

**INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO ESPÍRITO SANTO
FACULDADE DO ESPÍRITO SANTO – UNES
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**CRISTIANO BRITO DA SILVEIRA
JOÃO PAULO DA SILVA CANADELL MARTINEZ**

**OTIMIZAÇÃO DE SITES E CONTEÚDO PARA MECANISMOS DE BUSCA COM
FOCO NO GOOGLE**

**CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
2013**

**CRISTIANO BRITO DA SILVEIRA
JOÃO PAULO DA SILVA CANADELL MARTINEZ**

**OTIMIZAÇÃO DE SITES E CONTEÚDO PARA MECANISMOS DE BUSCA COM
FOCO NO GOOGLE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Sistemas de Informação na Faculdade do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Prof. Me. Ricardo Maroquio Bernardo

**CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM
2013**

**CRISTIANO BRITO DA SILVEIRA
JOÃO PAULO DA SILVA CANADELL MARTINEZ**

**OTIMIZAÇÃO DE SITES E CONTEÚDO PARA MECANISMOS DE BUSCA COM
FOCO NO GOOGLE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Sistemas de Informação na Faculdade do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

06 de Novembro de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Me. Ricardo Maroquio Bernardo
Orientador

Prof. Alexandre Romanelli

Prof. Ednéa Zandonadi Brambila Carletti

Dedico a minha esposa, meus irmãos e a meus pais.
Cristiano Brito da Silveira

Dedico esse trabalho aos meus pais, e em especial a minha filha Ana Clara pelo
amor incondicional.
João Paulo da Silva Canadell Martinez

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha esposa que me apoiou durante essa caminhada.

Aos meus pais e irmãos pelo apoio e incentivo.

Aos meus professores, pelo direcionamento na conquista do saber.

Cristiano Brito da Silveira

Agradeço primeiramente aos meus pais que sempre me apoiaram e fizeram de tudo para que eu conseguisse alcançar meus objetivos. Aos meus amigos pelos momentos incríveis e por entenderem a minha ausência durante esse período.

À minha namorada, pelo carinho, companheirismo e apoio nos momentos difíceis.

Aos meus professores, principalmente meu orientador.

João Paulo da Silva Canadell Martinez

O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas.
Peter Drucker

SILVEIRA, Cristiano Brito. MARTINEZ, João Paulo da Silva Canadell. **Otimização de sites e conteúdo para mecanismos de busca com foco no Google**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistemas de Informação) – Faculdade do Espírito Santo, Cachoeiro de Itapemirim, 2013.

RESUMO

A quantidade de pessoas conectadas à rede tem crescido muito nos últimos anos. E com tantas pessoas conectadas, cresceu também a quantidade de informações publicadas na WEB. Para tornar as buscas mais simples e relevantes, os buscadores definiram padrões a serem implementados nas páginas WEB que permitem a localização e indexação do conteúdo de forma mais consistente. Denominado SEO, essa otimização é capaz de fazer com que os robôs de buscas consigam entender o conteúdo das páginas e melhorar o posicionamento nas SERPs. Com foco nas buscas orgânicas, esse trabalho possibilita entender melhor as principais ferramentas de monitoramento e como funcionam a análise e implantação das técnicas de SEO nos elementos de uma página. Nesse sentido foram analisados dois projetos WEB com o mesmo conteúdo, sendo um otimizado com técnicas de SEO e outro não otimizado, objetivando analisar qual site teria mais acesso e um melhor posicionamento nos mecanismos de busca em um menor período. Nota-se que a utilização de técnicas SEO bem estruturadas proporcionam um rendimento melhor para o site. No decorrer do trabalho, é possível analisar as melhorias proporcionadas pela implementação dessas técnicas. A utilização de SEO é fundamental para que os usuários possam localizar o conteúdo que realmente procuram, e fazer com que o *site* conquiste um bom posicionamento e destaque nas buscas orgânicas.

Palavras-chave: Mecanismos de Busca. Otimização de sites. SEO.

SILVEIRA, Cristiano Brito. MARTINEZ, João Paulo da Silva Canadell. **Otimização de sites e conteúdo para mecanismos de busca com foco no Google**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistemas de Informação) – Faculdade do Espírito Santo, Cachoeiro de Itapemirim, 2013.

ABSTRACT

The number of people connected to the network has grown tremendously in recent years. In addition, with so many people connected, also increased the amount of information published on the WEB. To make it more simple and relevant searches, search engines have defined standards to be implemented in WEB pages that allow locating and indexing the content more consistently. Called SEO, this optimization is able to make the search robots can understand the content of pages and improve positioning in the SERPs. Focusing on organic searches, this work enables better understanding the main monitoring tools and how the analysis and implementation of SEO techniques on the elements of a page work. In this sense, two WEB projects were analyzed with the same content, one optimized with SEO techniques and other non- optimized, aiming to analyze which site would have more access and better positioning in search engines in a shorter period. We notice that the use of well-structured SEO techniques provide better performance for the site. During the work, it is possible to analyze the improvements provided by the implementation of these techniques. Using SEO is essential for users to find content they really want, and make the site Conquer good placement and prominence in organic searches.

Key words: Search Engines. Website Optimization. SEO.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Exemplo de URL amigável..... | 21 |
| Figura 2 – Tratamento de URL amigável com C# | 22 |
| Figura 3 – Resultados orgânicos e resultados pagos (AdWords)..... | 25 |
| Figura 4 – Cinco buscadores mais usados no mundo entre janeiro e setembro de 2013 | 29 |
| Figura 5 – Resultados do mapa de calor..... | 31 |
| Figura 6 – Fases do processo de SEO..... | 32 |
| Figura 7 – Procura por palavras-chave no motor de busca..... | 38 |
| Figura 8 – Exemplo de meta description | 41 |
| Figura 9 – Exemplo tag alt..... | 42 |
| Figura 10 – Exemplo de canonical link..... | 45 |
| Figura 11 – Exemplo de arquivo robots.txt | 46 |
| Figura 12 – Exemplo de atributo nofollow..... | 47 |
| Figura 13 – Exemplo de arquivo sitemap | 50 |
| Figura 14 – Link não otimizado..... | 51 |
| Figura 15 – Link otimizado..... | 51 |
| Figura 16 – Exemplo de funcionamento do Google Analytics | 57 |
| Figura 17 – Exemplo de código javascript do Google Analytics | 58 |
| Figura 18 – Página de gerenciamento do Google Analytics | 58 |
| Figura 19 – Página de pesquisa do MOZ | 59 |
| Figura 20 – Página de análise do Woorank..... | 61 |
| Figura 21 – Barra de ferramentas do SEOquake..... | 62 |
| Figura 22 – Página do Google Keyword Planner..... | 64 |
| Figura 23 – Layout utilizado no projeto de SEO | 65 |
| Figura 24 – Página de gerenciamento do Analytics | 67 |
| Figura 25 – Relatório e estatísticas do Analytics | 69 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Indicador de popularidade de linguagens de programação | 20 |
| Tabela 2 – Atividades da organização do SEO..... | 28 |
| Tabela 3 – Categorias mais buscadas pelos usuários | 30 |
| Tabela 4 – Principais atividades de SEO..... | 34 |

LISTA DE SIGLAS

AJAX – Asynchronous Javascript and XML

CSS – Cascading Style Sheets

ASPX – Active Server Pages eXtended

HTML – HyperText Markup Language

HTTP – Hypertext Transfer Protocol

IIS – Internet Information Services

OSE – Open Site Explorer

SEO – Search Engine Optimization

SERP – Search Engine Results Page

SPIDER – Motor de Busca e Indexação de Conteúdo

URL – Uniform Resource Locator

WAIS – Wide Area Information Servers

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 1.1 Justificativa..... | 16 |
| 1.2 Objetivos | 16 |
| 1.3 Metodologia..... | 17 |
| 1.4 Organização do Trabalho..... | 17 |
| | |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 19 |
| 2.1 HTML..... | 19 |
| 2.2 URL | 19 |
| 2.3 CSS..... | 19 |
| 2.4 Linguagens de Programação WEB | 20 |
| 2.4.1 Programação no Servidor..... | 21 |
| 2.4.2 Programação no Cliente..... | 22 |
| 2.5 Considerações Sobre o Capítulo..... | 23 |
| | |
| 3 SEO..... | 24 |
| 3.1 Primeiros Passos..... | 26 |
| 3.2 Os Motores de Busca e Suas Participações no Mercado..... | 27 |
| 3.3 O Que as Pessoas Buscam | 29 |
| 3.4 Rastreamento Ocular | 30 |
| 3.5 O Processo de SEO | 32 |
| 3.5.1 Investigação | 32 |
| 3.5.2 Fase de Planejamento e Estratégia..... | 33 |
| 3.5.3 Fase de Implementação | 34 |
| 3.5.4 Fase de Monitoramento..... | 35 |
| 3.5.5 Fase de Avaliação..... | 35 |
| 3.5.6 Fase Manutenção..... | 35 |
| 3.6 As Técnicas de SEO | 35 |
| 3.6.1 Palavra-chave | 36 |
| 3.6.2 Palavras-chave de Calda Longa | 37 |
| 3.6.3 Tag Title | 39 |
| 3.6.4 Meta Tag Description | 40 |

