sua aplicação no gerenciamento de projetos usando Zoho Projects**. 2010. Disponível em: <http://www.fatecjp.com.br/revista/art-ed02-004.pdf>. Acesso em 11 de janeiro de 2011.

²² MARKS, E., LOZANO, B. **Executive's Guide to Cloud Computing**, Hoboken: Wiley & Sons, 2010.

²³ HURWITZ, J., BLOOR, R., KAUFMAN, M., HALPER, F. **Cloud Computing for Dummies**, Hoboken: Wiley Publishing, 2010.

A estrutura da *cloud computing* é garantida por empresas especializadas que se responsabilizam por fazer atualizações nos *softwares*, cuidar do armazenamento dos dados, fazer *backups*, fazer balanceamento de carga de processamento entre os servidores, manutenção da estrutura física da rede, possuir sistema de resfriamento dos equipamentos e tudo o que for necessário para que o usuário/cliente precise apenas acessar os aplicativos²⁴.

Desse modo, como esse novo conceito de Internet, o gigante Google aposta na chamada computação nas nuvens. Este conceito trata-se do futuro da Internet e acredita-se que no futuro as pessoas não necessitarão mais da instalação de softwares²⁵.

É muito provável que todas as coisas girarão em torno da internet, que se constituirá numa plataforma de aplicações totalmente completa. O Google aposta em tal idéia, sendo que o G-mail e Google Docs já são compreendidos como exemplos de tais aplicativos.

As informações, que crescem continuamente, serão disponibilizadas de um modo com maior acessibilidade, onde o mercado de “serviços on-line” crescerá substancialmente, sendo responsável em minimizar o preço dos computadores e potencializar a presença on-line de empresas e fornecedores de serviços.

Eu diria que o computador do futuro é a internet. Hoje, se você tem um problema no computador, está tudo perdido, é terrível. Mas, com a computação nas nuvens, não importa se você usa o celular, o computador ou qualquer outro aparelho, tudo estará guardado na internet.²⁶

²⁴ FURTADO, F. C. F.; LIMA, P. O. **Computação nas nuvens e sua aplicação no gerenciamento de projetos usando Zoho Projects**. 2010. Disponível em: <http://www.fatecjp.com.br/revista/art-ed02-004.pdf>. Acesso em: 11 de janeiro de 2011.

²⁵ COMPUTAÇÃO NAS NUVENS, disponível em <http://www.brasilseo.com.br/google/computacao-nas-nuves-o-futuro-da-internet>. Acesso em: 01 de julho de 2010.

²⁶ SCHIMIT, E. Disponível em <http://www.brasilseo.com.br/google/computacao-nas-nuves-o-futuro-da-internet>. Acesso em: 01 de julho de 2010.

Se a Google tiver a idéia e a concepção corretas acerca da computação nas nuvens, as empresas constituídas tradicionalmente passarão a ter problemas. Por este motivo, para potencializar a referida área da internet, onde ainda não obteve grande sucesso, a Microsoft tentou adquirir a Yahoo.

Como já evidenciado pela Google, ela não tenta grandes aquisições, mas sim adquirir idéias para integrar ao Google. Vale ressaltar que uma de suas últimas aquisições findou-se com a aquisição do site Doubleclick.

2.4 Crescimento, mudanças na internet e perfil do consumidor

Os investimentos realizados em tecnologia da informação representam proporções maiores que um terço do investimento total empresarial em novos equipamentos. A empresa americana Forrester Research, responsável por pesquisas cita que, em níveis mundiais, a Internet movimentou US\$ 80 bilhões em 1998, inclusive alcançando a marca de US\$ 3,2 trilhões no ano de 2003²⁷.

No âmbito da América Latina, a empresa Jupiter, especializada em pesquisas acerca do mercado de Internet, apresentou uma taxa de crescimento anual de 58% e aumento do consumo online de US\$ 194 milhões em 1999 para US\$ 3,7 bilhões em 2003, e maior que US\$ 8,3 bilhões em 2005. De modo a potencializar este aumento, nota-se que o percentual de usuários da Internet que compram online pulou de 13% em 1999 para 34% em 2005, sendo que a média de gastos por consumidor cresceu de US\$ 137 para US\$ 367.

Diante de tais pressupostos, nota-se que o Brasil tenha a continuidade com relação ao domínio da explosão do e-commerce latino, seguido pelo México e Argentina. Com relação à quantia de internautas brasileiros, os dados são variáveis de acordo com o instituto de pesquisa. O Ibope eRatings.com, através do Nielsen/NetRatings, estimou no fim do ano 2000 em 9,8 milhões de pessoas,

²⁷ MARTINS, R. X. Redes Neurais, O Aprendizado Reproduzido em Máquinas. **Tópicos Avançados em Ciências da Computação – Inteligência Artificial**, Varginha, v.5, n.5, mai. 2002. Disponível em: <<http://www.rxmartins.pro.br/interest.htm>>. Acesso em: 02 de julho de 2010.

sendo que deste total, 5 milhões poderiam ser considerados como usuários ativos, isto é, que acessaram a Web ao menos uma vez em um mês²⁸.

