

## ESTRATÉGIAS DE MARKETING DIGITAL NA ERA DA BUSCA

### **Sionara Ioco Okada**

Mestre em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás – UFG

Professora de Administração da Universidade Federal de Goiás – UFG

E-mail: [sionara14@hotmail.com](mailto:sionara14@hotmail.com) (Brasil)

### **Eliane Moreira Sá de Souza**

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Professora da Universidade Federal de Goiás – UFG

E-mail: [emss@hotmail.com](mailto:emss@hotmail.com) (Brasil)

## RESUMO

A evolução das tecnologias de comunicação e informação – TICs inauguram uma era de crescimento e disseminação exponencial de conteúdo relevante. Com a expansão da ubiquidade *online* e a facilidade de acesso à web móvel, via dispositivos portáteis, “a busca” popularizou-se e os mecanismos de busca cresceram e se sofisticaram. Esse artigo tem como foco fazer uma atualização das publicações mais recentes das Estratégias de Marketing Digital, ampliando a visibilidade de conceitos e tendências importantes: i) evolução da web 2.0 para web semântica ii) Marketing de busca, Estratégias *SEM* e *SEO* iii) *mobile tagging*, *QR codes* e Realidade Aumentada. Trata-se de uma pesquisa exploratória e uma investigação secundária, sobretudo bibliográfica, que privilegia publicações em *sites* especializados, notadamente no período de 1995 a 2010. Algumas inovações tecnológicas se tornaram marcantes e se transformaram em fortes tendências, impactando os profissionais de marketing e de Tecnologia de Informação (TI). A migração do consumo para a web, as facilidades dos mecanismos de buscas por melhores produtos e referências e o aumento do consumo em tempo real, tornaram-se tendências irreversíveis, que exigem das organizações estratégias mercadológicas específicas. Assim, torna-se imperativo gerenciar a comunicação empresarial na “Era da busca”, exigindo uma postura de atualização permanente e estratégias de marketing dirigidas e sustentáveis.

**Palavras-chave:** Marketing de Busca; Estratégias de Otimização; *QR Codes*; Realidade Aumentada.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso das estratégias digitais em campanhas de comunicação e marketing das empresas tem se diversificado pelo uso sistemático de ferramentas, como a integração da mobilidade e portabilidade de acesso à web e com a otimização dos sistemas de busca, instituindo novos pilares de comunicação integrada.

Nas últimas décadas, assistimos a evolução e o crescimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs) com a ascensão e popularidade da telefonia móvel, a democratização dos meios de comunicação especialmente via Internet, e o advento de novas arquiteturas tecnológicas de comunicação em rede. O ritmo das inovações tecnológicas é um fator a ser considerado, principalmente com os avanços da tecnologia móvel de acesso à web, com *gadgets* que operam por meio de diversas plataformas de suporte, com capacidade de transmitir informação em tempo real e de qualquer lugar que o usuário precisar. A velocidade e volatilidade de informações ocasionam rápida obsolescência de produtos e processos, fazendo crescer o grau de incerteza e complexidade na escolha de estratégias mercadológicas compatíveis com a perspectiva dos negócios. Nesse ambiente extremamente dinâmico, percebem-se mudanças significativas no comportamento do consumidor, o que torna necessário que se obtenha maior conhecimento das variações de comportamento e do processo de tomada de decisão de consumo.

Justifica-se o tema escolhido, uma vez que a migração do consumo para a web, o consumo em tempo real e o crescimento dos mecanismos de busca, assumem-se como tendências marcantes, exigindo das organizações uma postura permanente de atualização e estratégias mercadológicas dirigidas.

Esse estudo visa fazer uma atualização de publicações mais recentes de Estratégias de Marketing Digital, ampliando a visão sobre tendências importantes: i) evolução da web 2.0 para web semântica ii) Marketing de busca, Estratégias SEM, e SEO iii) *MóBILE tagging*, *QR codes* e realidade aumentada.

Quanto à metodologia empregada, trata-se de uma pesquisa exploratória e uma investigação secundária, sobretudo bibliográfica, notadamente no período de 1995 a 2010. Os dados foram obtidos em fontes bibliográficas específicas, em revistas especializadas e e-books, bem como pesquisas em *sites* de especialistas em Tecnologia de informação e Marketing digital. A parte inicial aborda a evolução da web 2.0 para web semântica; em seguida, apresenta-se o perfil do consumidor diante do crescimento de consumo via Internet, Marketing de busca, técnicas e estratégias SEM, e

SEO. Depois são abordadas estratégias de *MóBILE TAGGING* e técnicas de *QR CODES* e realidade aumentada, demonstrando ser possível levar informações e entretenimento a segmentos diferentes, por meio de ações inovadoras. Por fim, apresentam-se as considerações finais e recomendações para trabalhos futuros.

## 2 A EVOLUÇÃO DA WEB 2.0

A discussão da evolução da web é polêmica, não havendo consenso sobre a divisão da Web em termos cronológicos. Enquanto Hayes (2006) propõe a existência de mudanças da web 1.0 para a web 2.0, Torres (2009), ao contrário, afirma que “[...]a web 2.0 é um fenômeno comportamental da Internet e não uma mudança de tecnologia e que o termo web 2.0 foi criado para retratar um comportamento consolidado entre consumidores”.

No esquema proposto por Hayes (2006), as mudanças podem ser sintetizadas, em sua essência, com uma palavra: “web 1.0 – *Push*; web 2.0 – *Share*; web 3.0 – *Live*”. Como ilustrado na figura 1, a web 1.0 – *push* reforça o conceito estático e sem interação. O conceito *web 2.0 – share* reforça a ideia: “*two way web* ou caminho de mão dupla”, com a troca, compartilhamento de informações e colaboração dos usuários em *sites* e serviços virtuais, tornando o ambiente mais dinâmico tanto na produção quanto na organização de conteúdo. *Sites* típicos dessa geração são os blogs, fotologs, *sites* de compartilhamento de vídeos, músicas e as redes sociais. Em contraponto, Torres (2009) enfatiza que:

as mídias e redes sociais, os blogs, os sites colaborativos surgiram por iniciativa e necessidade dos próprios consumidores, que assumiram o controle da rede após o fracasso das empresas ponto.com na virada do milênio.

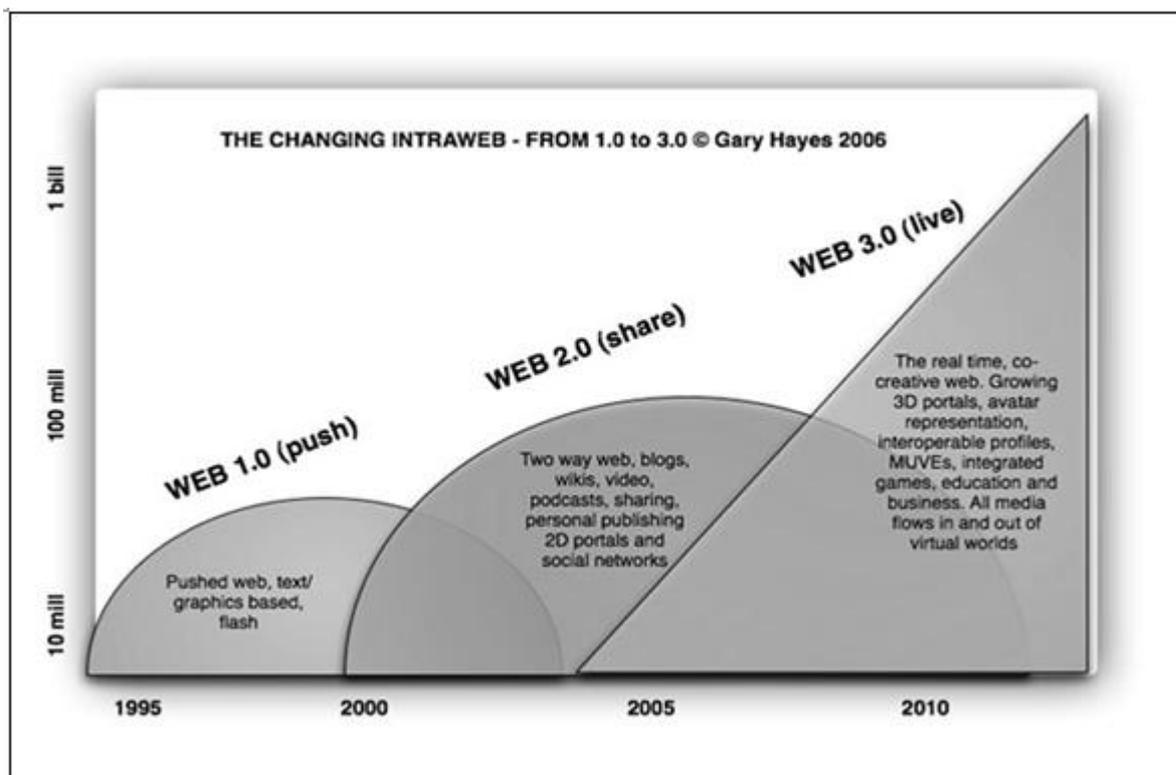
“Não existem ambientes diferentes na mesma rede”, afirma Torres (2009, p. 351) que recomenda cuidado com termos e modismos que tentam simplificar a transição comportamental dos usuários da web.