| | |
|---|----|
| 3.6.5 Tags Heading | 41 |
| 3.6.6 Imagens..... | 42 |
| 3.6.7 Escolha do Domínio | 43 |
| 3.6.8 URLs | 43 |
| 3.6.9 Strong e Ênfase..... | 44 |
| 3.6.10 Canonical Link..... | 44 |
| 3.6.11 Arquivo robots.txt..... | 45 |
| 3.6.12 Atributo Nofollow | 47 |
| 3.6.13 Redirecionamento de Páginas | 48 |
| 3.6.14 Sitemaps | 49 |
| 3.6.15 Texto Âncora | 50 |
| 3.6.16 Link Building | 52 |
| 3.6.17 Mídias Sociais | 53 |
| 3.7 Considerações Sobre o Capítulo..... | 54 |
| | |
| 4 FERRAMENTAS PARA SEO | 56 |
| 4.1 Google Analytics | 56 |
| 4.2 Open Site Explorer | 59 |
| 4.3 Woorank..... | 60 |
| 4.4 SEOQuake | 62 |
| 4.5 Considerações Sobre o Capítulo..... | 63 |
| | |
| 5 ESTUDO DE CASO | 64 |
| 5.1 Metas a Serem Alcançadas no Trabalho..... | 66 |
| 5.2 Versão não Otimizada | 66 |
| 5.3 Análise de Versão | 66 |
| 5.4 Versão Otimizada | 68 |
| 5.5 Considerações Sobre o Capítulo..... | 70 |
| | |
| 6 CONCLUSÃO..... | 72 |
| | |
| 7 REFERÊNCIAS | 73 |

1 INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI não é possível imaginar o cotidiano sem toda a facilidade oferecida pelos dispositivos interconectados através da Internet. As pessoas estão o tempo todo ligadas aos *smartphones*, computadores e *tablets*, ficando cada vez mais difícil se estar *off-line* em meio a tantas informações. A tecnologia de fato tem criado uma nova era de informação e conhecimento a um clique de distância. Mas a WEB que se tem hoje, cheia de interação, cores e conteúdo dinâmicos, é bem diferente das primeiras páginas produzidas na década de 90.

Os primeiros *sites* eram uma mistura de protocolos HTTP com o popular protocolo *Gopher*, que basicamente se resumiam em textos e mais textos de conteúdos científicos. A navegação pelos *sites* constituía-se de salvar as páginas visitadas nos favoritos, ou consultando listas atualizadas de conteúdo. Alguns conteúdos eram indexados por WAIS, um tipo de protocolo que permitia a procura de informações em bases cliente/servidor através de palavras-chave, basicamente, o precursor dos mecanismos de buscas que temos acesso hoje.

A WEB tinha potencial e parecia ser muito promissora, porém, pelas suas deficiências em acesso e busca, não cativava os olhares dos usuários menos experientes. Suas poucas páginas continham apenas conteúdo de cunho científico e textos acadêmicos e a interação com o usuário era quase zero. Analisando esse problema, um estudante visionário de Ciência da Computação da universidade de Illinois, chamado Marc Andreessen, conseguiu imaginar a Internet como algo realmente interativo e útil para pessoas que não fossem do meio acadêmico. Marc queria criar algo mais intuitivo, dinâmico e com suporte a imagens, sons e vídeos, conteúdo realmente atrativo aos olhos da população. Juntou-se a alguns amigos e começaram a desenvolver o que pode ser considerado o primeiro navegador gráfico da WEB, o *Mosaic*, antecessor do Netscape, lançado em fevereiro de 1993 (RYAN, 2010). A Internet, que até então não era vista como algo realmente importante e promissor pelas grandes companhias de tecnologia, conseguiu atrair a atenção de muitos após a criação de navegadores que permitiam uma interatividade maior. Dessa forma, as pessoas mais leigas passaram a ter maior interesse pela WEB.

Em relação ao crescimento de usuários conectados durante o período de 1988 a 1995, pode-se perceber que:

[...] o número de redes conectadas subiu de 240 em 1988 para 32.400 em 1994. Entre 150 e 300 redes ingressaram na Internet por semana. Em 1992, o tráfego na rede cresceu em 11% a cada mês, seis mil redes foram ligadas, dois terços delas nos Estados Unidos. Em Outubro de 1994, 3,8 milhões de computadores foram conectados na Internet. Em julho de 1995 foram 6,6 milhões online (RYAN, 2010, p. 115, tradução própria).

Com o crescimento desenfreado de usuários, cresceram também os conteúdos publicados na rede para atender as mais diversas expectativas, seja de consumo, conhecimento ou entretenimento das pessoas.

Com tanta informação, a Internet tomou grandes proporções e seu conteúdo ficou cada vez mais difícil de ser localizado. Era muito custoso encontrar um conteúdo relevante em uma busca. Existiram algumas ferramentas que tentavam transformar os sites da Internet em uma lista organizada, sendo o Yahoo! o mais famoso deles. Mas existia um grande problema, pois esses buscadores passaram a dar mais importância aos lucros obtidos com anúncios patrocinados do que com a necessidade dos usuários. Depois do surgimento do Google essa história começou a mudar. Larry Page e Sergey Brin perceberam a real necessidade dos usuários, e decidiram elaborar um buscador que priorizasse os resultados relevantes para cada termo buscado, aumentando o índice de satisfação dos clientes (RYAN, 2010).

Segundo Enge et al (2012), o Google e outros buscadores do mercado passaram a estabelecer padrões que diziam às *spiders* o que tornava um *site* relevante ou não para determinadas buscas orgânicas. A esse conjunto de regras deu-se o nome de SEO - *Search Engine Optimization*. Através dessas técnicas passou a ser possível padronizar um *site* para que ele seja melhor localizado e indexado pelos buscadores. Esse trabalho visa esclarecer e implementar as principais técnicas de SEO, analisando seus resultados em projetos reais.

1.1 Justificativa

Devido ao crescimento exponencial da informação na Internet nos últimos anos, foi necessário criar mecanismos capazes de filtrar os conteúdos relevantes na realização de uma pesquisa de uma forma prática e eficiente. Esses mecanismos, conhecidos como *search engines*, classificam os sites em uma ordem de relevância, ou seja, criam um *page rank* dos resultados encontrados. No entanto, esses mecanismos utilizam de diversos fatores para classificar qual *site* é mais relevante em uma pesquisa.

Para que um *site* seja bem posicionado em uma busca na Internet, são utilizadas diversas técnicas de otimização. O conjunto dessas técnicas é chamado de SEO. Muitos esforços para melhorar a relevância das buscas aconteceram desde o surgimento dos buscadores, e cabe ao desenvolvedor se adequar às técnicas de SEO para construir *sites* que possam ser encontrados pelos usuários de forma mais fácil.

1.2 Objetivos

Como objetivo geral, o presente trabalho visa esclarecer como é o funcionamento das páginas de busca e o que leva um site a ter melhores resultados do que outros. Desta forma, deve-se compreender e analisar os fatores que influenciam na exibição dos *sites* em uma SERP quando uma busca é realizada. Pretende-se mostrar como o motor dos principais buscadores utilizam das implementações de SEO para melhor posicionar o *site*. São abordadas diversas técnicas e recursos para desenvolver um bom SEO.

Para alcançar o objetivo geral, este trabalho tem como premissa os seguintes objetivos específicos:

- a) Analisar como os motores de busca funcionam;
- b) Analisar como os motores de busca classificam a relevância dos *sites*;
- c) Compreender os resultados das buscas orgânicas;

- d) Analisar como os *sites* são estruturados;
- e) Implementar técnicas e recursos para um bom SEO;
- f) Analisar as vantagens da implementação do SEO;
- g) Analisar os principais erros na implementação do SEO;
- h) Comparar a relevância de um *site* otimizado e outro não otimizado.

1.3 Metodologia

Para elaboração do trabalho de conclusão de curso, foram realizadas consultas a livros, artigos acadêmicos, bem como revistas, monografias e materiais presentes em páginas da WEB.

Para implementação dos *sites* do estudo de caso, utilizou-se o software Visual Studio 2012. Ele foi utilizado para criação de arquivos ASPX, arquivos javascript, folhas de estilo em cascata, bem como os programas *server-side* em linguagem C# necessários aos exemplos.

1.4 Organização do Trabalho

Após a introdução feita no presente capítulo, o capítulo 2 foca nos conceitos básicos da WEB, iniciando com a linguagem HTML e o protocolo HTTP, o uso do CSS na estilização das páginas e o uso de linguagens de programação no auxílio ao SEO.

Em seguida, o capítulo 3 aborda os motores de busca e suas participações no mercado, o que as pessoas buscam e as principais técnicas de SEO.

O capítulo 4 foca em descrever as principais ferramentas de SEO, suas características e utilização.

O capítulo 5 apresenta o que foi implementado no projeto de estudo de caso, demonstrando os resultados reais de um *site* otimizado e outro não otimizado.

Por fim, o capítulo 6 apresenta a conclusão mediante fatos descritos nos capítulos anteriores, juntamente com os resultados obtidos com o estudo de caso.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda os conceitos técnicos básicos relacionados ao tema do presente trabalho, de forma que se possa compreender melhor os assuntos subsequentes.

2.1 HTML

HTML é a abreviação de *HyperText Markup Language*, uma poderosa linguagem de marcação desenvolvida para estruturar as páginas dos sites. Seu uso integrado com folhas de estilo e linguagens de programação possibilita a criação de *sites* dinâmicos e interativos (SILVA, 2008).