Dados mais recentes colocam o Brasil, como sendo o sexto país em número de usuários da internet conforme pesquisas de Rojas (2009). A Tabela abaixo ilustra melhor o ranking do número de usuários na internet no mundo.

TABELA 1

Ranking dos países com maior número de usuários na internet

Pais	Número de usuários
China	253,8
USA	226,9
Japão	94,8
Índia	68,0
Alemanha	52,6
Brasil	50,9
Inglaterra	41,8
França	36,1
Coréia do Sul	34,8
Itália	34,7

Fonte: Rojas (2009)

²⁸ WEST, D. **Neural network credit scoring models**. USA, 2000.

Rojas (2009) ainda destaca que além de ser o sexto país no mundo em número de usuários na internet, na América Latina, o Brasil, desde o início do século se encontra em primeiro lugar, conforme demonstrado na FIG. 1 abaixo:

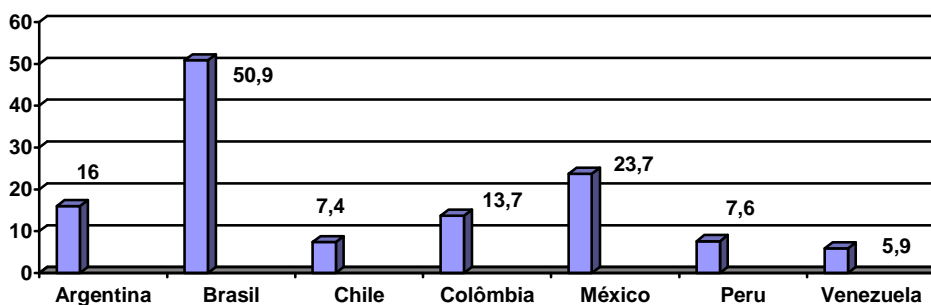


Figura 1: Ranking dos países da América Latina em número de usuários da internet

Fonte: Rojas (2009) – dados de 2008

Dados recentes de pesquisas realizadas por Diniz (2009) destacam que o avanço do uso da Internet pela população brasileira é expressivo. O autor cita que houve um salto de 36,6 milhões de usuários em 2005 para 55,6 milhões em 2008.

Avanço obtido graças em grande parte à redução de custos de aquisição de computadores não só pela contínua redução dos insumos tecnológicos desses equipamentos como também pelo programa governamental de promover computadores de baixo custo, acompanhado da redução dos impostos incidentes sobre essa faixa de equipamentos (DINIZ, 2009).

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Opinião Popular – IBOPE, citada por Rojas (2009) demonstra que no Brasil, o perfil do usuário da internet é de 52% de pessoas do sexo masculino, com idades médias de 25 a 34 anos (33% da amostra) e ainda 55% de usuários das classes AB. Tal resultado indica um grande potencial para o comércio eletrônico, pois além do crescente número de usuários, o perfil demonstra que estes possuem poder de compra.

Quando se trata da utilização da Internet pelas empresas, Associação Brasileira de Marketing tem o cálculo que atualmente, 60% das empresas onde o desempenho depende de approach consideravelmente exímio de venda utilizam a rede mundial e possuía a pretensão de realização até o final de 2001. Em contrapartida com as centrais de atendimento dos anos 1970 e 1980, a Internet não funciona somente como um balcão de vendas, o instrumento consolidou-se como um meio para a promoção de marketing de relacionamento com clientes, fornecedores, assim como parceiros²⁹.

De acordo com informações da pesquisa efetivada pelo Yankee Group, houve um aumento de volume de transações a partir da Internet. No ano de 2005, mais de 0,3% do PIB nacional circulou pela Web a partir do e-commerce. O Brasil movimentou cerca de US\$ 100 bilhões pela Internet, responsável por cerca de 10% do PIB nacional. Nos EUA, em meados de 2005, o comércio eletrônico foi autor de 15% do PIB, acreditando-se que durante os anos posteriores mais de 30% do PIB circulou através da Internet, alcançando a marca de US\$ 2,7 trilhões.

A 9ª Internet POP, pesquisa realizada em 2000 pelo Ibope demonstrou que a relação do internauta brasileiro com a rede possui intenção utilitária, interligada com a comunicação, informação e constituição. O consumo online está crescendo no direcionamento de produtos facilitados, onde não é admitido erro, engano ou mesmo qualquer mal entendido, como livros, cds e softwares. O acesso é realizado em sua maioria nas residências (74%), através de computadores compartilhados com outras pessoas (48%).³⁰

A navegação desta comunidade caracteriza-se pela forma utilitária: as atividades mais importantes findam-se no e-mail (39%) e a navegação (35%), norteada, principalmente pela procura de informações acerca de produtos ou serviços (79%). Compreende-se como potencial a adesão a facilidades

²⁹ MARTINS, R. X. Redes Neurais, O Aprendizado Reproduzido em Máquinas. **Tópicos Avançados em Ciência da Computação – Inteligência Artificial**, Varginha, v.5, n.5, mai. 2002. Disponível em: <<http://www.rxmartins.pro.br/interest.htm>>. Acesso em: 02 de julho de 2010.