O termo Web 2.0, que foi criado em 2004 por Dale Dougherty, da O'Reilly Media consultoria, para nomear uma conferência de Internet, cujo foco era o de elucidar as maneiras mais efetivas de se utilizar a Web. Essa expressão ganhou tanta notoriedade que, um ano depois, Tim O'Reilly, fundador e presidente-executivo da O'Reilly Media, definiu Web 2.0 como a: “[...]”

segunda geração da Internet, fortemente marcada pela interatividade, pela produção de conteúdo de forma colaborativa e pela personalização de serviços” (O’Reilly, 2005, p.4).

O termo Web 3.0 foi empregado pela primeira vez em 2006 pelo jornalista John Markoff, num artigo do New York Times, e anunciado como a terceira onda da Internet, e que projetava estruturar todo o conteúdo disponível na rede mundial de computadores dentro dos conceitos de “[...]compreensão das máquinas e semântica das redes”. “Pressupõe-se que para que ocorra o compartilhamento de significado faz-se necessário que a compreensão seja consensual e inteligível para todos os que compartilham da informação” (Markoff, 2006, p. 2). Tem-se associado o termo Web Semântica à Web 3.0, como a próxima onda depois da Web 2.0

**Figura 1 - The Changing IntraWeb – From 1.0 to 3.0.**



Fonte: Hayes, 2006.

O conceito “Web semântica”, foi proposto pelo inglês Tim Berners Lee, em 2001 como uma extensão da Web atual, em que seria permitido que os computadores e humanos trabalhassem em cooperação. “A Web semântica interliga significados de palavras e, neste âmbito, tem como finalidade conseguir atribuir um significado aos conteúdos publicados na Internet de modo que seja perceptível tanto pelo humano como pelo computador”(Berners-Lee, 1989, como citado em Diniz

& Cecconi, 2010, p. 14). O objetivo principal da Web semântica é desenvolver tecnologias e linguagens que tornem a informação legível para as máquinas. Sua finalidade passa pelo desenvolvimento de um modelo tecnológico que permita a partilha global de conhecimento assistido por máquinas. A base de sustentação da Web Semântica são as ontologias com várias linguagens de marcação existentes. Nesse âmbito, destaca-se a OWL *Ontology Web Language* (W3C, 2009). De acordo com Montardo e Carvalho (2009), a linguagem OWL é definida como uma linguagem para especificação e desenvolvimento de aplicações que processam informações semânticas. Ela baseia-se em XML, o que simplifica a sua disponibilização e manipulação. Os autores supracitados enfatizam que a utilização de linguagem de marcação possibilitará a máquina realizar processos que são simples para os seres humanos como cruzar informações e buscar conhecimento.

Embora a produção bibliográfica sobre a evolução da web ainda seja incipiente, deflagram-se diferenças marcantes na divisão cronológica das ondas Web. O quadro 1 demonstra a transição, tendo como base as diferenças: a Web 1.0 foi a implantação e popularização da rede em si; a Web 2.0 é a que o mundo vive hoje, centrada nos mecanismos de busca como Google e nos sites de colaboração, como wikipedia, e de compartilhamento, como o *you tube*, e os sites de relacionamento social, como o *facebook e Twitter*. A Web 3.0 pretende ser a organização e o uso de maneira mais inteligente de todo o conhecimento já disponível na Internet.

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Os sites são estáticos	Os sites são dinâmicos: passíveis de alterações por parte dos usuários;  O usuário como <b>Prosumidor</b> : produtor e consumidor de informações na Web.	Web Semântica Evolução para um ambiente tridimensional. Web 3D, combinando elementos de realidade virtual com o mundo real.
Os sites não são interativos	Os sites são interativos: Interação entre usuários:facebook, twitter, <i>My space, Orkut, linkedin, flicker</i> ; Produção e compartilhamento de conteúdo: blogs, fotologs, vídeoblogs: <i>Youtube</i>  Produção colaborativa: Wikipedia, Wikimapia e <i>Sites</i> de recomendação:	Os sites serão interativos: Uso Inteligência artificial e computação distribuída Realidade aumentada – RA, Mundos virtuais: Second Life Maior interatividade com a universalidade e ubiquidade com dispositivos móveis /multimídia Acessibilidade na web:

	De.li.cio.us Novas maneiras de conseguir informação: atualização de paginas RSS ( <i>Really Simple Syndication</i> ) Movimentos realidade aumentada – RA Democratização do conhecimento, Movimentos <i>Open Content</i> , <i>Open Source</i>	- Web para todos, - Web em qualquer dispositivo, - Web base de conhecimento, - Web confiável e segura.
<b>Os aplicativos são fechados</b>	Os <i>sites</i> de conteúdo aberto: Desenvolvimento cooperativo de conteúdos: com modificações feitas por usuários como os <i>Wikis</i> .	Democratização de conteúdos: Livros digitalizados com acesso livre <i>e-readers: kindle e tablets</i> conteúdos abertos de periódicos, <i>i-biblio e open University</i> .

**Quadro 1** – Web 1.0 – 2.0 - 3.0

Fonte: Adaptado de O'Reilly, 2005; Sabbatini, 2008; W3C, 2009.

### 3 A ERA DO CONSUMIDOR X A ERA DA BUSCA

A Era do consumidor consolida um mercado em que os consumidores são tidos como “prosumidores”, ou seja, concomitantemente são produtores de conteúdo e consumidores de informações na web. Esse novo consumidor pede um redimensionamento das estratégias mercadológicas para que a comunicação seja dirigida e, ao mesmo tempo, flexível, a ponto de convidar o cliente a interagir e participar do projeto do produto. O resultado é que as estratégias de marketing podem transformar-se em um processo de aprendizado contínuo e de interação entre os clientes e o mercado, e, dessa forma, transmitir uma comunicação mais eficiente.

McKenna (2006) destaca que todas as mudanças de paradigmas tecnológicos formaram um diferencial no aumento da comunicação, o que levou à desmassificação dos mercados, à segmentação e ao aumento da individualidade. Portanto, é cada vez mais importante entender as atitudes do consumidor que faz uso de mais tecnologias, tais como o acesso móvel à web, convergência digital, *e-commerce*, blogs, páginas na Internet e conectividade em redes sociais.

Segundo dados do Interactive Advertising Bureau Brasil (IAB Brasil) (2011), “[...]o ano de 2010 foi o da consolidação das redes sociais, do e-commerce, dos aplicativos para equipamentos móveis e também da ascensão dos sites de compras”. A Internet se popularizou, tanto que 52,8% da

população que acessa a Internet pertencem às classes C, D e E; e as classes A e B juntas representam 47,2%. De acordo com o instituto Ibope Nielsen Online (2011), em 2008 foram gastos R\$ 8,2 bilhões em compras *online*. Em 2009, a previsão para o primeiro semestre era de R\$ 4,5 bilhões, e o faturamento foi de R\$ 4,8 bilhões, totalizando 27% a mais em relação ao mesmo período de 2008, o ano fechou em R\$ 10,6 bilhões. Em 2010 foram gastos R\$ 14,8 bilhões em vendas, o que representou um terço de todas as transações entre varejo e consumidores feitas no Brasil.

O Instituto Ibope Nielsen publicou que 58,7% dos internautas entraram nos *sites* das lojas de varejo em dezembro de 2010, fazendo crescer a audiência dos *sites* de comércio eletrônico, que pela primeira vez atingiu 29,7 milhões de usuários. Desse número, navegaram em *sites* de lojas de varejo 25,4 milhões de usuários únicos, ou 52,1% do total de internautas ativos do mês de dezembro. "Os sites de compras coletivas foram os principais responsáveis pelo crescimento do número de usuários ativos da categoria comércio eletrônico" (IBOPE Nielsen Online, 2011, p. 1). Nessa categoria, o crescimento foi de 7% entre fevereiro e março de 2010, passando de 28,7 milhões de usuários para 30,7 milhões.

Outros indicadores do Ibope Nielsen (Juliasz, 2010), revelaram que o acesso à internet em qualquer ambiente (residências, trabalho, escolas, *lan houses*, bibliotecas e telecentros), considerando os brasileiros de 16 anos ou mais de idade, atingiu 67,5 milhões de pessoas no quarto trimestre de 2009. Isso significou um crescimento de 1,7% em relação ao terceiro trimestre e de 8,2% sobre o primeiro trimestre de 2009. Em 2010, este crescimento se consolidou com a utilização da Internet como mídia de massa, contabilizando o acesso de 73,7 milhões de pessoas. Isso vem se refletindo nos investimentos em comunicação *online* com as empresas utilizando a Internet como meio para se relacionar com seus clientes.