Segundo Enge et al (2012), os motores de busca compreendem apenas o conteúdo HTML das páginas. Logo, as alterações para otimizar os resultados são feitas em grande parte em *tags* e elementos de HTML. O conhecimento dessa linguagem de marcação é fundamental para que possa desenvolver um bom projeto de SEO e melhorar o posicionamento na SERP.

2.2 URL

As URLs ou *Uniform Resource Locator*, são os endereços de recursos disponíveis em uma rede. As URLs são necessárias para acessar as páginas da WEB, no entanto, seu uso em SEO é fundamental. É possível transformar as URLs de forma que elas fiquem mais legíveis tanto para os usuários como para os robôs de busca. É importante ter em mente que as URLs amigáveis proporcionam uma ótima oportunidade de incluir palavras-chave em seu conteúdo, sendo que, desse modo, os buscadores terão mais informações sobre o conteúdo de determinada página (JERKOVIC, 2010).

2.3 CSS

Para que um *site* possa ter sucesso, não basta que ele tenha uma boa estrutura programática ou conteúdo de qualidade. É preciso que seja de fácil acesso e

visualmente atraente para os usuários. Foi criado o CSS, abreviatura do termo em inglês *Cascading Style Sheet*, ou folha de estilo em cascata, em português.

A definição mais simples e precisa de CSS foi feita pelo *site* W3C (acesso em 17 set. 2013), que diz: “Folha de estilo em cascata é um mecanismo simples para adicionar estilos (por exemplo: fontes, cores, espaçamentos) aos documentos WEB”.

Enge et al (2012) defende o uso de páginas de estilo como uma boa prática para melhorar os resultados em SEO, mesmo não existindo nenhuma comprovação da sua eficiência por parte dos buscadores. O CSS permite que a página HTML fique mais leve e com mais conteúdo de texto do que código, facilitando o trabalho dos robôs. Ainda segundo Enge et al (2012) além de deixar a página mais limpa, o CSS permite que as páginas sejam carregadas mais rapidamente, que as pessoas permaneçam por mais tempo nas páginas e tenham interesse de retornar ao *site*.

2.4 Linguagens de Programação WEB

As linguagens de programação representam uma excelente ferramenta para auxiliar o programador na elaboração de um *site* com um bom SEO. Com o auxílio das linguagens de programação os *sites* passaram a interagir com os visitantes de forma a proporcionar conteúdos dinâmicos e atualizados. Segundo Coelho (2003), as linguagens de programação introduziram na WEB as possibilidades de integrar verdadeiras interatividades em páginas WEB. A tabela 1 mostra as linguagens de programação mais populares de 2012 e 2013.

Tabela 1 – Indicador de popularidade de linguagens de programação.

| Position Oct 2013 | Position Oct 2012 | Delta in Position | Programming Language | Ratings Oct 2013 | Delta Oct 2012 | Status |
|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|--------|
| 1 | 1 | = | C | 17.246 | -2.58% | A |
| 2 | 2 | = | Java | 16.107 | -1.09% | A |
| 3 | 3 | = | Objective-C | 8.992 | -0.49% | A |
| 4 | 4 | = | C++ | 8.664 | -0.60% | A |
| 5 | 6 | ↑ | PHP | 6.094 | +0.43% | A |
| 6 | 5 | ↓ | C# | 5.718 | -0.81% | A |
| 7 | 7 | = | (Visual) Basic | 4.819 | -0.30% | A |
| 8 | 8 | = | Python | 3.107 | -0.79% | A |
| 9 | 23 | ↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑ | Transact-SQL | 2.621 | +2.13% | A |

| | | | | | | |
|----|----|------------|----------------------|-------|--------|---|
| 10 | 11 | ↑ | JavaScript | 2.038 | +0.78% | A |
| 11 | 18 | ↑↑↑↑↑↑↑↑ | Visual Basic .NET | 1.933 | +1.33% | A |
| 12 | 9 | ↓↓↓ | Perl | 1.607 | -0.52% | A |
| 13 | 10 | ↓↓↓ | Ruby | 1.246 | -0.56% | A |
| 14 | 14 | = | Pascal | 0.753 | -0.09% | A |
| 15 | 17 | ↑↑ | PL/SQL | 0.730 | +0.10% | A |
| 16 | 13 | ↓↓↓ | Lisp | 0.725 | -0.22% | A |
| 17 | 12 | ↓↓↓ | Delphi/Object Pascal | 0.701 | -0.40% | A |
| 18 | 53 | ↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑ | Groovy | 0.658 | +0.53% | B |
| 19 | 19 | = | MATLAB | 0.614 | +0.02% | B |
| 20 | 26 | ↑↑↑↑↑↑↑↑ | COBOL | 0.599 | +0.15% | B |

Fonte: Adaptado de Tiobe, acesso em 08 out. 2013

Dentre as linguagens mostradas na tabela, é importante destacar as mais utilizadas para desenvolvimento WEB, como, JAVA, C#, PHP, Visual Basic, Python, Javascript e Ruby. Essas linguagens são de grande importância para desenvolver *sites* com qualidade para competir no mercado, e através delas é possível melhorar o processo de SEO.

As linguagens de programação podem ser divididas em dois tipos, as que são executadas no servidor, e as que são executadas ou interpretadas na máquina do cliente.

2.4.1 Programação no Servidor

Os *sites* dinâmicos necessitam de uma programação no lado servidor, portanto, o servidor WEB deve estar preparado para executar determinada linguagem. Por exemplo: o servidor IIS da Microsoft é capaz de processar páginas ASPX.

A programação no lado servidor pode auxiliar o programador a estruturar um bom SEO. Um exemplo do uso de linguagens de programação para implementar técnicas de SEO é mostrado na Figura 1:

Figura 1 – Exemplo de URL amigável

www.caesguia.com.br/artigo/tempo-de-servico-do-cao-guia/5

Fonte: Pesquisa do autor

Com o uso de linguagem de programação é possível obter o resultado anterior, que gera uma URL mais limpa, legível e encurtada, proporcionando uma melhor leitura para os motores de busca e para os usuários.

Sem o devido tratamento da requisição ocorrerá o erro 404 que é a resposta de uma requisição ao servidor informando que a página em questão não foi encontrada. Na Figura 2 há um exemplo de código de servidor na linguagem C# com a tecnologia ASP.NET para resolver a URL www.caesguia.com.br/artigo/tempo-de-servico-do-cao-guia/5.

Figura 2 – Tratamento de URL amigável com C#

```
HttpContext context = HttpContext.Current;
string path = context.Request.Path.ToLower();
if (path.StartsWith("/artigo"))
{
    string[] caminhos = path.Split('/');
    context.RewritePath("~/Artigos.aspx?IdArtigo=" +
        caminhos[caminhos.Length - 1]);
}
```

Fonte: Pesquisa do autor

O código verifica se a requisição atual começa com “/artigo”. Se sim, ocorre um redirecionamento para “/Artigos.aspx?IdArtigo=5”, onde 5 é o código identificador do artigo em questão. Este é apenas um dos diversos recursos que uma linguagem de programação executada no servidor pode trazer de benefícios para a implementação do SEO.

2.4.2 Programação no Cliente

Muitos *sites* utilizam de linguagens interpretadas ou executadas no lado cliente como *javascript* e *actionscript* (plataforma Adobe Flash). Essas tecnologias podem produzir resultados rápidos e efeitos visuais interessantes ao usuário. Porém, do ponto de vista do SEO podem ser prejudiciais. Segundo Enge et al (2012), os motores de busca tentam extrair informações do arquivo *Flash* há anos, no entanto, não é fácil determinar o que está nos arquivos *Flash*. Uma das questões é a falta de

informações semânticas em um arquivo *Flash*, como *tags* de cabeçalho, textos em negrito entre outros.

De acordo com Enge et al (2012), um exemplo de tecnologia que pode apresentar um conteúdo legítimo e significativo que os motores de busca não podem ver é o AJAX. O AJAX é um método baseado em *javascript* para processamento de conteúdo dinâmico em uma página WEB depois de recuperar os dados de um banco de dados, sem a necessidade de atualizar a página inteira. O problema é que para exibição dos conteúdos é necessário uma entrada do usuário, ou seja, até que a entrada seja recebida o conteúdo não está presente no HTML da página, e os motores de busca não podem vê-lo.

2.5 Considerações Sobre o Capítulo

Este capítulo abordou os conceitos básicos relacionados ao tema do trabalho. Dando sequência, o próximo capítulo apresenta de forma mais detalhada o conceito de SEO, assunto principal do presente trabalho.

3 SEO

Muito se fala do mercado online, de sites e da lucratividade que se pode obter com eles, mas para que o projeto possa ter os resultados esperados e atingir o público certo é preciso um bom planejamento e acompanhamento no que diz respeito ao marketing digital. Mecanismos de busca como o Google estabeleceram algumas regras e padrões para definir se um *site* tem conteúdo realmente relevante para seus usuários e assim obter buscas cada vez mais precisas. Para que os motores de buscas possam achar com eficiência e precisão o conteúdo buscado foi criado o SEO - *Search Engine Optimization*, ou, em português, Otimização para Mecanismos de Busca.

O SEO é uma compilação de regras que se seguidas corretamente poderão levar um *site* a um bom posicionamento nos resultados orgânicos.