³⁰ LAWRENCE, R. **Using Neural Networks to Forecast Stock Market Prices**. Dez. 1997. Disponível em: <<http://www.cs.uiowa.edu/~rlawrenc/research/Papers/nn.pdf>>. Acesso em: 02 de julho de 2010.

administrativas cotidianas: 59% realizaram online a entrega da declaração de IR, e 50% usa de modo regular os serviços de home banking³¹.

A FIG. 2 Abaixo mostra dados de pesquisas recentes sobre o perfil do usuário da internet e comércio eletrônico no Brasil:

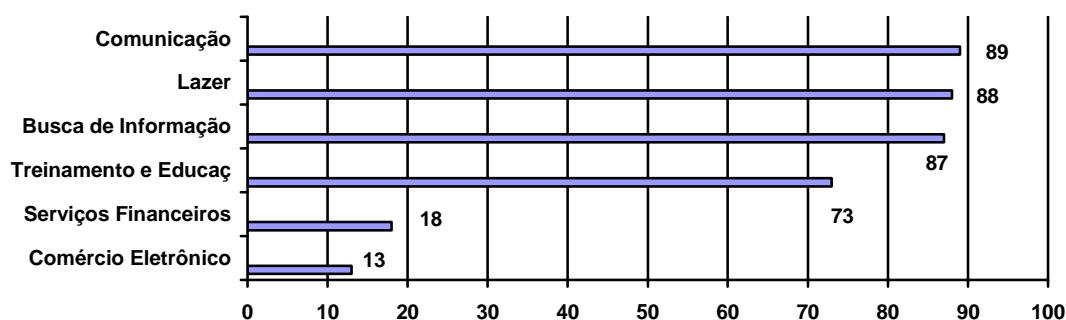


Figura 2: Percentual de usuários que utilizam o comércio eletrônico no Brasil

Fonte: Rojas (2009) – dados de 2008

As mudanças no perfil do usuário refletem as transformações que acontecem na economia, que grande parte dos aspectos, não ocorreram repentinamente. Tratou-se de um processo lento onde começou com as modificações no comportamento dos consumidores, ocasionadas pela evolução do ambiente social onde se encontram.

Os autores identificam entre os fatores responsáveis pelas modificações mais notórias com relação ao comportamento dos clientes, as modificações demográficas, assim como os avanços tecnológicos³².

³¹ MARTINS, R. X. Redes Neurais, O Aprendizado Reproduzido em Máquinas. **Tópicos Avançados em Ciência da Computação – Inteligência Artificial**, Varginha, v.5, n.5, mai. 2002. Disponível em: <<http://www.rxmartins.pro.br/interest.htm>>. Acesso em: 10 de julho de 2002.

³² FORTES, V. O. **A viabilidade da implementação de uma *trading company* na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul**. 2004. 183 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí-RS. Disponível em: <http://www.unijui.tche.br/decon/ceema/mestradosdesenvolvimento/Disserta%E7%F5es/Dis%20Viviane%20Fortes.PDF>. Acesso em: 29 de nov. de 2005.

É possível ainda afirmar que o impacto da última revolução tecnológica (o lado da oferta) no comportamento dos consumidores (o lado da demanda) já é compreensível com notoriedade³³.

Quando as pessoas começam a mudar a maneira como elas trabalham, se comunicam e gastam suas horas de lazer, elas exercerão sem dúvida uma forte pressão nas empresas para mudar a maneira como fazem negócios com elas.

Dandolini (1009) cita certos exemplos na modificação das necessidades dos consumidores³⁴:

- As facilidades eletrônicas para encontrar e comunicar a família e amigos, evitam formatos rígidos de comércio.
- A conquista de informação e entretenimento, instantaneamente, diminui a tolerância por tempo extenso de espera para a recepção de mercadorias (semanas ou meses).
- O aprimoramento da tecnologia efetivou o costume em realizar mais por menos, considerando tempo e esforço com custos acessíveis, o que pretendem conquistar inclusive com sua necessidade de bens e serviços.

Ao levar em consideração as forças norteadoras de mudança no comportamento do consumidor no contexto da Web, os autores concluem³⁵: "As

³³ DANDOLINI, G. A. **Um procedimento para avaliação da saúde financeira de pequenas empresas: estudo de um caso usando redes neurais artificiais**. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFSC, Florianópolis. p.23

³⁴ DANDOLINI, G. A. **Um procedimento para avaliação da saúde financeira de pequenas empresas: estudo de um caso usando redes neurais artificiais**. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFSC, Florianópolis.