A telefonia móvel atingiu a marca de 212 milhões de celulares em abril de 2010 para uma população de 190,7 milhões (IAB Brasil, 2011, p. 3). O consumo via mobilidade cresce no uso tanto do celular quanto de *notebooks e tablets*. "O crescimento da venda de *smartphones* com planos de dados mais progressivamente acessíveis oferecido pelas operadoras está popularizando a Internet móvel" (IAB Brasil, 2011, p.33).

Com o crescimento da web e a expansão da ubiquidade *online* estamos sendo conduzidos à Era da busca, que, segundo Gabriel (2009), é caracterizada pela inversão do vetor de marketing. Enquanto no marketing tradicional as ações de promoção e comunicação das empresas se davam no sentido empresa/marca para o consumidor, na Era da busca é o consumidor que busca a empresa, a

marca. Essa inversão do vetor de marketing estabelece que as ações passam a se originar no consumidor em busca da marca e representa uma mudança no relacionamento marca-consumidor. O posicionamento de um *site* nos resultados de busca da web pode determinar seu sucesso se, efetivamente tiver “presença digital”, que é o fator indispensável para contribuir com a localização, ou “encontrabilidade”, da empresa na web. Por meio de estratégias dirigidas de marketing de busca é possível melhorar o posicionamento de um *site*, de maneira eficiente e ética.

Gabriel (2009), define Marketing de Busca como um conjunto de estratégias que visam atingir o cliente em potencial, no momento em que ele busca um produto, serviço ou qualquer informação na Internet. As estratégias englobam os *links* patrocinados e a otimização para *sites* de busca. A Era da Busca inaugura o crescimento e a disseminação exponencial de conteúdo.

“O Marketing de Busca pode proporcionar uma audiência extremamente qualificada para o site, maximizar a visibilidade da empresa através da Internet e principalmente aumentar o potencial de conversão de visitantes em clientes” (Teixeira, 2008, p. 48). Os mecanismos de busca na web baseiam-se em sistemas de recuperação de informações armazenadas em ambientes digitais. Os buscadores têm como especificidade buscar informações desejadas, de maneira adequada e em tempo útil.

Gabriel (2009) enfatiza que o sucesso dos buscadores é indiscutível, desde o aparecimento do primeiro mecanismo de busca na web: o Yahoo, em 1994. Em 2005, “a busca” se tornou a segunda atividade mais popular na Internet depois do uso de email. A autora supracitada afirma que 90% dos internautas utilizam mecanismos de busca e 87% declararam que encontraram o que estavam buscando. Entre os hábitos dos buscadores, cerca de 40% acreditam que os dez primeiros resultados são os líderes do mercado, mais de 90% dos clicks são nos dez primeiros do ranking e cerca de 70% abandonam a busca depois da primeira página. Por isso, há a necessidade de se melhorar o ranqueamento para figurar na primeira página dos resultados.

Com o advento da mobilidade e facilidade de acesso à web móvel, via dispositivos portáteis, os buscadores cresceram e se sofisticaram. Os primeiros sites de busca como o Google, Yahoo e MSN alavancaram o marketing de busca e inauguraram uma competição por preferência do público. O Google lidera o ranking de buscadores, oferecendo um amplo portfólio de produtos a ele associados, tais como Gmail, Orkut, *Google Earth*, *Google Accelerator*, *Google Trends*, entre outros. O *Google Trends*, uma ferramenta que mostra os mais populares termos buscados em um passado recente, permite que se faça uma mensuração relevante entre as campanhas de mídias de marcas e empresas, em um contexto concorrencial.

A busca por melhoria de performance e posicionamento das organizações cresce na medida em que a “presença digital” assume importância estratégica, no tocante a: como obter melhor visibilidade de públicos específicos de forma recorrente. MacKenna (2006) defende a convergência entre marketing e tecnologia, pois a tecnologia de informação modifica os mercados, integrando conhecimento às estratégias para reger as atividades de marketing. As regras de condução dos negócios também são reformuladas por ela, mudando a maneira de pensar e agir das pessoas na condição de produtoras e consumidoras. Portanto, torna-se necessário um planejamento estratégico que integre Marketing e TI para o desenvolvimento de projetos de SEM - *Search Engine Marketing e SEO - Search Engine Optimization* e a presença de uma equipe multidisciplinar, com especialistas em marketing digital e profissionais de TI que detenham conhecimento em técnicas de otimização.

Para Telles (2010), as mídias sociais estão dentro do escopo do Marketing digital, que engloba estratégias de SEM com *links* patrocinados em mecanismos de busca e, SEO com otimização de *sites* para que tenham um melhor posicionamento nas buscas, junto com ações de *móvil marketing*, *email marketing*, assessoria de imprensa *online*, *sites* e *hotsites* modernos, projetados de acordo com os conceitos web 2.0 e 3.0.

### 3.1 ESTRATÉGIAS SEM E SEO

*SEM - Search Engine Marketing* significa Marketing de Otimização de Buscas, e diz respeito ao processo de utilização de *sites* de busca na *web* para promover um determinado *website*, aumentando seu tráfego e fidelidade. O *SEM* envolve ações internas (*on page*) e ações externas (*off page*). As ações *on page* - internas de otimização - são denominadas *SEO - Search Engine Optimization* e englobam técnicas de manipulação de conteúdo e estruturas de páginas do *site*. As ações de otimização *off Page* – externas - dizem respeito às estratégias realizadas fora do *site* e vão desde ações de relações públicas até *links* patrocinados (Gabriel, 2009).

Ricotta (2010) define *Search Engine Optimization (SEO)* como um conjunto de técnicas e métodos que visam melhorar o posicionamento de suas páginas no mecanismo de busca, ou seja, quando um usuário digita no mecanismo de busca uma palavra-chave, o objetivo do *SEO* é fazer com que uma ou várias páginas do seu *website*, apareçam entre os primeiros resultados da busca orgânica.

O *SEO* trata de técnicas para melhorar a colocação de determinado *site* nos resultados de buscadores, como o Google, geralmente associando o conteúdo a marcadores - *tags* específicos e

relevantes. As ações do SEO se referem à urls claras, utilização dos padrões *web*, títulos de página racionais e a correta utilização das *tags html*, que é linguagem utilizada para construir páginas *web*. O SEO é a otimização de uma página ou de um *site* inteiro. A consequência da utilização das técnicas de SEO é o melhor posicionamento de um *site* em uma página de resultados de busca. “Este posicionamento passa a depender da relevância. Esta relevância é definida por algoritmos que são um conjunto de instruções de programação para calcular e definir o quanto uma página é importante” (Teixeira, 2008, p. 79).

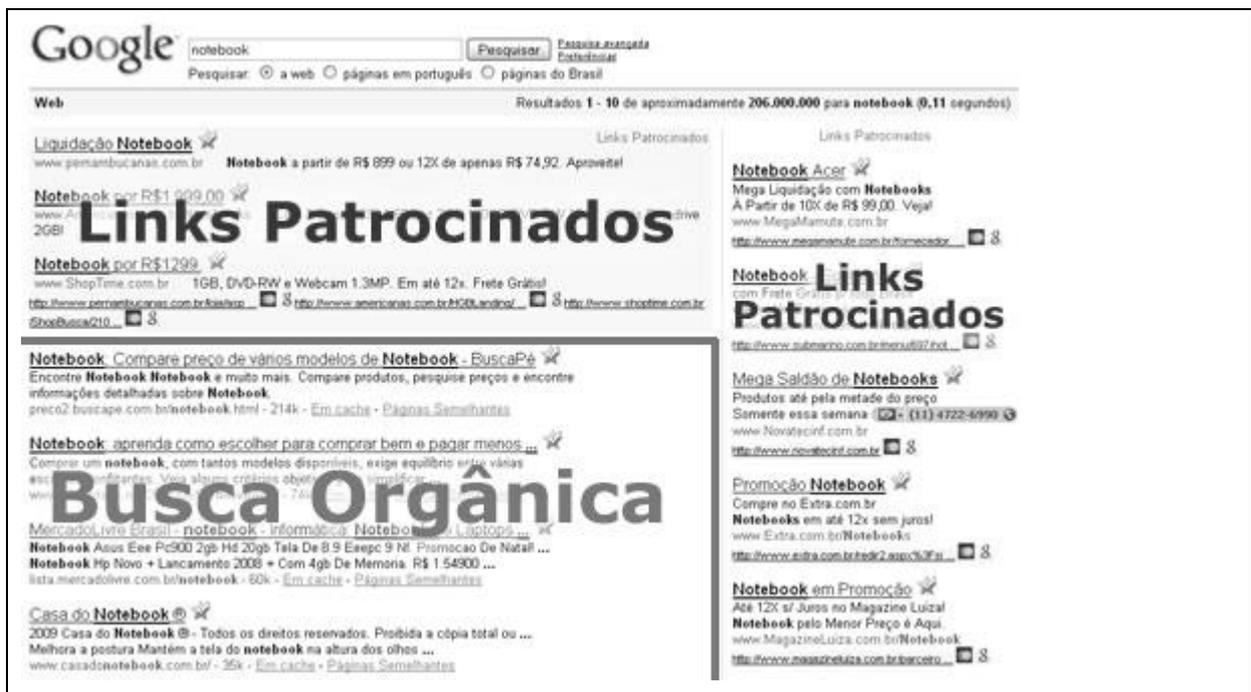
Gabriel (2009) reiteradamente afirma que dois fatores principais afetam o posicionamento de um *site* em uma busca na web: a relevância (*page rank*) e as palavras-chave (*key words*). *PageRank* (PR) é a forma pela qual o buscador procura representar a importância que um *site*, ou uma página tem na Internet. Basicamente, o PR é uma avaliação da relevância da página. Essa relevância é divulgada em uma escala logarítmica que varia de 0 a 10. Toda busca se inicia com uma palavra-chave e os mecanismos de busca devolvem ao usuário, os *links* posicionados em uma ordem decrescente na ordem de importância. Os fatores que determinam a relevância de uma página são todos os relativos ao relacionamento que a página mantém com outras páginas na web e ao fluxo de tráfego que a página atrai. As páginas são pontuadas pelos *sites* de busca para que se possa determinar a relevância e quais as palavras-chave relacionadas a ela. Um dos mais conhecidos algoritmos de busca é o *Google Toolbar (PageRank)* com um sistema de pontuação de 0 a 10. O Google utiliza programas autômatos, chamados de *spiders*, como a maioria dos sistemas de busca. Como outras ferramentas, o Google tem uma grande lista de palavras-chave e onde elas podem ser encontradas. Para calcular o valor do PR, o Google considera basicamente a quantidade de *links* que a página recebe. Funciona de modo semelhante a uma eleição, onde cada *link* é como se fosse um voto endossando a qualidade da página que recebe o *link*. “Mas não basta ter uma grande quantidade de links para ter um PR alto, a relação semântica entre as páginas é importante, bem como a própria relevância da página que faz o link”. (Gabriel, 2009, p. 50; Ricotta, 2010; Teixeira, 2008). Torres (2009), por sua vez defende a ideia de gerar conteúdo genuíno, relevante e útil, em volume e qualidade suficientes para permitir que o consumidor encontre e se relacione com uma marca, empresa ou produto.