A otimização para mecanismos de pesquisa pode muitas vezes se resumir a pequenas modificações em partes do seu *site*. Quando vistas isoladamente, essas mudanças podem parecer como uma pequena melhoria, mas quando combinadas com outras otimizações, podem representar um impacto significativo na experiência do usuário e no desempenho dos resultados de pesquisa orgânica (GOOGLE, acesso em 29 set. 2013, tradução própria).

Tão importante quanto um bom posicionamento, o SEO ajuda a melhorar a taxa de conversão dos *sites*. Cada tipo de *site* tem um objetivo a ser atingido, independentemente do tamanho. No caso de portais, o interesse pode ser a inscrição de novos leitores. Em sites promocionais a taxa de conversão pode ser o cadastro de e-mails. No caso de e-commerce, as vendas que foram finalizadas são um exemplo de taxas de conversões. Com SEO é possível aumentar essas taxas, graças às implementações que ajudam os buscadores a indexarem melhor o conteúdo, e fazer com que o cliente encontre o que procura (ENGE et al, 2012).

Antes de se falar sobre as técnicas de SEO, é preciso entender como funcionam os resultados de buscas e qual a real influência do SEO sobre eles. Pode-se dividir os resultados retornados aos usuários em duas partes: orgânicos e pagos, explicados a seguir.

- a) Resultados Patrocinados (Pagos): Empresas pagam para que o mecanismo de busca dê foco aos seus anúncios, podendo ser cobrado por cada vez que um usuário pesquise uma palavra-chave ou por clique em um anúncio.
- b) Resultados Orgânicos: Foco deste trabalho, são os resultados posicionados pelos buscadores de forma gratuita e por ordem de relevância, ou seja, os motores de busca dão preferência a anúncios que condizem com a real necessidade do usuário, verificam suas estruturas e os exibem na SERP sem cobrar nenhum valor aos responsáveis pelos sites.

Os resultados orgânicos têm uma ótima aceitação pelos usuários e seu custo para as empresas é bem menor do que outras mídias. Dessa forma é possível fazer um bom marketing digital, atingindo uma grande quantidade de pessoas em todo o mundo com um ótimo custo/benefício.

A Figura 3 mostra como é dividida a página de resultados do Google entre buscas orgânicas e patrocinadas.

Figura 3 – Resultados orgânicos e resultados pagos (AdWords)

The image shows a screenshot of a Google search results page for the keyword "computadores". The page is divided into two main sections:

- Resultados "Pagos" AdWords (Paid Results):** This section is highlighted with a red box and a red arrow. It contains several sponsored advertisements:
 - Computador - walmart.com.br:** "Computador em Super Oferta. Computadores com 10% de Desconto! Walmart.COM tem 298.880 seguidores no Google+!"
 - Computador Dell™ Oferta - Vostro com Tecnologia Intel® Core™:** "Produtivo e em até 10x sem Juros! Novo Dell™ PowerEdge VRTX - PCs Optiplex - Servidores - Serviços e Suporte"
 - Computadores em Oferta - Apenas R\$ 582 Em Até 15x S/Juros:** "Hoje Todo Site com 10% de Desconto*" "Computadores CCE - Computadores Lenovo - Frete Grátis todo Brasil"
- Resultados Orgânicos (Organic Results):** This section is highlighted with a blue box and a blue arrow. It includes:
 - Computador – Wikipédia, a enciclopédia livre:** "Computador é uma máquina capaz de variados tipos de tratamento automático ... Assumiu-se que os computadores pessoais e laptops são ícones da Era da ..."
 - Computador - Ofertas de Computadores e Pcs Magazine Luiza:** "Computador com os melhores preços e condições, você encontra aqui no site do Magazine Luiza!" "Computador/PC Qbex ... - Computador/PC Qbex Atlas - Intel Core i5 6GB 750GB ..."
 - Imagens de computadores - Denunciar imagens:** A row of images showing various computer setups.
- Resultados no Google Shopping para computadores (Patrocinados):** This section is highlighted with a red box and shows a grid of product listings with images, prices, and store names:
 - Computador PC Positivo ... R\$898,20 Walmart
 - Computador PC Spacebr ... R\$943,20 Walmart
 - Computador Space BR.com R\$854,10 Extra.com.br
 - Computador SIM Positivo ... R\$799,00 Shoptime
 - Computador 2680 com Intel R\$799,00 Shoptime
 - Computador CCE C23 com R\$999,00 Loja AOC
 - Computador Space BR.com R\$1049,00 Loja AOC
 - Computador Qbex Atlas ... R\$539,10 Extra.com.br
- Anúncios no Buscapé:** A section at the bottom right with the heading "Computadores no Buscapé" and the text "Os Menores Preços e as Melhores Marcas de PC no Buscapé. Aproveite!". It includes a link to "Computador de Marca Líder" from micrnexta.com.br.

Fonte: Google, 2013

Em estudos realizados pela AOL em 2006 (apud ENGE et al, 2012), sobre os posicionamentos de sites, foram mostrados resultados variados. Mas concordam que vantagens no posicionamento têm valor significativo.

Com base nesses estudos, foi possível constatar que os 10 primeiros resultados receberam 89,71% de todos os cliques, os 10 seguintes (normalmente exibidos na segunda página de busca), receberam 4,37%, na terceira página esse valor caiu para 2,42%, na quinta foram 1,07% e em todas as demais, 1%. Desse modo, é possível identificar que quanto melhor posicionado o resultado, melhor sua aceitação pelo usuário, e mais confiável se torna o conteúdo para as pessoas que fazem as buscas.

Ainda segundo Enge et al (2012), 85% dos usuários clicam em resultados provenientes de buscas orgânicas. Os primeiros quatro resultados de links patrocinados são equivalentes, no quesito visualização aos resultados localizados na posição entre sete e dez das buscas orgânicas.

3.1 Primeiros Passos

Para que a otimização tenha os resultados esperados é preciso que se tenha um *site* bem desenvolvido, sendo ele o elemento mais importante na otimização para mecanismos de busca. Um *site* mal planejado e estruturado tornará o trabalho de SEO inviável e ineficiente. Uma boa estruturação do *site* fará com que a implementação de técnicas de SEO o ajudem a alcançar resultados positivos e a melhorar consideravelmente seu posicionamento nas buscas.

Segundo Elmansy (2013), antes de começar um desenvolvimento de *site*, deve-se escolher com cuidado o nome, o público que deseja atingir e a categoria do negócio. Determinar o nicho ajudará a criar uma visão clara da estrutura do *site*, conteúdo e organização. Com essas informações, será possível saber qual o tipo de visitantes, e assim definir seu conteúdo de forma que atenda às necessidades. Alguns tipos de

sites, em determinados nichos, devem ser construídos de formas específicas, como é o caso das lojas virtuais e portais de notícias.

Ainda segundo Elmansy (2013), existem duas categorias que englobam os *sites*, sendo elas: as focadas e as de interesse geral. As focadas centralizam seus esforços em temas específicos, como o tratamento de animais ou trabalhos de design por exemplo. Esses tipos de *sites* são considerados fáceis de otimizar por tratarem de apenas um assunto, porém nem sempre é fácil alcançar os objetivos desejados, especialmente se o nicho que ele atinge tiver poucos interessados. *Sites* de interesse geral, como lojas virtuais e portais de notícias incluem uma variedade de conteúdo de diferentes fontes, o que torna mais difícil a otimização. Ao mesmo tempo, eles não são tão arriscados como os *sites* focados, porque incluem diferentes categorias de conteúdo.

Um fator muito importante que deve ser lembrado na hora de projetar um *site* é que o público é mais importante que os motores de busca. A otimização não é feita para os mecanismos de busca, e sim para os usuários localizarem as informações que necessitam. Não basta estar posicionado no topo dos resultados de busca se o *site* não oferece o que o usuário procura. Entender as necessidades dos visitantes e como interagir com eles são peças-chave para o sucesso em SEO. Facilidade, usabilidade e conteúdo são três características que devem se fazer presentes no *site*.

Depois que um usuário encontra o que procura em um *site*, ele permanece por um período maior navegando na página. Se o usuário se sentir satisfeito com o conteúdo oferecido pelo *site*, ele salvará a página em seus favoritos para acessos futuros. Mas se as informações estiverem embaralhadas, de difícil localização ou se o usuário não se sentir à vontade, o mesmo não retornará ao site. Portanto, tão importante quanto o SEO é o conteúdo e como ele é exposto para o usuário.

3.2 Os Motores de Busca e Suas Participações de Mercado

Entender qual motor de busca o cliente usa é uma importante estratégia para ajudar na elaboração de projetos de marketing adequados para garantir um resultado mais direto.