³⁵ DENNIS, S.; et al. **Web searching: a process-oriented experimental study of three interactive search paradigms**. Journal of the American Society for Information Science and Technology, vol. 53, nº 2; p.120-133, 2002.

duas principais forças que influenciam o comportamento do consumidor, envolvem tecnologia e mudanças demográficas que afetam o estilo de vida".

É considerável que o conceito de estilo de vida é mais inovador que a personalidade e maior do que valores. Tal fato se deve ao conceito de que estilos de vida modificam repentinamente, pois se relacionam com as novas necessidades pessoais, influenciadas pelo ambiente, para a consistência de seus próprios valores e personalidade.

De acordo com Rieh (2004) o estilo de vida pode ser compreendido *"através dos exemplos de como as pessoas vivem e gastam tempo e dinheiro, refletindo suas atividades, interesses e opiniões das pessoas"*.³⁶

O consumidor possui a tendência de se manter em sua residência, refugiando-se em um ambiente seguro e passível de controle, isolando-se em uma redoma. O autor ainda salienta que o potencial desafio para as empresas e, principalmente para as áreas de marketing, consiste em³⁷:

Descobrir novas formas de chegar ao consumidor encasulado. Para acompanhar esta tendência as empresas devem mudar o foco dos meios tradicionais de acesso ao consumidor para meios de penetrar no casulo. Não se deve esperar que os consumidores procurem os pontos de venda tradicionais, são as empresas que devem ir até eles, dentro de seus casulos.

A relevância por variável tempo interliga-se com o acúmulo de papéis assumidos pelos indivíduos atualmente, pois o maior desafio localiza-se no tempo para que as atividades em sua totalidade possam ser efetivadas. A aquisição de tecnologias, assim como a procura por serviços expressos é um meio de administrar o tempo de modo eficiente, além de otimizar atividades rotineiras.

³⁶ RIEH, S. Y. **On the Web at home: information seeking and Web searching in the home environment.** Journal of the American Society for Information Science and Technology, vol. 53, nº 8; p.743-753, 2004.

³⁷ Idem.

Outro aspecto relevante, de acordo com o autor, é o fato de que atualmente existe um número mais elevado de mulheres na força de trabalho, tornando casais mais fortes financeiramente, e em contrapartida mais escassos em tempo.

Diante disto, modificações substanciais acontecem com relação ao uso e à redução do tempo, forçando os consumidores a redefinirem as tarefas que requerem mais tempo em adotar tecnologias capazes de minimizar tempo³⁸.

A prestação de serviços financeiros através de recursos tecnológicos constitui-se como um potencial indicador, como por exemplo, os caixas eletrônicos com drive-through, para retirada de dinheiro sem existir a necessidade de sair do carro.

De acordo com Kim e Allen (2002) as tendências demográficas, inclusive o cocooning e a valorização do tempo, norteiam os consumidores a procurarem cada vez mais produtos e serviços capazes de proporcionar maior conveniência. "Eles desejam fazer negócios em seus próprios termos - adquirir, pagar e usar o que quiserem e onde quiserem"³⁹.

Para o atendimento de tal necessidade, as empresas investem para fornecer serviços e atividades na residência de seus clientes. Além deste fator, os avanços da tecnologia da informação ultrapassam ou diminuem as barreiras de espaço e tempo, permitindo a prestação de serviços, principalmente as transações bancárias, "a qualquer hora em qualquer lugar".⁴⁰

³⁸ DENNIS, S.; et al. **Web searching: a process-oriented experimental study of three interactive search paradigms.** Journal of the American Society for Information Science and Technology, v. 53, n. 2; p.120-133, 2002.

³⁹ KIM, Kyung-Sun; ALLEN, B. **Cognitive and task influences on Web searching behavior.** Journal of the American Society for Information Science and Technology, v. 53, n. 2; p.109-119, 2002.

⁴⁰ RIEH, S. Y. **On the Web at home: information seeking and Web searching in the home environment.** Journal of the American Society for Information Science and Technology, v. 53, n. 8; p.743-753, 2004.

A inovação pode ser classificada como norteada à empresa, ao produto, ao mercado e ao consumidor. A inovação norteada para o consumidor é embasada em sua percepção quanto ao produto, contrapondo às características físicas ou reais do mercado⁴¹.

Em detrimento ao comportamento do consumidor, é possível afirmar que: “a tecnologia é a dimensão inserida em um contexto de mercado que consiste nas aplicações de novas tecnologias para o desenvolvimento, distribuição e consumo de produtos e serviços que incrementam a qualidade de vida de todos os clientes” (NACHMIAS e GILAD, 2002).