Teixeira (2008) destaca que a implementação do SEO pode gerar tráfego qualificado para o *site*, por meio da busca natural ou orgânica, sem custos adicionais com propaganda *online*. Em paralelo ao desenvolvimento da otimização interna, ações de otimização externas, como *links* patrocinados, se tornaram uma opção para empresas que pretendem investir em publicidade *online*.

“Para utilizar os links patrocinados, o Google desenvolveu uma ferramenta chamada *Google Adwords*, que permite criar campanhas publicitárias voltadas a anúncios de texto apresentados conforme as palavras selecionadas na campanha” (Torres, 2009, p. 51).

*SERP (Search Engine Results Page)* é um termo técnico para representar as páginas que exibem os resultados em uma busca. As SERPs variam conforme as palavras-chave e são compostas, normalmente, por resultados naturais que aparecem do lado esquerdo da busca. O padrão de resultado de cada SERP são, no máximo, dez resultados paginados, quando há mais do que esse número. As SERPs contêm o título da página com link, duas linhas com uma descrição ou texto relacionado a palavra-chave e uma última linha com opções, tais como *cachê* da página, versão alternativa ou tradução. Podem aparecer tanto no lado direito quanto no topo com cor diferente e *links* patrocinados, como demonstrado na figura 2, que apresenta os resultados de busca orgânica e os resultados pagos, que são os links patrocinados.

Figura 2 - SERP (*Search Engine Results Page*).



Fonte: Google, 2010.

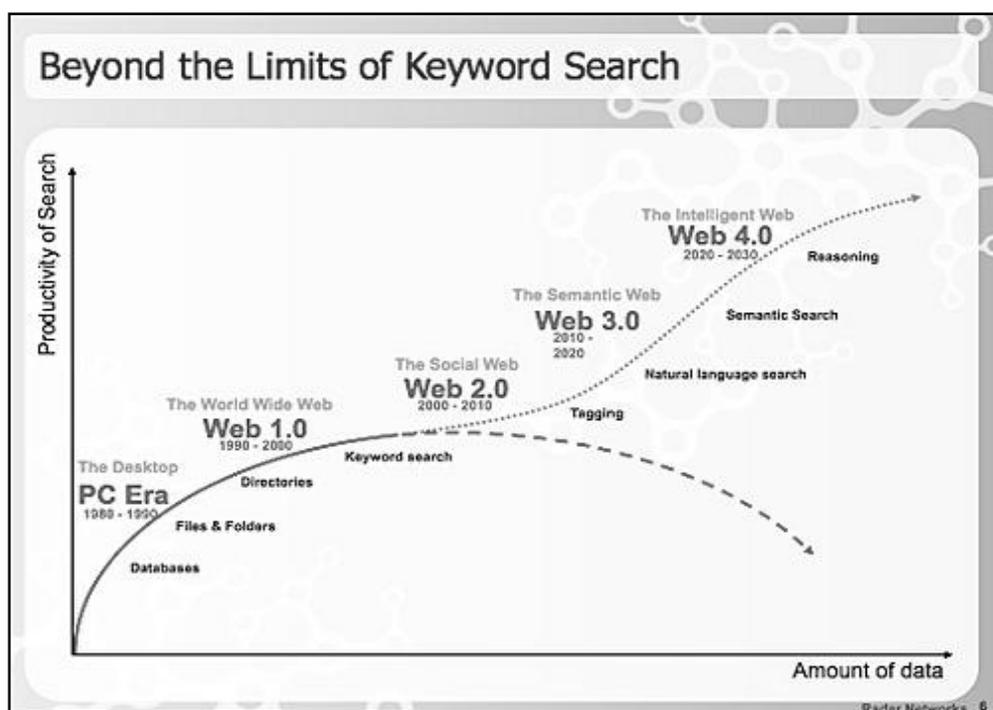
“Os anúncios publicitários no Google ou links patrocinados são anúncios que estão relacionados às palavras-chaves utilizadas na pesquisa, tornando a propaganda muito mais seletiva e efetiva” (Torres, 2009, p. 306). Os custos dos *links* patrocinados são definidos em um leilão constante, com a definição do valor a ser pago por cada *click*. Quem oferece mais pelo *click* aparece em primeiro lugar, por isso, campanhas de *links* patrocinados são conhecidas como *pay-per-click* (pagamento por *click*).

“A publicidade em links patrocinados tem crescido exponencialmente e a concorrência entre eles também” como afirma Senne (2008, p.1). Atualmente, pagar para aparecer nos resultados de busca, simplesmente, já não é mais suficiente, pois “[...] a alta concorrência entre os links patrocinados está no limite da ética com empresas usando como *tags* de suas campanhas publicitárias *online*, marcas registradas de outras empresas concorrentes, do mesmo setor de atuação” (Senne, 2008, p. 1). A melhor estratégia para evitar esse tipo de conflito é consultar antes o buscador ou a empresa concorrente que pretende utilizar. O Google, segundo Senne (2008), tomou suas providências e desenvolveu sua política e procedimentos de reclamação relativos à publicidade, em que garante a retirada do link patrocinado do ar, caso o legítimo dono da marca reclame.

Ricotta (2010), por sua vez, destaca que a essência do trabalho de SEO é captar novos visitantes e, com mais visitas, aumentam as chances de conversão. Logo, com o SEO, pode-se aumentar as vendas, o número de visualizações de página e de assinantes de *feeds*, seja qual for sua métrica de conversão utilizada. “O trabalho de SEO é conseguido a médio/longo prazo e visa aumentar a quantidade de visitantes através de confiança dos buscadores. Quando o site aparecer bem nas pesquisas, será por credibilidade” (Ricotta, 2010, p. 6).

De acordo com Gabriel (2009), a evolução para a busca semântica deve acompanhar a onda web 3.0 com técnicas de otimização para a busca. A evolução da web 2.0. para 3.0 traz, conseqüentemente, uma evolução dos sistemas de busca, como ilustra a figura 3: “*Beyond the limits of keyword Search - Além dos limites da busca*” que demonstra a projeção da “produtividade da busca” em relação à “quantidade de dados”, em uma linha cronológica de evolução da *web*.

**Figura 3** - Beyond the limits of keyword Search.



Fonte: Spivac, 2010.

A transição da web1.0 (estática) de 1990 a 2000; para a social web (2.0), anunciando a era da busca (keyword search), de 2000 a 2010; evoluindo para a web 3.0 semântica *tagging* e busca de linguagem natural, de 2010 a 2020 e, por fim, evoluindo para a web 4.0 inteligente de 2020 a 2030. Se a web tem se modificado de maneira significativa nas ondas 1.0 e 2.0, as técnicas de SEO também se modificaram em cada onda, como ilustrado no quadro 02.

SEO 1,0	SEO 2.0
Baseado apenas em tecnologia	Baseado em tecnologia e pessoas -Emoção
Comunicação unidirecional: de cima para baixo	Comunicação bidirecional: conversação e diálogos nos dois sentidos.
Otimização para <i>links</i>	Otimização para tráfego
Construção de redes de <i>links</i> em <i>sites</i> estáticos	Construção de redes de <i>links</i> por meio de ações de Social media: socialização e colaboração.