A ComScore divulgou o relatório de análise de mercado de buscas nos EUA referente ao mês de junho e julho de 2013 conforme mostrado na tabela 2:

Tabela 2 – Atividades da organização do SEO

| Núcleo Pesquisa Entidade | Núcleo Explícito Search Share (%) | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------|------------------|
| | Jun-13 | Jul-13 | Mudança de ponto |
| Total de Pesquisas | 100,0% | 100,0% | N / D |
| Google Sites | 66,7% | 67,0% | 0.3 |
| Sites da Microsoft | 17,4% | 17,9% | 0.0 |
| Yahoo! Sites | 11,4% | 11,3% | -0.1 |
| Ask Network | 2,7% | 2,7% | -0.1 |
| AOL, Inc. | 1,3% | 1,2% | -0.1 |

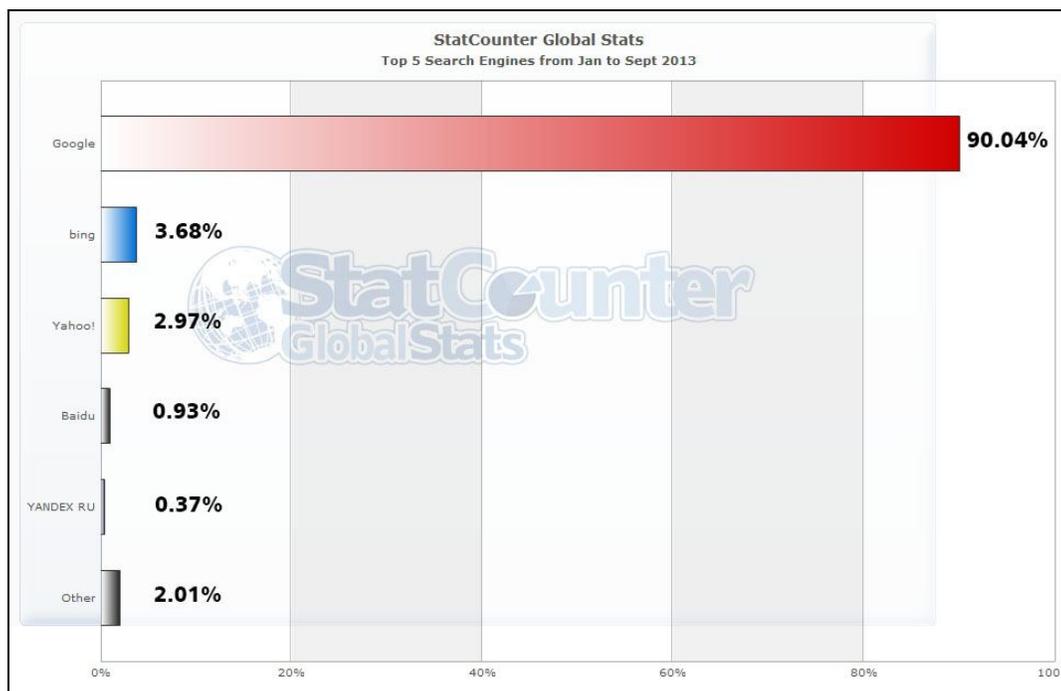
Fonte: Comscore, tradução própria, acesso em 30 set. 2013

Em junho, 19,2 bilhões de buscas foram efetuadas em todo território americano, destas, 12,8 bi foram realizadas pelos *sites* do Google, contra 3,4 bi da Microsoft, 2,2 bi Yahoo!, 524 milhões no Ask e 253 milhões no AOL Inc. de acordo com ComScore (acesso em 30 set. 2013).

No Brasil, o cenário se repete. Segundo pesquisas realizadas pelo Serasa Experian (acesso em 24 set. 2013), o Google Brasil retém com folga a liderança dos buscadores mais utilizados no país, registrando 85,45% da participação nas buscas realizadas em junho de 2013. Se somados todos os domínios do Google o número é ainda maior, chegando a 88,7% de participação do mercado. Já o Bing possui 6,48%, seguidos pelos Ask, com 4,30% e 0,52% de outros buscadores.

O Google também é o mecanismo de busca mais utilizado no mundo. Segundo Statcounter (acesso em 30 set. 2013), em pesquisa realizada entre os meses de janeiro a setembro de 2013, foi possível constatar sua fatia de mercado. Na Figura 4 é possível visualizar a divisão de mercado dos cinco principais buscadores.

Figura 4 – Cinco buscadores mais usados no mundo entre janeiro e setembro de 2013



Fonte: Statcounter, 2013

O Google domina mais de 90% do mercado mundial de busca, seguido pelo Bing com 3,68% e Yahoo! com 2,97%. Os demais somam 3,31%. Com essas estatísticas fica claro que o Google tem uma grande folga na liderança e por isso boa parte das otimizações são realizadas tendo ele como base.

3.3 O Que as Pessoas Buscam

Os usuários geralmente passam por etapas comuns enquanto procuram informações na Internet. O trabalho de SEO começa realmente quando os usuários precisam procurar informações específicas, por exemplo, um usuário que está procurando por serviços ou empresas. Quando se faz uma busca, geralmente é oferecida uma consulta específica ou um conjunto de palavras-chave para que os

motores de buscas forneçam resultados relevantes para que o usuário possa escolher o mais viável (ELMANSY, 2013).

Segundo Enge et al (2012, p. 9, tradução própria), “[...] as informações a respeito de como as pessoas buscam podem ser usadas para ajudar a melhorar a usabilidade de um *site*, bem como a compatibilidade com motores de busca”.

Pesquisas realizadas pela ComScore em agosto de 2011, revelam quais são as categorias mais buscadas pelos usuários. Seguem os dados na tabela 3.

Tabela 3 – Categorias mais buscadas pelos usuários

| Nome das Categorias | Total de Buscas % |
|---------------------|-------------------|
| Diretórios/recursos | 26.3% |
| Entretenimento | 16.5% |
| Varejo | 15.9% |
| Serviços | 12.1% |
| Mídia | 7.9% |
| Comunidades | 6.1% |
| Viagem | 4.3% |
| Saúde | 4.1% |
| Informações | 4% |
| Esportes | 2.8% |

Fonte: Adaptado de Enge et al, 2012, tradução própria

Essa tabela demonstra que os usuários buscam nas mais diversas categorias. Buscadores são utilizados para localizar informações em quase todas as áreas.

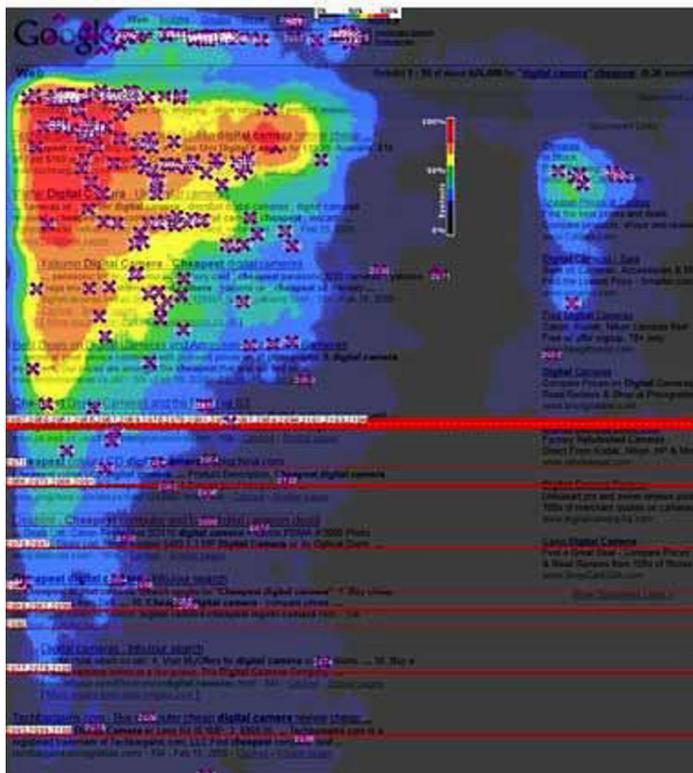
3.4 Rastreamento Ocular

Em pesquisas realizadas em 2006 pelas empresas Enquiro, Eyetools e Didit com mapas de calor das páginas de busca, foi possível extrair resultados relacionados ao que os usuários podem ver quando estão pesquisando algo nos buscadores (ENGE et al, 2012).

Na Figura 5 é possível visualizar um mapa de calor de uma SERP do Google. Os pesquisadores monitoraram e fizeram o rastreamento ocular dos usuários que estavam visualizando a página. Desse modo foi possível monitorar onde os usuários fixavam o olhar durante mais tempo. O teste indica que os usuários passam a maior

parte do tempo concentrando o olhar na parte superior e à esquerda, onde é possível observar uma coloração mais escura.

Figura 5 – Resultados do mapa de calor



Fonte: Enge, 2012

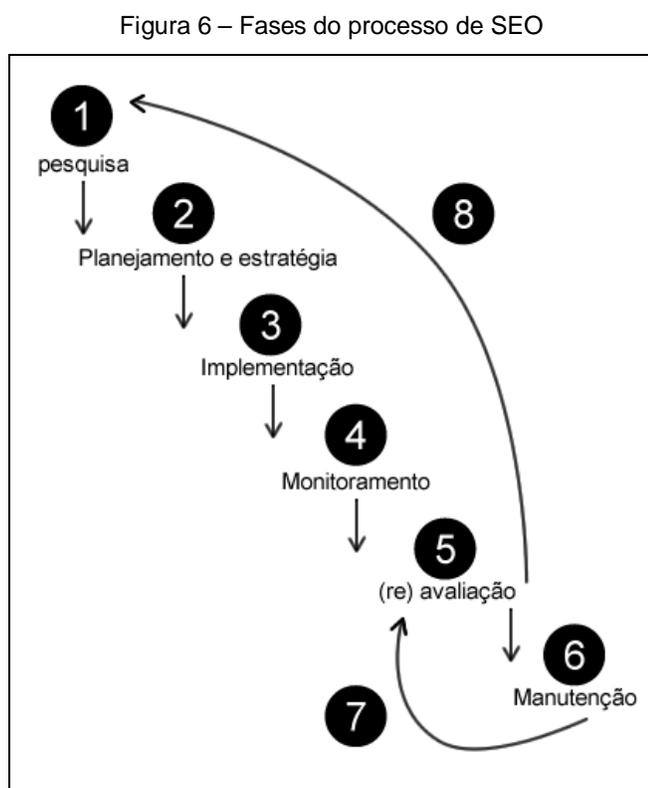
A pesquisa também revelou que os usuários criam um padrão de visualização da página de resultados, formando um “Modelo F” com seus movimentos oculares, concentrando primeiro e durante mais tempo no canto superior esquerdo da tela, deslizando o olhar pelo conteúdo que se segue horizontalmente e em seguida, movendo os olhos para baixo em sentido vertical passando pelos dois ou três resultados, e então percorrem horizontalmente outro anúncio e assim por diante, repetindo esse processo nas páginas posteriores. Esse estudo foi realizado apenas no sentido esquerda-direita, tendo resultados divergentes em caso de idiomas orientais como o Chinês, Hebraico e outros (ENGE et al, 2012).