De acordo com Kim e Alen (2002) os avanços da tecnologia afetam o comportamento dos clientes por meio de diversas formas⁴²:

- A partir da alteração do fluxo das informações e aprimoramento do acesso dos consumidores às possibilidades do mercado.
- Disponibilização de gerações recentes de produtos e serviços.
- Automatização de processos que permitem aos consumidores uma maior flexibilidade e controle, assim como elevação na produtividade, possibilitando liberdades ilimitadas de espaço e tempo e permitindo a efetivação de negócios a qualquer lugar ou momento.
- Efetivar bens e serviços personalizados conforme a preferência e características individuais dos consumidores, com os idênticos custos baixos de uma produção em linha de montagem, conhecida também como “mass customization”.

⁴¹ NACHMIAS, R.; GILAD, A. Needle in a hyperstack: searching for information on the World Wide Web. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 34, n. 4, p.475-486, 2002.

⁴² KIM, Kyung-Sun; ALLEN, B. Cognitive and task influences on Web searching behavior. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 2; p.109-119, 2002.

Mesmo com a variedade de opções e inúmeros benefícios aos clientes, as empresas não devem assumir que os clientes, em sua totalidade, gostam de tecnologia, pois suas atitudes são distintas com relação ao uso desta potencial ferramenta.

3. SISTEMAS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Nos sistemas de informações tradicionais os dados são processados e capazes de gerar informações que, em seguida, devem ser analisadas por um especialista, com capacidade de determinação da necessidade ou não de novos métodos de ação para melhorar o amento de desempenho da organização⁴³.

Além disso, qualquer empresa, em sua rotina, realiza inúmeras decisões, como por exemplo, escolher novos negócios, reposição de equipamentos, aquisição de materiais, reorganização da estrutura operacional da empresa, etc. As conseqüências financeiras destas e outras decisões podem ser diretas ou indiretas, não devendo ser ignoradas.

O desempenho das empresas é mensurado através de ferramentas financeiras, fazendo com que o planejamento e o gerenciamento financeiros tenham relevância, não somente como método de avaliação, mas inclusive para manter a posição empresarial⁴⁴.

O Sistema de Monitoramento e Gerenciamento Financeiro para as empresas foi criado como um diferencial dos sistemas de informação tradicionais, pois permite que o administrador defina focos para a empresa que possam ser monitorados de modo dinâmico através do sistema⁴⁵.

A partir de tal instrumento, o usuário terá em mãos um potente aliado na administração da empresa, realizando análise e tomando decisões de modo mais consciente.

Tal análise de dados pode ser implementada de modo eficaz com as distintas ferramentas de suporte gerencial, dentre as quais se podem destacar:

⁴³ WONG, Bo K.; SELVI, Y. Neural network applications in finance: a review and analysis of literature. **Information & Management**, n. 34, p 129-129, 1998.

⁴⁴ REFENES, Apostolos-Paul. **Neural Networks in the Capital Markets**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1995.

⁴⁵ SULLIVAN, D. **Survey reveals search habits**. 2005. Disponível: <http://searchenginewatch.com/sereport/00/06-realnames.html>. Acesso em: 13 de junho de 2010.

Fluxo de Caixa, Análise de índices financeiros, Simulação de cenários e Comparativos entre valores.

Tais ferramentas permitem ao administrador uma visão congruente da saúde financeira da empresa, convergente com a necessidade de um exímio sistema de informação. E, dentre elas, cabe salientar o sistema de rede neural, constituído como um modelo biológico do cérebro humano, através da simulação em um sistema computacional⁴⁶.

As novas tecnologias baseadas em Redes Neurais nascem como uma forte alternativa de ferramenta para embasamento da administração financeira. Vale destacar que, a partir de 1992, nota-se um aumento de pesquisas de Redes Neurais na área de finanças⁴⁷.

As transações financeiras fazem parte de todos os indivíduos, seja, esses pessoas físicas ou jurídicas. Mas, no caso de empresas, cabe, em geral ao gerente financeiro decidir como alocar investimentos e recursos de uma empresa para expansão dos negócios⁴⁸ e essas ações efetivadas são compreendidas como administração financeira, ou gerenciamento financeiro.

O desempenho de uma organização encontra-se relacionado com a origem de valor para os empresários e para os acionistas de uma sociedade através de ações. Dentre os meios de mensurar esse desempenho, cabe ressaltar os índices financeiros, que trabalham com variáveis com capacidade de identificação da eficiência ou ineficiência financeira de determinada organização⁴⁹.

⁴⁶ RIEH, S. Y. On the Web at home: information seeking and Web searching in the home environment. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 8; p.743-753, 2004.

⁴⁷ Idem.

⁴⁸ ALLEN, B. Cognitive research in science: implications for design. **Annual review of information science and technology**, v. 8, n. 11, p. 36, 1991.