Baseado apenas em palavra-chave	Baseado em palavra-chave e <i>tags</i> .
Ênfase no volume: <i>pages view</i> , cliques, visitas.	Ênfase na qualidade: conversões, ROI e <i>Branding</i> .

**Quadro 2** - SEO 1,0 X SEO 2,0.  
Fonte: Gabriel (2009).

O SEO 3.0 ou busca semântica se dará em um cenário de grande complexidade e quantidade de conteúdo, maior interatividade com a universalidade e ubiquidade dos dispositivos móveis e democratização de acessibilidade na web, tornando vital uma busca otimizada. O uso inteligência artificial, computação distribuída, realidade mistas tornam-se e imprescindíveis para que haja: “Web para todos, Web em qualquer dispositivo, Web como base de conhecimento e Web confiável e segura” (Cecconi, 2010, p. 15).

Gabriel (2009, p. 113) diz que “[...]conforme a tecnologia de acesso móvel avança e os sites começam a ser visitados cada vez mais por dispositivos móveis; alavanca-se um crescimento que não é acompanhado pelos sites no tocante à navegação e à busca móvel”. O acesso web via celular é diferente do acesso convencional, não apenas pelo formato das telas, mas no que se refere aos tipos de conteúdo e modo de interação com o usuário. Nem todo *site* está preparado para o acesso móvel e nem otimizado para esse tipo de navegação e busca. Dessa forma, a otimização para buscas em dispositivos móveis deve ser feita separadamente das páginas de *sites* tradicionais, visto que são demandas distintas. (Gabriel 2009).

Turchi (2010) destaca que diversas ações, como o envio de SMS, ações pagas pelo cliente ou então a criação de aplicativos a serem baixados pelos usuários tem alcançado o consumidor com sucesso. Com estratégias dirigidas de *móvel tagging* é possível levar informações e entretenimento a segmentos diferentes, por meio de ações inovadoras. Com os *Smartphones* ocorre uma convergência e migração de diversos meios para o celular, principalmente com a banda larga, com velocidade que amplia o consumo de conteúdos, tornando a experiência de consumo mais rica e lúdica, com o acesso a jogos, vídeos, notícias e músicas.

#### 4 MÓBILE TAGGING - QR CODE

*Mobile tagging* é o processo de fornecimento de dados em dispositivos móveis, geralmente por meio do uso de dados em um código de barras bidimensional, concebido para ser lido e introduzido por intermédio de um celular com câmera. Para a leitura desse tipo de comunicação, é necessário apenas que o celular possua câmera fotográfica integrada e um aplicativo que pode ser baixado por meio da internet móvel, como I-nigma, Kaywa, entre outros. O uso desses códigos tem um mecanismo semelhante à leitura do código de barras, que é realizado por intermédio de um *scanner*. Um aplicativo para celular permite ao usuário focalizar a câmera para uma figura, que é, na verdade, um código de barras 2D, o programa scanneia e traduz o código em uma informação específica que pode ser: propaganda, mensagem de texto, *links* para *sites*, informações sobre o produto, imagens, entre outros, demonstrado na figura 4.

**Figura 4** - Mobile tagging.



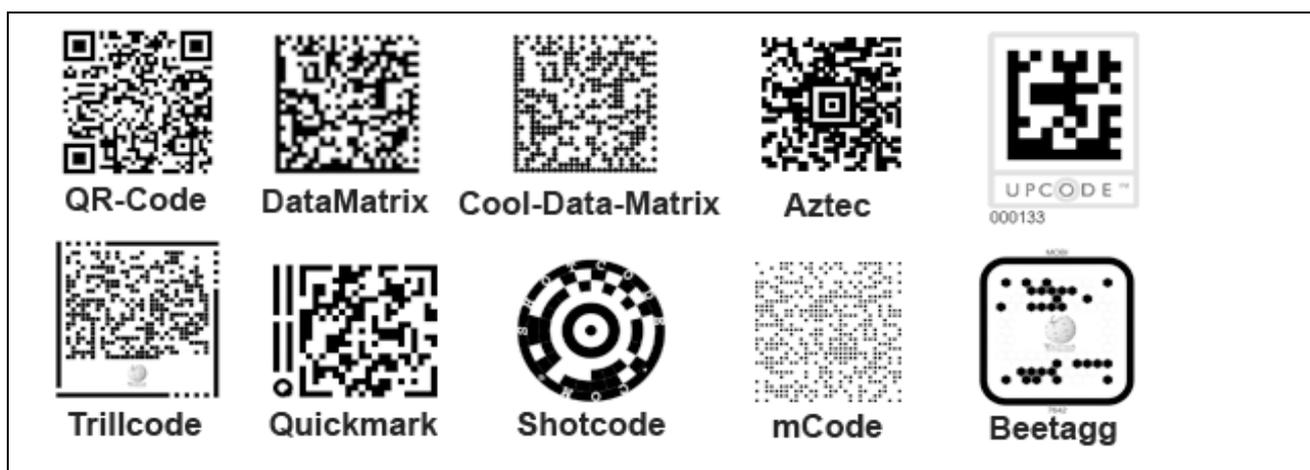
Fonte: Gabriel, 2010.

A câmera fotográfica deverá ser habilitada e direcionada para o *QR Code*, que irá decodificar a mensagem e realizar a ação, que pode ser o *download* de algum aplicativo, envio de SMS para alguma promoção ou uma simples mensagem de texto que irá aparecer na tela do celular. Por se tratar de uma ação interativa com os usuários, o resultado é positivo, com a vantagem de poder mensurar imediatamente.

O *QR Code* é um Código de Barras em 2D, uma matriz ou código de barras bidimensional, criado pela empresa Japonesa Denso-Wave, em 1994. O QR vem de *Quick Response*, pois o código pode ser interpretado rapidamente, mesmo com imagens de baixa resolução, feitas por câmeras digitais em formato VGA, como as de celulares. Existem cerca de 70 tipos diferentes de códigos de barras em versões específicas, sendo sua maioria utilizada em operações logísticas. Em termos de

marcação, o número de códigos é, essencialmente, limitado a uma dúzia de tipos, ilustrados na figura 05. Para a leitura de códigos de barras 2D, é indispensável a instalação de um *software* específico, um leitor, no dispositivo móvel.

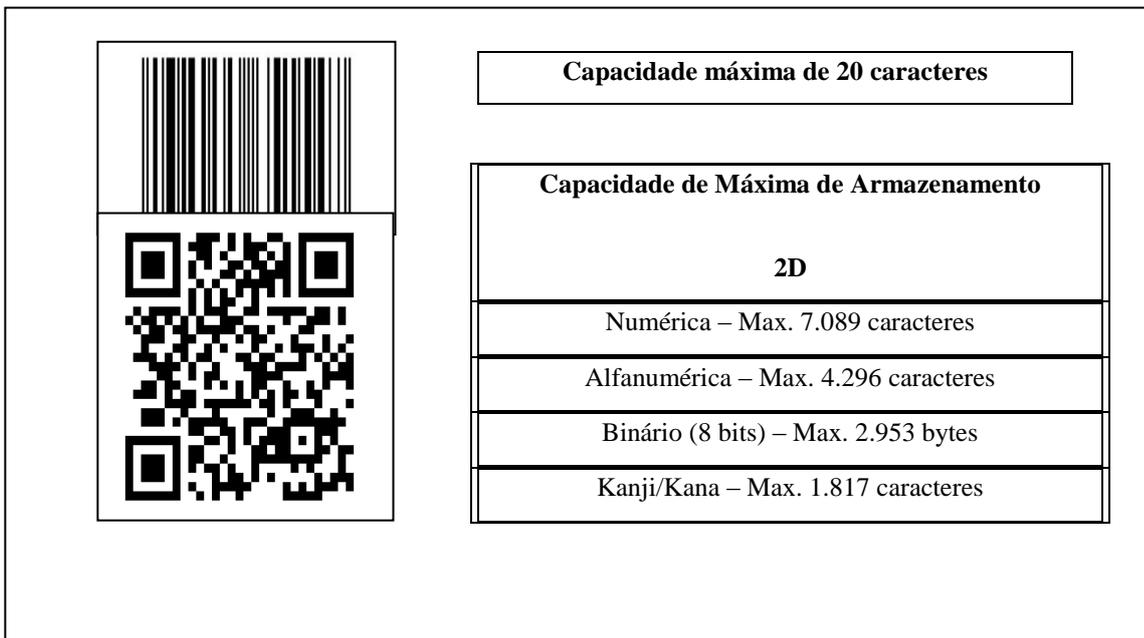
**Figura 5** - QR Code, DataMatrix e outros códigos-tagging celular.



Fonte: Videiro, 2009.

O *QR code* tem um amplo espectro de utilização, pode ser utilizado em anúncios publicitários, na embalagem de produtos para veiculação de informações adicionais, videoclipes, cartão de visita, tickets de entrada em eventos, cartões de embarque, *download* diretos de *ringstones*, clips ou *mobile games*, *link* direto para *sites*, livros ou redes sociais, além disso, pode ser utilizado para mostrar informações sobre museus de artes, monumentos históricos ou transporte públicos.