Com a observação e análise desse estudo, pode-se concluir a importância dos resultados mais bem posicionados nas páginas de busca, e os anúncios devem ser elaborados de modo que as palavras-chave de mais relevância fiquem

preferencialmente posicionadas na parte superior esquerda do anúncio, atingindo assim o foco de visualização dos usuários.

3.5 O Processo de SEO

Segundo Jerkovic (2010), o processo de SEO pode ser dividido em seis fases, sendo: investigação, planejamento e estratégia, execução, acompanhamento, reavaliação e manutenção, conforme a representação gráfica da Figura 6:



Fonte: Jerkovic, 2010

Na imagem pode-se observar as fases e suas ordens relativas representadas pelas setas que mostram o processo e os loops que indicam a natureza iterativa do SEO. A seguir são definidas cada uma das fases.

3.5.1 Investigação

Segundo Jerkovic (2010), a primeira fase do SEO é a investigação, que é formada por quatro tipos de pesquisas:

- a) Pesquisas de mercado: segundo Jerkovic (2010, p. 10, tradução própria), “antes de qualquer coisa, saiba mais sobre a sua empresa em relação à sua presença online [...]”. Saber como as pessoas enxergam a empresa é uma informação importante para elaborar a estratégia de marketing correta;
- b) A análise de concorrência: ajuda a empresa a ter uma visão dos seus concorrentes e como eles estão no mercado. Não é possível elaborar um SEO eficiente se a empresa não estiver a par do mercado e seus concorrentes;
- c) A avaliação do estado atual: é basicamente o mesmo processo investigativo feito na análise de concorrência, só que dessa vez o trabalho é feito sobre o *site* no qual se pretende otimizar;
- d) Busca de palavras-chave: consiste no trabalho de investigar termos que consigam uma boa taxa de conversão, palavras realmente pertinentes aos usuários do seu *site* e desse modo trazer novos visitantes.

3.5.2 Fase de Planejamento e Estratégia

Através da fase de pesquisa, a fase de planejamento e estratégia pode responder a algumas questões fundamentais. Deve-se resolver nessa fase, estratégias como *link building*, utilização de redes sociais, marketing de busca, tratamento de conteúdo e técnicas estratégicas. Esse conjunto de estratégias permite que os usuários possam ter uma maior interação com o *site*. Com o planejamento é possível saber as preferências dos usuários, propagar as informações através de links, entre outras técnicas que permitem a empresa conquistar mais usuários e ganhar popularidade na WEB.

Pontos como links globais, integração com redes sociais, reescrita de URLs para evitar conteúdos duplicados e páginas de erro são pequenas modificações que tem um impacto grandioso nas buscas, e por sua vez merecem a atenção dos desenvolvedores.

O plano de SEO é também um mapa. Ele documenta as etapas e atividades que são necessárias para obter uma melhor classificação de um *site* em particular. Documenta também as etapas e procedimentos que devem ser seguidos para a adição ou alteração de qualquer conteúdo novo após o plano ser implementado (JERKOVIC, 2010, p. 14, tradução própria).

3.5.3 Fase de Implementação

A implementação de SEO é onde todo o planejamento estratégico feito até então entra em vigor. Esta fase engloba duas áreas de trabalho: otimizações internas e externas. A tabela 4 lista algumas das principais atividades em cada área.

Tabela 4 – Principais atividades de SEO

| Otimizações internas | | Otimizações externas |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Otimização nas páginas | Otimização no Site | |
| Tag título | Escolher nome do Domínio | Backlinks de autoridades |
| Meta Description | (re)design do <i>site</i> | Redes Sociais |
| Densidade de palavras-chave | (re)conFiguração do servidor WEB | Solicitação de links |
| Palavras-chave por proximidade | Segmentação geográfica | Apresentação de diretório |
| Destaque de palavras-chave | Canonização de URLs | Apresentação de Blogs |
| Palavras-chave de cauda longa | Ligando arquiteturas | Apresentação de Fórum |
| Palavras-chave de cauda curta | Aprimoramento de desempenho | Artigo escrito |
| Textos âncora | Arquivo robots.txt | Comunicação/imprensa |
| Outros... | Outros... | Distribuição |
| | | Outros... |

Fonte: Jerkovic, 2010, tradução própria

As implementações não devem ser feitas todas de uma única vez, e as fases podem variar muito, dependendo do tamanho e complexidade do projeto. Portanto é aceitável que novas situações surjam no decorrer de uma implementação, nesse caso, deve-se documentar todos os desvios do plano original de SEO com as devidas justificativas. O ideal é que o plano de SEO seja seguido à risca. Muitas mudanças no projeto podem acabar confundindo e prejudicando os benefícios de outros trabalhos.

3.5.4 Fase de Monitoramento

A fase de monitoramento é o momento de estudos e observação de diversos fatores, como as atividades de *sites* de referência, *spiders*, *ranking* de buscadores, invasão de *hackers*, taxas de conversões, acessos e muitos outros fatores importantes para a tomada de decisões.

3.5.5 Fase de Avaliação

A fase de avaliação é para descobrir problemas mais graves durante o percurso de implementação de SEO, e utiliza da fase de monitoramento para levantar os problemas mais graves que não foram notados anteriormente. Avaliações trimestrais são o mínimo necessário para poder avaliar o que está e o que não está seguindo o plano original de SEO, sendo que avaliações semestrais e anuais também podem ser empregadas. Problemas maiores detectados na fase de avaliação podem ter uma abordagem diferente, podendo até voltar à fase de investigação.

3.5.6 Fase de Manutenção

Depois de todo o trabalho de SEO ter sido implementado, deve ser feita a manutenção do projeto. A fase de manutenção basicamente soluciona problemas, sejam eles pequenos ou grandes encontrados na fase de avaliação. Em muitos casos a fase de manutenção é similar à fase de implementação.

3.6 As Técnicas de SEO

Ao entender o conceito de SEO, pode-se estudar separadamente algumas das principais técnicas e como elas conseguem ajudar um *site* a alcançar um bom posicionamento nas buscas orgânicas.

Mas antes de entrar nas definições, é importante esclarecer algo sobre as técnicas de SEO. Muitos acham que os resultados aparecerão assim que iniciados os trabalhos, de forma rápida. Mas os resultados demoram um tempo para aparecerem, e é necessário um acompanhamento constante para saber quais as técnicas estão dando mais resultados e otimizar ainda mais. Existem técnicas de SEO consideradas ilícitas, chamadas de *black-hat*. Basicamente essas técnicas consistem em tentar burlar de alguma forma os buscadores para garantir vantagens no posicionamento. Um exemplo de *black-hat* é configurar o site para mostrar um conteúdo aos usuários e outro conteúdo para os robôs de busca (ENGE et al, 2012).

Black hat SEO [...] é a prática de usar táticas que fazem otimização de *site* para classificar os *sites* melhor que seus conteúdos proporcionariam, caso contrário justificar, ou fazendo alterações especificamente para os motores de busca que não melhora a experiência do usuário do *site*. Em outras palavras, *black hat* SEO é a otimização que vai contra as diretrizes do mecanismo de busca (ENGE et al, 2012, p. 645, tradução própria).

A utilização das técnicas corretas de SEO garante que o *site* permaneça indexado nos buscadores e não recebam penalidades. O termo utilizado para essas práticas éticas de SEO é *White hat*.

3.6.1 Palavras-chave

As palavras-chave devem ser a primeira coisa a ser definida no processo de otimização de um *site*. Com as palavras-chave é possível definir as metas e o público que quer atingir. É através dessas palavras que os clientes fazem suas pesquisas em um buscador e chegam até o site com melhor conteúdo.

Segundo (ELMANSY, 2013) Fazer um *brainstorm* (tempestade de ideias) de palavras-chave é umas das melhores técnicas para poder filtrar as palavras ou frases-chave mais importantes. Essa primeira etapa deve ser feita de forma bem espontânea e escrever todas as palavras em potencial que venham a mente. Sinônimos e frases-chave também são válidas. Não deve haver policiamento nessa fase, assim como todo processo de criação, é preciso que a mente esteja livre e relaxada. Deve-se pensar como um usuário.

[...] é essencial você entender como selecionar palavras-chave e como otimizá-las. Seu *site* pode se concentrar em um número de palavras-chave, e cada página em seu *site* deve ser otimizada para uma determinada palavra-chave para ajudar o motor de busca a exibir esta página quando os usuários digitarem essa palavra-chave em suas buscas (ELMANSY, 2013, p. 66, tradução própria).