⁴⁹ SULLIVAN, D. **Survey reveals search habits**. 2005. Disponível: <http://searchenginewatch.com/sereport/00/06-realnames.html>. Acesso em: 13 de junho de 2010

4. ANÁLISE DA BUSCA VIA WEB POR SISTEMAS DE GERENCIAMENTO FINANCEIRO

Como principal foco deste estudo, procura-se demonstrar os pontos fortes e fracos dos sites de busca Google e Yahoo no que se refere à sistemas de gerenciamento financeiro integrados.

Pretende-se avaliar a disponibilização de sites e portais, assim como as informações contidas em cada um deles.

A necessidade de disponibilizar informações para o setor produtivo tem levado a reflexões e esforços no sentido de se atender de forma ampla tal demanda. Avanços ocorridos nas tecnologias de informação e comunicações potencializaram os trabalhos feitos em prol da informação para negócios.

Atualmente, em uma sociedade do conhecimento, existe maior preocupação em obter qualidade de informação do que quantidade. O importante consiste na informação precisa, no momento certo e a um custo compatível.

Nesse ambiente mutável, as empresas foram obrigadas a se adequarem as novas exigências de mercado, e com isso apareceram novas tecnologias e inúmeras oportunidades de negócio.

Como teste, utilizou-se certas expressões chaves para a busca concomitantemente nos dois sistemas, como, por exemplo: Sistema de gerenciamento financeiro; Custo de sistema de gerenciamento financeiro; Integração de sistema de gerenciamento financeiro; Segurança de sistema de gerenciamento financeiro; Implantação de sistema de gerenciamento financeiro; Organograma de um sistema financeiro; Treinamento de equipe no setor financeiro; Custo de uma equipe para trabalhar com um sistema de gerenciamento financeiro e Principais relatórios de sistema de gerenciamento financeiro⁵⁰.

⁵⁰ ALMEIDA, M. B.; CENDON, B. V. Pesquisa sobre ferramentas de conversão de registros catalográficos padrão MARC para a linguagem XML. In: **V Enancib** - Encontro Nacional de

A análise realizada neste trabalho findou-se a partir dos resultados de busca, considerando somente a primeira página de resultados em cada site.

Com a expressão “Sistema de gerenciamento financeiro”, foi possível identificar que, no Google a maioria dos resultados ofereceu serviços de downloads gratuitos e, em alguns casos, pago, para uso de empresas de médio porte. No Yahoo, os resultados foram mais diversificados e apareceram downloads como no anterior e endereços de páginas não congruentes com o enfoque da pesquisa, como por exemplo, sistemas bancários e sistemas para agências de viagens.

A partir da utilização da expressão “Custo de sistema de gerenciamento financeiro”, notou-se no Google o destaque para sistemas renomados como Oracle, SAP, além de links para trabalhos acadêmicos envolvendo o tema e sistemas específicos para empresas farmacêuticas. No entanto, no Yahoo demonstrou-se uma abrangência maior com o enfoque da pesquisa. O sistema apresentou sistemas hospitalares, rurais, empresas financeiras, além da demonstração nítida com relação aos custos do sistema.

Com a pesquisa relacionada ao tema “Integração do sistema de gerenciamento financeiro”, além de resultar em links que oferecem o sistema ERP, o Google demonstrou uma diversidade de sites permeados por explicações acerca de sistemas integrados, como por exemplo, sua aplicabilidade. Já no Yahoo, os resultados foram direcionados para empresas que oferecem serviços de fornecimento de tais sistemas.

A partir da expressão “Segurança no sistema de gerenciamento financeiro”, no Google foi possível detectar links relacionados com normas de segurança em sistemas, assim como downloads gratuitos e pagos do sistema em questão. Já no Yahoo foi possível identificar um maior número de sistemas de gestão financeira pessoal, onde somente em minoria detectou-se o foco empresarial.

Ao utilizar as palavras-chaves “Implantação de sistema de gerenciamento financeiro” a maioria dos resultados do Google direcionou para artigos em PDF, como demonstrações de métodos de como implantar tais sistemas na empresa e no Yahoo, foram obtidos realmente resultados de empresas prestadoras de serviços de implantação de sistemas e consultores para tal.

Notou-se claramente a distinção entre os resultados dos dois buscadores a partir do uso da expressão: “organograma de um sistema financeiro”. No Google foi perceptível o direcionamento para páginas com possibilidade de evidenciar a confecção de organograma para a utilização de um sistema financeiro. Entretanto, no Yahoo nota-se que a palavra “organograma” da expressão utilizada foi mais incisiva, pois possibilitou detectar métodos de efetuar organogramas para sistemas financeiros, bem como organogramas de assuntos aleatórios, como, por exemplo, educacionais, da área de saúde e etc.