Gabriel (2009) destaca cinco vantagens dos códigos de barra bidimensionais: i) não requerem *hardware* dedicado para leitura, necessitando apenas de celulares e dispositivos móveis comuns; ii) armazenam URLs e não apenas números; iii) tem maior capacidade de armazenamento, enquanto um código de barra linear armazena apenas 20 dígitos numéricos, um *QRcode* pode armazenar milhares de caracteres, não necessariamente numéricos, mas também alfanuméricos e outros alfabetos, como *Kanji*; iv) os *softwares* leitores de códigos de barra 2D são gratuitos e sua criação pode ser feita *online*; v) os códigos 2D aumentam a usabilidade de acesso à internet por dispositivos móveis (Gabriel, 2009). A comparação das capacidades de armazenamento em códigos lineares e bidimensionais está demonstrada na figura 6.

**Figura 6** - Capacidade de armazenamento de Códigos lineares e QR code.

Fonte: Videiro, 2009.

Os aspectos econômicos e de sustentabilidade ambiental são relevantes além das facilidades de uso e acesso com o QR Code, pois ele é decodificado na tela do celular não havendo a necessidade de uso de papel e de tinta para impressão. Outra vantagem é que os códigos podem ser armazenados no próprio celular podendo ser compartilhados com outras pessoas. Com o uso do *mobile tagging* podemos criar uma convergência absoluta de mídias de informação. Isso porque as *tags*, além de terem o poder de interagir com as pessoas, permitem que mídias impressas, façam *links* para Internet.

O alto custo da banda larga móvel no Brasil, segundo Gabriel (2009) desencoraja o acesso à Internet via dispositivos móveis, mas em contraponto ocorre um significativo aumento da disseminação de *smartphones* e celulares com câmera e com acesso à Internet sendo possível estimar que *QRcodes* e demais códigos de barra 2D, assim como tecnologia de realidade aumentada serão em breve incorporados às atividades cotidianas, ampliando as experiências integradas *on e off-line*, dos consumidores.

## 5 REALIDADE AUMENTADA

A Realidade Aumentada (RA) *Augmented reality* é uma tecnologia, que combina elementos do mundo real com elementos virtuais em 3D, permitindo a interatividade entre objetos reais e virtuais em tempo real. “A RA é definida como a sobreposição de objetos virtuais tridimensionais gerados por computador com um ambiente real, por meio de algum dispositivo tecnológico” (Kirner & Tori, 2004, p. 5). A RA combina *software* específico com os seguintes equipamentos: câmeras digitais ou *webcam*, Sistemas de Posicionamento Global (GPS) ou *iphones*. A RA tem origem num campo específico das ciências da computação, que exploram a integração do mundo real com elementos virtuais ou dados criados por computador. Entretanto, essa conceituação fica clara com sua inserção em um contexto mais amplo: o da Realidade Misturada (Kirner & Tori, 2004). A Realidade Misturada tem duas possibilidades: a Realidade Aumentada, cujo ambiente predominante é o mundo real, ou a Virtualidade Aumentada, cujo ambiente predominante é o mundo virtual. Pode-se dizer, então, que a Realidade Aumentada é uma particularização da Realidade Misturada. Para melhor entendimento, Paul Milgram e Fumio Kishino definiram o Milgram's Reality-Virtuality Continuum em 1995. Eles descrevem um continuum que vai de ambientes totalmente reais aos puramente virtuais. No meio, estariam a Realidade Aumentada mais próxima ao ambiente real e a virtualidade aumentada mais próxima ao ambiente virtual, demonstrada na figura 7.

**Figura 7** - Realidade Misturada- Milgram's Reality-Virtuality Continuum.



Fonte: Milgram & Kishino, 1994.

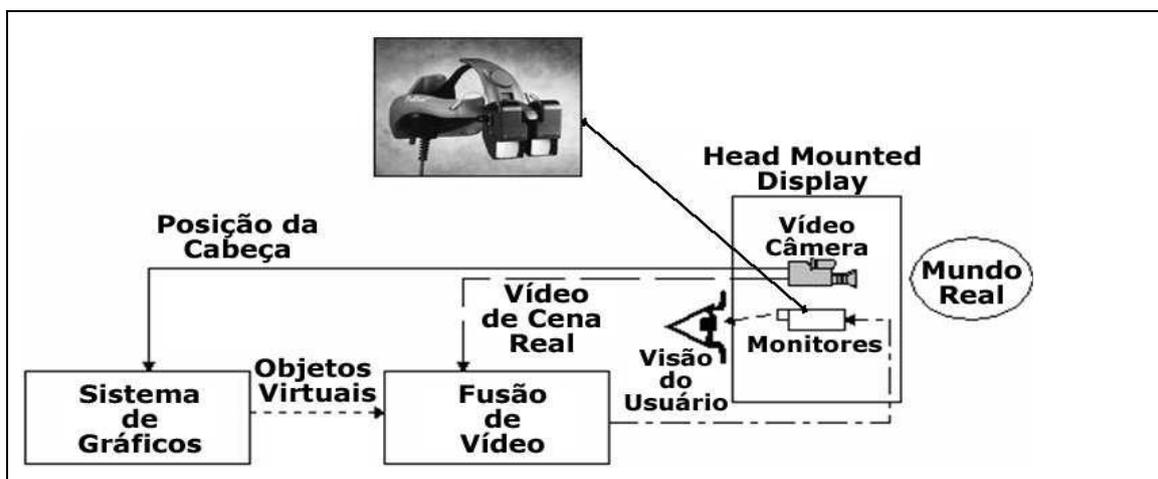
Azuma (1997, p. 367), define “Realidade Aumentada como um ambiente que envolve tanto realidade virtual como elementos do mundo real, criando um ambiente misto em tempo real”. A tecnologia RA permite que objetos virtuais possam ser introduzidos em ambientes reais e proporciona também, ao usuário, o manuseio desses objetos, possibilitando uma interação atrativa e motivadora com o ambiente (Billinghurst, Kato, & Poupyrev, 2001; Zhou, Cheok, Chan, Pan, & Li, 2004).

De acordo com Azuma (1997), a Realidade Aumentada é um sistema que combina elementos virtuais com o ambiente real, tendo como características: ser interativa, ter processamento em tempo real e ser concebida em três dimensões.

Os sistemas de realidade aumentada podem ser classificados conforme o tipo de *display* utilizado: óptica direta - *Optical See-Through*, e vídeo-*Video See-Through* com base em projeção ou monitor. Os sistemas de RA utilizam óculos ou capacetes com lentes que permitem a recepção direta da imagem real e, ao mesmo tempo, possibilitam a projeção de imagens virtuais, devidamente ajustadas com a situação real. É possível desenvolver aplicações utilizando-se uma das seguintes abordagens:

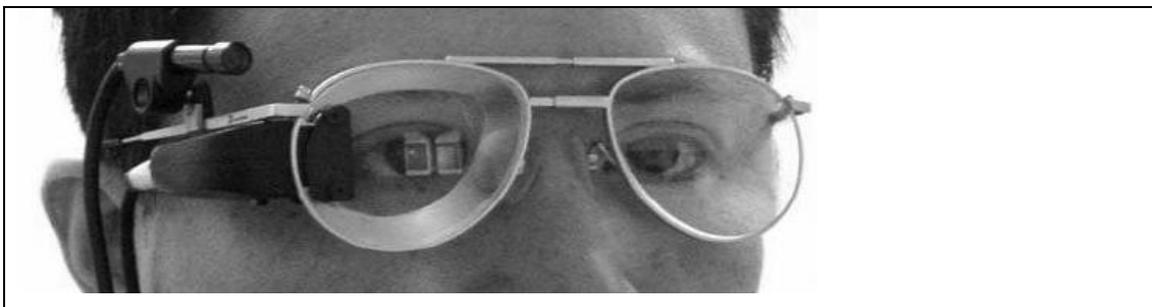
- Realidade Aumentada com *Optical See-Through*: Faz uso de capacetes de realidade virtual conhecidos por HMD - *Head-Mounted Displays*, ilustrado na figura 8, ou uso dos óculos de visor transparente, ilustrado na figura 9.

**Figura 8** - Realidade Aumentada com *Optical See-Through* com uso de capacetes.



Fonte: Jukemura, 2007.