Segundo McDonald (2012), a engenharia reversa de palavras-chave dos concorrentes é útil e um bom ponto de partida. Olhar o código fonte da página de um concorrente ajuda a ter uma visão de como deve ser feito o trabalho. É muito importante ressaltar que não existe mal algum em ver como outras empresas estão fazendo, mas de modo algum deve copiar o que fizeram. Mecanismos de busca como o Google dão prioridade a conteúdos exclusivos.

Ainda segundo McDonald (2012), existem algumas ferramentas gratuitas que nos auxiliam na busca e análise de palavras chave:

- a) Google Keyword Planner: ferramenta que combina as funcionalidades da Google *Keywords Tools* e do estimador de tráfego para facilitar a busca por palavras-chave e encontrar novas ideias;
- b) KeywordSpy: é uma ferramenta online líder em tecnologia de pesquisa de palavras-chave e capaz de encontrar com eficiência os concorrentes e seus posicionamentos em relação a cada palavra-chave;
- c) Google: as pesquisas relacionadas normalmente localizadas no final da página de busca e as sugestões do Google ao digitar algum texto no campo de busca.

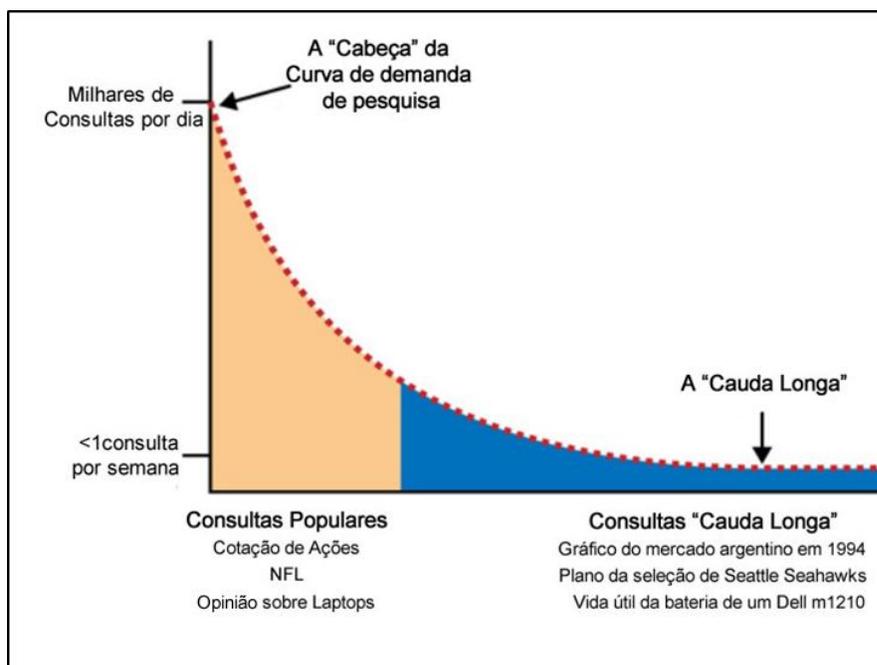
Com essas ferramentas é possível filtrar a lista de palavras-chave e saber exatamente a concorrência de uma determinada palavra e seus níveis de dificuldade para que se possa saber quais as reais chances de competir com os concorrentes.

3.6.2 Palavra-chave de Cauda Longa

Palavras-chave curtas e com um alto nível de busca exigem grandes esforços para serem otimizadas, e não existe garantia que se terá êxito, principalmente quando o *site* é novo na Internet. Esse fenômeno acontece porque os motores de busca exibem os *sites* mais antigos. Desse modo é melhor pensar em termos mais longos de palavras-chave, o que é chamado de cauda longa.

Segundo Seomoz (apud ENGE et al, 2012, p. 138) as palavras-chave mais populares da Internet, na verdade representam apenas 30% do total de buscas realizadas na WEB. Os 70% restantes são referentes ao que se chama de cauda longa de pesquisa. Essa cauda longa contém milhares de buscas exclusivas que podem ser realizadas poucas vezes em um dia, ou até mesmo uma única vez, mas quando são avaliadas em conjunto elas formam a maior parte da procura mundial em motores de busca. A Figura 7 demonstra graficamente a estrutura de cauda longa.

Figura 7 – Procura por palavras-chave no motor de busca



Fonte: Enge et al, 2012, tradução própria

Ao observar a Figura acima, percebe-se que as caudas longas são compostas por várias palavras, especificando bem a busca. Quanto mais específicas as buscas,

mais chances da empresa aumentar sua competitividade e melhorar o posicionamento do *site* nas SERPs.

Embora as palavras-chave de cauda longa não compartilhem do mesmo volume de tráfego das palavras específicas, elas gozam de outros benefícios, como maiores taxas de conversão e menor concorrência. As pessoas estão utilizando mais palavras nas buscas para conseguirem expressar suas intenções. Portanto se a sua página possui as palavras-chave idênticas à busca ou o mais próximo possível, são boas as chances de elevar o ranking (JERKOVIC, 2010).

3.6.3 Tag Title

O título da página pode ser considerado uma das partes mais importantes na otimização de SEO, portanto utilizar as palavras-chave nos títulos é algo imprescindível e necessário para que gere bons resultados. Em ordem hierárquica, as *tags title* são as mais influentes para determinar o posicionamento das buscas.

Segundo Ledford (2008), o número máximo de caracteres permitidos pela maior parte dos buscadores é de 60 a 65 para uma correta exibição no título. Portanto é fundamental usar palavras-chave no título e escolher com atenção quais devem ser exibidas, e quanto mais próximas do início do título, melhor.

Existem técnicas que facilitam a criação de títulos funcionais. Segundo Enge et al (2012) são oito regras que representam as melhores práticas para construção da *tag title*.

1. Incorporar frases-chave: incorporar frases-chave ajudam a dar destaque nas palavras mais importantes e também atraem buscas por “cauda longa”;
2. Colocar as palavras-chave no início da tag title: essa mudança proporciona mais pesquisas, quanto mais à esquerda estiver a palavra-chave, mais prioridade ela terá. Caso queira colocar o nome da marca no título, o mesmo deve ficar no final da *tag*;

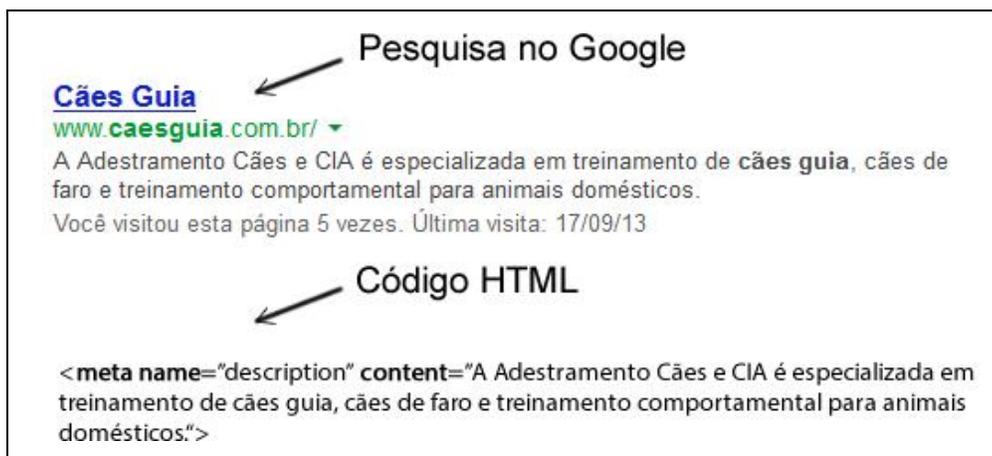
3. Limitar o comprimento da tag: limitar ao comprimento de 65 caracteres, incluindo espaços nos títulos para que não seja cortado na exibição das buscas;
4. Definir frases mais longas se forem relevantes: ao escolher as palavras-chave a serem colocadas no título, é importante usar palavras complementares que auxiliam no entendimento dos buscadores e usuários, tendo um texto preciso e descritivo;
5. Utilizar um divisor: é fundamental dividir a marca das palavras-chave no título, e para isso podem ser usados alguns caracteres especiais. Os mais usados são "|", ">", "-“ e “:”. Os divisores não tem influência direta em SEO, mas ajudam a melhorar a legibilidade do título;
6. Focar em cliques e taxas de conversão: analisar as *tags* de *title* para saber as principais palavras-chave e qual a proporção de cliques gerados e suas respectivas taxas de conversão são fatores que devem ser verificados constantemente;
7. Direcionar a intenção do pesquisador: ao escrever os títulos da página, é importante ter em mente os termos usados pelo público alvo do *site*. Se for analisado que a intenção do cliente é de compra, *download*, ou outra ação, é interessante deixar claro essas informações no título da página;
8. Ser coerente: depois de estabelecer a marca de forma sólida e bem posicionada nas páginas de busca, é importante manter-se lá, portanto é necessário trabalhar com muito foco e coerência sobre os assuntos abordados pela marca.

3.6.4 Meta Tag Description

A meta *description* é uma *tag* adicionada no topo da página WEB, e sua principal função é apresentar um conteúdo resumido sobre o que o *site* tem a oferecer, uma espécie de propaganda resumida com aproximadamente 155 caracteres. É importante exibir palavras-chave específicas no texto, com o intuito de ajudar o usuário a clicar, e não para fins de classificação (ELMANSY, 2013). Na Figura 8 é

mostrado um exemplo de meta *description* e como é sua exibição nas buscas do Google.