A principal semelhança encontrada nos dois locais de busca deu-se a partir da utilização da expressão: “Treinamento de equipe no setor financeiro”, pois ambas direcionaram para links de artigos demonstradores de métodos para o treinamento de equipes da área financeira, assim como empresas prestadoras deste tipo de serviço. A mesma conclusão pode ser observada após a utilização da expressão “Custo de uma equipe para trabalhar com um sistema de gerenciamento financeiro.”

Foram detectadas páginas de instituições financeiras e governamentais, contendo a seguinte informação: “Principais relatórios de sistema de gerenciamento financeiro” na busca do Google e no Yahoo, foram encontrados em sua grande maioria, demonstrações públicas financeiras e relatórios empresariais explicativos. Em ambas as ferramentas, não foi possível concluir o que realmente era procurado, no caso espécies ou tipos de relatórios que cada sistema poderia oferecer à organização.

Dessa forma, foi constatado que a melhor performance é do site de buscas da Google, pois o Google considera o assunto pesquisado como foco para

o resultado das busca. Já o site de busca do Yahoo! apresenta em sua primeira páginas resultados mais ligados a produtos e serviços oferecidos na internet, ou seja, com interesses comerciais, o que dificulta a pesquisa de assuntos como sistema de gerenciamento financeira.

CONCLUSÃO

Num mercado extremamente mutável, de grau competitivo acirrado, formado por fortes marcas globais e regionais, fusões e incorporações, grupos de empresários, assim como empreendedores de formatos e tamanhos variados, o objetivo de todos eles é o mesmo, garantir que o investimento seja lucrativo e gere dividendos, mas na realidade as empresas bem-sucedidas fazem parte de um grupo seletivo.

O mercado consumidor brasileiro é um retrato da complexidade que estão inseridas as empresas. Contando com quatro regiões culturais bem diferentes, segmentada em classes sociais de A até E, além de raças e crenças diversificadas, o empreendedor tem que passar inevitavelmente pela área financeira para garantir a perpetuidade do seu negócio.

Em pleno século XXI nota-se que as empresas ainda encontram graves problemas no que condiz com o setor financeiro, principalmente, nas micros, pequenas e médias, onde os recursos aplicados em recursos humanos e consultorias são bem menores do que o vislumbrado.

A constatação de que uma empresa está tomando prejuízo pode não ser surpresa para um especialista em análises financeiras, porém isso não é tão claro para muitos empresários, que apesar de estarem no comando, não sabem que direção está seguindo a sua própria empresa.

Sabemos que a parte financeira ainda tem um campo enorme para ser explorado, principalmente no caso brasileiro, onde cerca de 60% dos empregos são gerados pelas micros e pequenas empresas.

A partir da ascensão da Internet, notou-se que as empresas, possuindo um conhecimento básico na área gerencial, tem a disposição uma ferramenta eficaz para o alicerce da administração financeira da empresa. Os resultados mostram que a busca de informações na rede Internet constitui-se como uma

tarefa não-trivial, sendo que a complexidade requer a utilização de distintas estratégias.

Com o crescimento do acesso a Internet, vemos o comportamento das pessoas mudarem por onde passam as redes da Web, ainda mais com o alcance das potentíssimas ferramentas de busca, como o Google e Yahoo, que facilita em número de vezes a procura por qualquer tipo de assunto que se queira.

As facilidades são inúmeras desde de não ter que pesquisar uma enciclopédia com dezenas de volumes, até comprar um relógio numa busca por sites do gênero.

Os sites de buscas contribuem de forma positiva com o dados, informações e conhecimentos apresentados na área financeira, como mostra esse trabalho, mas o diferencial ainda sobre cai na capacidade do pesquisador em analisar o ambiente de busca.

A complexidade da Internet, a ampla gama de assuntos e a grande quantidade de relacionamentos entre as informações, conquistadas através de mecanismos da hipermídia, fornecem grande variabilidade nos resultados de busca, isto é, apresenta-se um grande leque de links e páginas com possíveis associações à busca efetuada.

De acordo com este estudo, chegou-se a conclusão de que o emprego adequado das estratégias de busca constitui-se como a principal fonte de sucesso nas tarefas de busca.

A Internet é compreendida como um sistema de recuperação de informações, um método de organização de informações, uma coletânea de livros e um canal de comunicação. Conclui-se, inclusive, que existe a necessidade de dar seqüência ao modelo atual de se mapear o conhecimento disponível na Web, assim os sites de buscas conquistaram melhores resultados.

Tanto o Google, como o Yahoo tem buscado criar frases de busca pré-elaboradas, para não depender tanto da capacidade do pesquisador, diminuindo a

discrepância entre os resultados com êxito dos indivíduos com mais ou menos capacidade intelectual e conhecimentos.

Mais o que notamos em nossa pesquisa sobre expressões ligadas a área financeira é que há enorme gama de informações a respeito de oportunidades de negócios e empregos, sistemas de tecnologia da informação, bancos, entre outros, mas não por sugerir um modelo de gestão financeira consistente para as necessidades das empresas modernas.