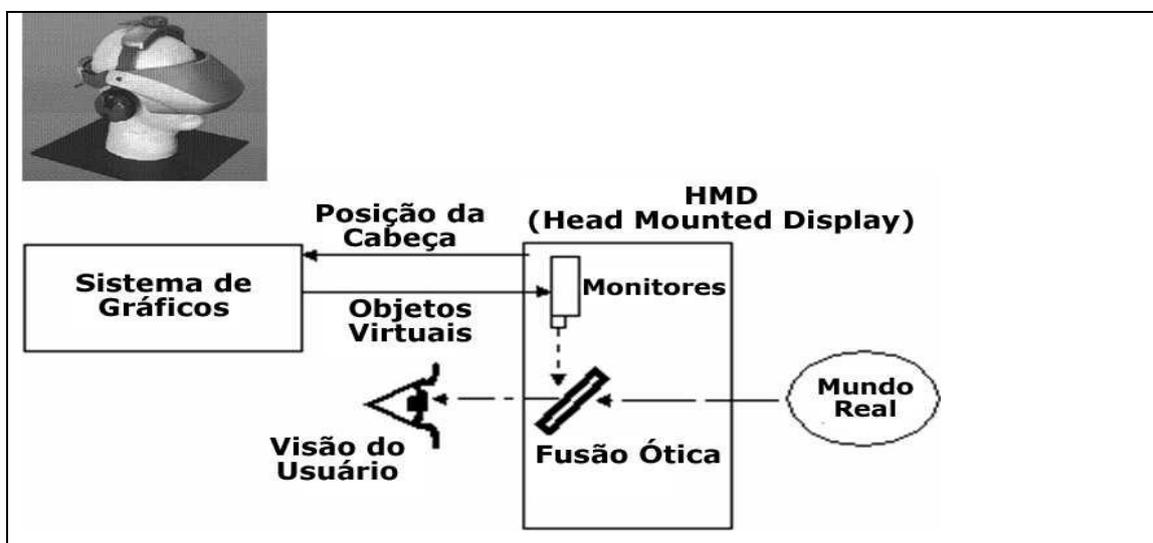
**Figura 9** - Realidade Aumentada com *Optical See-Through* com uso de óculos transparentes.



Fonte: Jukemura, 2007.

- Realidade Aumentada com *Video See-Through*: Essa abordagem utiliza capacetes de realidade virtual HMD opacos e com câmeras de vídeo, que apresentam imagens mixadas do mundo real e com o ambiente virtual. Essa técnica pode ser vista na Figura 10.

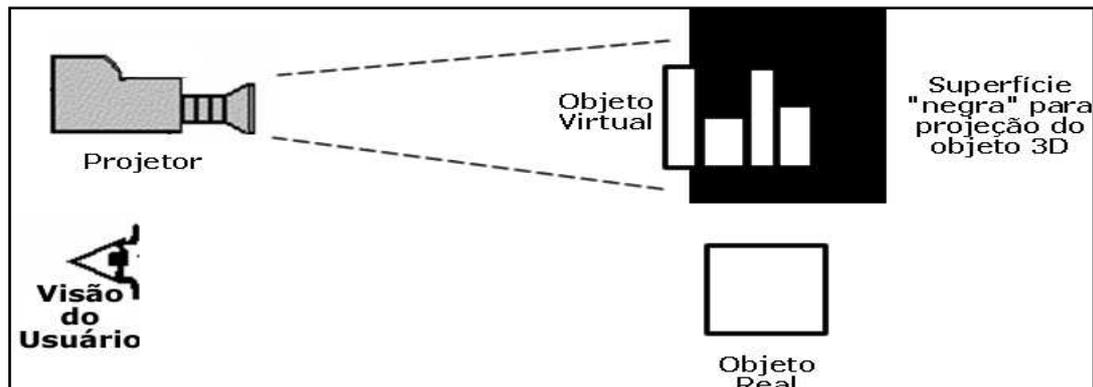
**Figura 10** - Realidade Aumentada com *Video See-Through*.



Fonte: Jukemura, 2007.

- Realidade Aumentada baseada em projetores: Utilizam os objetos do mundo real como superfícies de projeção para os objetos virtuais. A fusão é realizada por meio de projetores multimídia que projetam os objetos 3D na superfície pré-selecionada de fundo negro, como pode ser visto na figura 11.

**Figura11** - Realidade Aumentada com *Vídeo See-Through* em projetores.



Fonte: Jukemura, 2007.

As aplicações são diversas indo desde as áreas de educação, bioengenharia, física, geologia até entretenimento, games e jogos lúdicos. O uso desse recurso no Brasil cresce em decorrência da incorporação de ações de comunicação e marketing. Em 2009, se iniciou um período em que houve interesse em trazer aplicações de realidade aumentada e navegadores para aparelhos móveis com GPS e câmeras. A RA móvel pode criar um novo nível de interatividade móvel em jogos, viagens, compras, redes sociais e aplicações educacionais (Gabriel, 2009).

A realidade aumentada ficou em evidência com a veiculação de campanhas e em peças publicitárias, para melhorar o apelo visual e a quantidade de informações agregadas à apresentação de produtos e serviços. Esses primeiros movimentos de RA no Brasil ainda são tímidos e têm como pioneiros nessas ações mercadológicas, as montadoras de automóveis, grandes bancos privados, as empresas alimentícias e de bebidas. Esta tecnologia de RA vem sendo explorada pelo mercado da publicidade e propaganda, ganhando paulatinamente a adesão empresarial. Algumas grandes marcas começaram a veicular em suas campanhas peças publicitárias em *hotsites* explicativos, permitindo a interação de objetos virtuais com o mundo real.

Gabriel (2009) destaca que essa forma de interatividade, pelo seu ineditismo e caráter inovador, tem provocado encantamento, seduzindo e atraindo cada vez mais consumidores. A

utilização de tecnologia de RA pode potencializar o posicionamento da empresa ou marca, além de contribuir para a gestão estratégica com a obtenção de vantagem competitiva, seja pelo pioneirismo ou pelo foco, das ações mercadológicas propostas. Melo (2010, p.2) defende que a realidade aumentada pode enriquecer qualquer mídia promocional:

[...] por ser inusitado, tem efeito viral, ou seja, espontaneamente há indicação ‘boca a boca’. Além de permitir a integração de campanha com outras mídias, entregando experiência mais completa para seu público, valorizando ainda mais a marca ou produto/serviço.

“A importância do uso de RA para o controle estratégico de informações é que por ser uma tecnologia aplicada, é possível medir clique a clique, compreendendo sobre os hábitos de seu público e mensurando o sucesso da campanha em tempo real” (Gabriel, 2009, p.123; Melo, 2010). O mercado de realidade aumentada (RA) móvel deve crescer, ressalta Gabriel (2009), alimentado por *downloads* de aplicações pagas, *advertising games*, publicidade e serviços de assinatura.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) com estruturas de redes e múltiplas plataformas de geração e compartilhamento de conteúdos geraram mudanças nas fronteiras físicas e temporais, na perspectiva de negócios. Percebe-se uma convergência dos meios tradicionais de comunicação que, aliada à maturidade do uso da Internet vem seduzindo cada vez mais consumidores, nos aspectos de conveniência, segurança, rapidez e conforto.

É notória, a popularização da Internet no Brasil, com uma maior participação das classes C, D e E no consumo, em especial nas compras *online*. Segundo estudos do IAB Brasil e Ibope Nielsen, o consumo via internet em 2010 teve um crescimento significativo, totalizando um terço de todas as transações entre varejo e consumidores feitas no Brasil. Além da consolidação da Internet como mídia de massa, com o acesso de cerca de 74 milhões de usuários, o consumo via mobilidade também cresceu, com a telefonia móvel atingindo a marca de mais de 200 milhões de celulares vendidos em 2010. Esse crescimento vem se refletindo no aumento dos investimentos em comunicação *online*, com as empresas utilizando a Internet móvel como marketing de relacionamento e interação com seus clientes, via SMS. Como consequência, o uso das estratégias digitais em campanhas de comunicação e marketing das empresas se diversificou pela otimização

dos sistemas de busca e da integração de *gadgets* e interfaces de acesso móvel à web, instituindo novos pilares de comunicação integrada.

Deve-se considerar também que novas demandas são ditadas pelos consumidores. Decisões de compra, que antes eram baseadas nos aspectos de variedade, conveniência, estabilidade de preço e valor, agora envolvem a avaliação de características intrínsecas como nutrição, segurança alimentar, qualidade total dos produtos e desenvolvimento ambiental sustentável. O consumidor vem atuando de forma decisiva para esse cenário de mudanças e segmentação, interagindo e exigindo mais e melhores produtos/ serviços e, transmitindo por meio de sua escolha, as informações quanto aos atributos de qualidade que deseja e o quanto está disposto a pagar por eles. Esse consumidor requer um novo tipo de relacionamento com base no acesso a interfaces virtuais e nos serviços com sistemas inteligentes de informações.

É oportuno destacar que o *Mobile tagging*, o uso de *QR Codes* e a Realidade Aumentada, tecnologias que existem para viabilizar a interação do mundo *online e do off-line*, ainda são pouco utilizadas no Brasil. No entanto, com o aumento da disseminação de *smartphones*, celulares com câmera e ubiquidade no acesso à Internet é possível estimar que essas tecnologias, *Qrcodes*, assim como tecnologia de realidade aumentada, serão, em breve, incorporadas às atividades cotidianas. Há expectativas de crescimento com o uso do *mobile tagging* para criar uma convergência absoluta de mídias de informação. Os aspectos econômicos e de sustentabilidade ambiental são relevantes, além das facilidades do uso e acesso dos códigos bidimensionais.