Não estou querendo dizer que o internauta sairá frustrado deste ambiente de navegação on-line, sem ter acrescentado algo a mais em seu conhecimento. Ele encontrará muitos dados, informações e até conhecimento no que tange fluxo de caixa, contas a pagar, contas a receber, cálculos de matemática financeira e demais assuntos do gênero, no entanto irá demandar tempo e obstinação, assim como uma noção individual do pesquisador.

REFERÊNCIAS

ALLEN, B. Cognitive research in science: implications for design. **Annual review of information science and technology**, 1991.

ALMEIDA, M. B.; CENDON, B. V. Pesquisa sobre ferramentas de conversão de registros catalográficos padrão MARC para a linguagem XML. In: ENANCIB, V. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 2003, Belo Horizonte. **Anais ...** Belo Horizonte : Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003.

BARWINSKI, L. **História do Google**. Disponível em <http://www.baixaki.com.br/info/2295-historia-do-google.htm> Acesso em: 14 de junho de 2010.

COMPUTAÇÃO NAS NUVENS, disponível em <http://www.brasilseo.com.br/google/computacao-nas-nuves-o-futuro-da-internet>. Acesso em: 01 de julho de 2010.

DANDOLINI, G. A. **Um procedimento para avaliação da saúde financeira de pequenas empresas**: estudo de um caso usando redes neurais artificiais. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), São Paulo, 2007.

DENNIS, S.; et al Web searching: a process-oriented experimental study of three interactive search paradigms. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 2; p.120-133, 2002.

DINIZ, Wagner. A crise do governo eletrônico ou a prevalência dos monólogos simultâneos. IN: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Revista Informática Pública**. a. 11, n. 1, p. 15-22, 2009.

FORTES, V. O. **A viabilidade da implementação de uma trading company na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí-RS, 2004. 183 p.

HANNAFIN, M.; HILL, J. **Cognitive strategies and learning from the World.** 1997. Disponível em: <http://www.unijui.tche.br/decon/ceema/mestradosdesenvolvimento/Disserta%E7%F5es/Dis%20Viviane%20Forte> . Acesso em: 02 de julho de 2010.

KIM, Kyung-Sun; ALLEN, B.. Cognitive and task influences on Web searching behavior. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 2; p.109-119, 2002.

LAWRENCE, R. **Using Neural Networks to Forecast Stock Market Prices.** 1997. Disponível em: <http://www.cs.uiowa.edu/~rlawrenc/research/Papers/nn.pdf>>. Acesso em: 02 de julho de 2010.

MARTINS, R. X. **Redes Neurais: o aprendizado reproduzido em máquinas.** Tópicos avançados em ciência da computação e Inteligência Artificial, Varginha, v.5, n.5, mai. 2002. Disponível em: <http://www.rxmartins.pro.br/interest.htm> >. Acesso em 02 de julho de 2010.

NACHMIAS, R.; GILAD, A.. Needle in a hyperstack: searching for information on the World Wide Web. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 34, n. 4, p.475-486, 2002.

NUNES, P. **Conceito de Yahoo.** Disponível em <http://www.knoow.net/ciencinformtelec/informatica/yahoo.htm>. Acesso em 14 de junho de 2010.

PAIM, Isis. **A gestão da informação e do conhecimento.** Belo Horizonte; UFMG, 2003.

PEREIRA, J.C.L.; BAX, M.P. Introdução à Gestão de Conteúdos. IN: 3º Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, 2002, São Paulo. **Anais...** 1º Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento, São Paulo, 2002.

REFENES, Apóstolos Paul. **Neural Networks in the Capital Markets.** New York: John Wiley & Sons, Inc., **Review of information science and technology.** 2004.

RIEH, S. Y. On the Web at home: information seeking and Web searching in the home environment. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 8; p.743-753, 2004.

ROJAS, Carmem Júlia Jordán. **A importância da internet e do comércio eletrônico**. 2009. Disponível em: <http://www.slideshare.net/byvale/a-importancia-da-internet-e-do-comrcio-eletrnico>. Acesso em 06 de fevereiro de 2011.

SCHIMIT, E. **Computação nas nuvens**. 2010. Disponível em <http://www.brasilseo.com.br/google/computacao-nas-nuves-o-futuro-da-internet>. Acesso em: 01 de julho de 2010.

SULLIVAN, D. **Survey reveals search habits**. 2005 Disponível: <http://searchenginewatch.com/sereport/00/06-realnames.html>. Acesso em: 13 de junho de 2010.

WEST, D. Neural network credit scoring models. USA, **Wide Web**; v. 47, n. 4., 2000.

WONG, Bo K.; SELVI, Y. Neural network applications. IN: Finance: a review and analysis of literature. **Information & Management**, v.34, p 129-129, 1998.