Esse estudo enfatiza que o caráter recente e inovador de viabilização das novas mídias no contexto empresarial ainda justifica o reducionismo e a incipiência nas pesquisas de caráter investigativo sobre o uso profícuo de estratégias de marketing digital. Por esse motivo há recomendações para trabalhos futuros, no que tange à adequação dessas novas ferramentas para captar e reter o consumidor e, dessa forma, potencializar o uso de tecnologia de comunicação como oportunidade de obtenção de vantagem competitiva.

Recomenda-se que sejam feitos trabalhos futuros que priorizem o estudo de métricas consistentes para *mobile marketing*, mídias e redes sociais e pesquisas que identifiquem estratégias de marketing digital para coordenar ações de *behavioral targeting*. Sugere-se também trabalhos que disseminem o conhecimento de novas ferramentas de compartilhamento de conteúdo e aplicações da web semântica.

A migração do consumo para a web, o consumo em tempo real, as facilidades de buscas por melhores produtos e referências; assumem-se como tendências irreversíveis, que exigem das

organizações estratégias mercadológicas eficientes. Assim, torna-se imperativo gerenciar a comunicação empresarial na “Era da busca” exigindo uma postura de atualização permanente e estratégias de marketing dirigidas e sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

- Azuma, R. T. (1997, August). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355–385.
- Billinghurst, M., Kato, H., & Poupyrev, I. (2001). The magic book - moving seamlessly between reality and virtuality. *IEEE Computer Graphics & Applications*, 21(3), 6-8. Recuperado em 9 fevereiro, 2010, de <http://www.hitl.washington.edu/publications/r-2002-29/r-2002-29.pdf>.
- Cecconi, C. (2010, janeiro 25 a 30). *W3C, o futuro da web, HTML5*. Recuperado em 2 julho, 2010, acesso de <http://www.w3c.br/palestras/2009>.
- Diniz, V., & Cecconi, C. (2010, janeiro). *O W3C futuro da web HTML5*. Recuperado em 23 maio, 2010, de [http://www.w3c.br/palestras/2009/W3C\\_CampusParty2010.pdf](http://www.w3c.br/palestras/2009/W3C_CampusParty2010.pdf).
- Gabriel, M. (2009). *SEM e SEO: dominando o marketing da busca*. São Paulo: Novatec.
- Gabriel, M. (2010). *Marketing na era digital: conceitos, plataformas e estratégias*. São Paulo: Novatec.
- Google. (2010). *Imagens de busca*. Recuperado em 14 setembro, 2010, de [http://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&biw=1024&bih=599&tbm=isch&sa=1&q=google+2009&oq=google+2009&aq=f&aqi=g&aql=&gs\\_sm=e&gs\\_upl=928519836101122812101010101723196812-1.6-11210](http://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&biw=1024&bih=599&tbm=isch&sa=1&q=google+2009&oq=google+2009&aq=f&aqi=g&aql=&gs_sm=e&gs_upl=928519836101122812101010101723196812-1.6-11210)
- Hayes, G. (2006, August 27). *Web 3.0*. Recuperado em 15 setembro, 2010, de <http://www.personalizemedia.com/articles/web-30/>.
- IBOPE Nielsen Online (2011, fevereiro 2). *Mais de 29 milhões de pessoas navegaram em sites de e-commerce*. Recuperado em 10 abril, 2011, de [http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=cald&comp=pesquisa\\_leitura&nivel=null&docid=EED93C565B0676488325782B0065EEE0](http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=cald&comp=pesquisa_leitura&nivel=null&docid=EED93C565B0676488325782B0065EEE0).

- Interactive Advertising Bureau Brasil (2011, março). *Indicadores de mercado, março de 2011*. Recuperado em 23 abril, 2011, de <http://www.iabbrasil.org.br/arquivos/doc/indicadores/Indicadores-de-Mercado-IAB-Brasil.pdf>.
- Jukemura, A. S. (2007). *A realidade aumentada para o gerenciamento de redes de computadores*. Dissertação de mestrado, Ciência da Computação, Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- Juliasz, F. (2010). *Internet Brasileira: um case de sucesso*. Ibope Nielsen Online. Recuperado em 13 janeiro, 2011, de <http://www.iabbrasil.org.br/arquivos/doc/Redes-Sociais-IAB-Brasil-Ibope.pdf>.
- Kirner, C., & Tori, R. (2004). Introdução à realidade virtual, realidade misturada e hiper-realidade. In C. Kirner, & T. Romero (Eds.). *Realidade virtual: conceitos, tecnologia e tendências* (1a ed., v. 1, pp. 3-20). São Paulo: SENAC.
- Markoff, J. (2006, dezembro 11). *Empreendedores vêem uma Internet 3.0 guiada pelo senso comum* (tradução de George El Khouri Andolfato). New York Times, San Francisco. Recuperado em 10 setembro, 2010, de [http://www.mail-archive.com/bib\\_virtual@ibict.br/msg01199.html](http://www.mail-archive.com/bib_virtual@ibict.br/msg01199.html)
- McKenna, R. (2006, setembro/outubro). As cinco regras do novo marketing. *Revista HSM Management*, 22, 14-22.
- Melo, C. (2010, janeiro 15). *Realidade aumentada: puro marketing ou uma tecnologia revolucionária?* Recuperado em 2 março, 2010, de <http://idgnow.uol.com.br/internet/2010/01/15/realidade-aumentada-puro-marketing-ou-uma-tecnologia-revolucionaria/>
- Milgram, P., & Kishino, A. F. (1994, December). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, E77-D(12), 1321-1329.
- Montardo, S. P., & Carvalho, C. (2009). Reputação e Web Semântica: estudo comparativo de buscas aplicado a blogs. *Comunicação, Mídia e Consumo São Paulo*. 6(16), 149-171.
- O'Reilly, T. (2005). *What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*. Recuperado em 18 setembro, 2010, de <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=4>.
- Ricotta, F. (2010, setembro 20). *Entenda como funcionam os mecanismos de busca*. Recuperado em 20 outubro, 2010, de <http://www.fabioricotta.com/seo/entenda-como-funcionam-os-mecanismos-de-buscas.html>.

- Sabbatini, R. M. E. (2008). *As dez tecnologias mais promissoras no futuro*. Recuperado em 15 março, 2010, de <http://www.w3c.br/palestras/2008>.
- Senne, C. (2008, junho 26). *Links patrocinados – o limite da ética*. Recuperado em 22 outubro, 2010, de <http://www.mestreseo.com.br/links-patrocinados/links-patrocinados-limite-etica>
- Spivac, N. (2010). *Making sense of the semantic web* (p. 6). Recuperado em 6 junho, 2010, de <http://www.fusionproductions.com/digitalnow/upload/Nova-Spivack-Semantic-Web.pdf>.
- Teixeira, P. R. (2008). *SEO otimização de sites: marketing de busca como estratégia para empresas*. Rio de Janeiro: edição do autor (limitada).
- Telles, A. (2010). *A revolução das mídias sociais. Cases Conceitos, dicas e ferramentas*. São Paulo: M. Books do Brasil.
- Torres, C. (2009). *A bíblia do marketing digital*. São Paulo: Novatec.
- Turchi, S. (2010, março 9). Tendências digitais em 2010. Recuperado em 22 agosto, 2010 de <http://www.sandraturchi.com.br/artigos/03/tendencias-digitais-em-2010/>
- Videiro, R. (2009). *Descubra o que escondem os códigos QR*. Recuperado em 18 setembro, 2010, de <http://kaywa-Reader.softonic.com.br/symbian>.
- Zhou, Z., Cheok, A. D., Chan, T. T., Pan, J. H., & Li, Y. (2004, February). Interactive entertainment systems using tangible cubes (pp. 19-22). *Proceedings of the Australian Workshop on Interactive Entertainment*, Sydney, Australia, 13.

## DIGITAL MARKETING STRATEGIES IN THE AGE OF SEARCH

### ABSTRACT

The evolution of information and communication technologies (ICTs) launches an era of exponential growth and distribution of relevant content. With the expansion of the pervasiveness of online growth and ease of mobile web access via mobile devices, "the search" has become popular and search engines have grown and become more sophisticated. This article focuses on making an update to the latest publications of Digital Marketing Strategies, in order to increase the visibility of important concepts and trends, in particular, the evolution of Web 2.0 semantic web, Search Marketing, SEO and SEM strategies, and mobile tagging, QR codes and Augmented Reality. The research was exploratory along with secondary research, particularly literature, focusing on specialized publications, in the period of 1995 to 2010. Some innovations have become marked and turned into powerful trends impacting marketers and Information Technology (IT). The movement of consumption for the web, the ease of search engines for improved products and referrals, and the increased consumption in real time act as irreversible trends for organizations that require efficient marketing strategies. It is imperative to manage the communication business in the "age search" and to make marketing strategies targeted and sustainable upgrades would be required.

**Keywords:** Search Engine Marketing; Optimization Strategies; QR Codes; Augmented Reality.

---

Data do recebimento do artigo: 29/01/2011

Data do aceite de publicação: 15/04/2011