Figura 8 – Exemplo de meta description



Fonte: Adaptado de Google, acesso em 29 set. 2013

Ser honesto com o conteúdo escrito, respeitar o limite de caracteres, ser atraente, informativo e incluir palavras-chave relevantes são características fundamentais de uma boa meta *description*. É importante dedicar o tempo necessário para escrever um conteúdo único e de qualidade.

3.6.5 Tags Heading

As *tags* de cabeçalho são bem indexadas pelos buscadores, por eles entenderem suas hierarquias e tamanhos diferenciados. É importante não exagerar na quantidade de *tags heading* nas páginas. O segredo é fazer com que elas sejam bem arquitetadas para parecer o mais natural possível (FLEISCHNER, 2011).

Segundo Enge et al (2012), muitos desenvolvedores acreditam que se usarem muitas *tags* h1 em uma única página conseguirão ter um posicionamento melhor nos buscadores. A realidade é que os buscadores conseguem identificar o uso dessas

tags, e se houver em excesso o *site* pode ser penalizado. A *tag* h1 deve ser usada especificamente para títulos principais, e com conteúdo que faça sentido para o usuário. Já as demais *tags* vão variando em ordem de tamanho e relevância. A h2 é muito utilizada como subtítulo do título principal, h3 como títulos para menus e assim sucessivamente, variando em ordem de prioridade da h1 até h6.

Segundo Enge et al (2012), a estilização das *tags* por CSS não é um fator importante para SEO. Portanto não existe problema em personalizar o título conforme as necessidades, desde que a personalização não vá a extremos, como fontes muito pequenas para leitura, ou esconder o texto.

3.6.6 Imagens

As imagens são partes fundamentais no *site*, pois ajudam a “dar vida” e atraem a atenção dos usuários, porém, os motores de busca não conseguem ler as imagens diretamente. Complementando, Enge et al (2012) demonstra duas alternativas para que as imagens possam ser facilmente encontradas pelos buscadores:

- a) O nome da imagem: os buscadores fazem a leitura do nome das imagens e tentam descobrir se ele oferece alguma pista sobre o conteúdo da mesma. Nomear as imagens com textos relevantes ao conteúdo, além de ajudar os buscadores a indexarem corretamente a imagem, é uma ótima oportunidade de incluir palavras-chave em seu nome. Separar as palavras com “-”, por exemplo, é uma forma de facilitar a leitura: Em uma imagem com a foto de um filhote brincando com uma bola, deve-se nomear a imagem *filhote-de-cachorro-brincando-com-bola.jpg*;
- b) Textos no alt: no atributo alt da tag *img*, é possível descrever mais alguns detalhes sobre a imagem, e também incluir palavras-chave específicas, conforme exemplo na Figura 9:

Figura 9 – Exemplo tag alt

```

```

Fonte: Pesquisa do autor

A utilização da imagem com o nome correto e o atributo *alt* são muito importantes para atingir uma boa posição nas buscas por imagens especificamente. Mas não se devem utilizar nomes que não tenham relacionamento com as imagens, mesmo que estes estejam ligados ao texto da página.

3.6.7 Escolha do Domínio

Um dos pontos essenciais na criação de um *site* é escolher o domínio, ou seja o nome que a empresa terá como representação da marca na WEB. O que parece ser um trabalho relativamente fácil, pode se tornar um grande problema se não seguir algumas técnicas.

Segundo Enge et al (2012), antes de definir o domínio para o *site* é preciso pensar em alguns pontos críticos. O domínio deve ser exclusivo, sem nenhum concorrente já estabelecido na WEB. Deve-se dar preferências a domínios nacionais. Domínio de fácil digitação ajuda muito em bons resultados de busca e evitam que o usuário digite errado ou tenha dificuldades em gravar o nome da marca. Um domínio deve ser o mais curto quanto possível, pois assim fica mais fácil de digitar e lembrar, além de ficar com uma aparência melhor nas páginas de busca e mídias off-line. Hífen e números em domínios não são uma boa prática, por tornarem mais difíceis de divulgar e entender.

3.7.8 URLs

A URL pode ser uma ótima forma de conseguir resultados positivos em mecanismos de busca, desde que seja bem desenvolvida e estruturada para otimizar resultados. Para Ledford (2008, p.112, tradução própria), “A URL deve ser o mais descritiva possível, sem ser longa e difícil de lembrar [...]”.

Complementando, Enge et al (2012), define alguns pontos importantes a serem observados para desenvolver uma URL eficaz. Quanto mais óbvio o nome na URL,

melhor. Se o usuário consegue identificar o conteúdo da página apenas lendo a URL, isso é um ótimo sinal. Outro ponto importante é manter a URL a mais curta possível. URLs estáticas permitem uma visualização mais clara do conteúdo do que as dinâmicas. Utilizar códigos que não fazem sentido algum para os usuários ou mecanismos de busca atrapalham na hora de encontrar o *site*. Uma boa prática é separar as palavras por traços, facilitando a leitura da URL. As URLs também oferecem uma ótima oportunidade para inclusão de palavras-chave.

Seguindo essas orientações, a URL torna-se uma nova ferramenta que ajudará na divulgação das páginas e conteúdo da empresa.

3.6.9 Strong e Ênfase

Quando se precisa destacar um trecho de texto, seja em itálico ou negrito, o processo mais comum é a aplicação de estilos, porém o processo de aplicação de estilos pelas páginas de CSS não surtem nenhum efeito para os robôs de busca. Para que os buscadores possam dar mais ênfase em determinadas palavras, elas podem ser envolvidas nas tags para negrito e para itálico. O resultado aos olhos dos usuários, será o mesmo, mas para os rastreadores, quando localizarem essas tags, saberão que é preciso dar mais peso às palavras envolvidas por elas (LEDFOORD, 2008).

3.6.10 Canonical Link

Quando se fala em SEO, um dos maiores problemas apresentados é sobre a duplicação de conteúdo. Diversas situações podem apontar o motivo de conteúdo duplicado. Dentre as mais comuns estão, sites afiliados e várias URLs de páginas com o mesmo conteúdo. Para solucionar o problema de duplicidade de conteúdo, Jerkovic (2010) defende o uso da tag *canonical link*, que foi considerada uma revolução para o problema de duplicidade. A tag teve sua aceitação oficial pelos principais buscadores em 2009, tendo parceria com o Google e o Yahoo! que apoiaram a utilização da *tag* para ajudar os desenvolvedores a identificarem as páginas com conteúdo original.

O engenheiro de qualidade de busca do Google, Matt Cutts (apud LEDFORD, 2008, p. 294, tradução própria) definiu a canonização em seu blog da seguinte forma: “Canonização é o processo de escolher a melhor URL quando existem várias opções, e, geralmente, refere-se a home pages”.

A canonical link deve ser colocada dentro da tag de cabeçalho conforme exemplificado na Figura10:

Figura 10 – Exemplo de canonical link

```
<head>
...
<link rel="canonical" href="http://www.caesguia.com.br" />
...
</head>
```

Fonte: Pesquisa do autor

A utilização da canonical garante que o domínio <http://www.caesguia.com.br> seja reconhecido como o original. Ignorando as demais páginas com conteúdo idêntico:

- a) <http://www.caesguia.com.br/default.aspx>
- b) <http://www.caesguia.com.br>
- c) <http://www.caesguia.com.br/home>

A canonical link pode resolver muitos problemas, porém não é a solução para todos. Os mecanismos de busca só entendem a preferência definida pela canonical se for do mesmo domínio ou subdomínio do *site* acessado. Portanto é preciso entender o funcionamento de outras ferramentas, que em conjunto ajudam a resolver o problema de duplicidade de conteúdo.

3.6.11 Arquivo robots.txt

A utilização do robots.txt é muito útil quando não se deseja que os motores de buscas rastreiem as páginas de um *site* e seus diretórios.

O arquivo robots.txt deve ficar localizado na raiz do *site* e seu nome deve ser totalmente escrito em minúsculas sem variações. Segundo Enge et al (2012), robots é uma ferramenta muito versátil para controlar o que as *spiders* têm permissão para acessar no *site*. O arquivo robots.txt pode ser usado para evitar que rastreadores acessem partes confidenciais do *site* e a indexação de conteúdo duplicado, por exemplo.

Complementando, Jerkovic (2010) afirma que a utilização do arquivo robots.txt precisa estar no contexto de rastreamento e não de indexação. O robots.txt não impede que um *site* seja indexado, ele apenas impede que determinadas páginas sejam lidas e seus conteúdos informados nos resultados de busca.

A sintaxe para a construção de um arquivo robots.txt é bem simples. Enge et al (2012) explica que é preciso especificar o nome do robô, como “googlebot” por exemplo, e, em seguida, especificar uma ação. Abaixo é possível saber mais sobre as principais ações:

- a) Disallow. Usada para bloquear o bot de acesso das páginas.
- b) Noindex. Usada para bloquear os motores de busca de indexarem a página nos resultados. Caso a página já tenha sido indexada, ela informa ao buscador a sua saída do *index*.

É importante que cada grupo *User-agent/Disallow* seja separado por uma linha em branco. Para fazer comentários, basta utilizar o caracter “#” que tudo que for escrito posteriormente a ele na linha será ignorado. Os diretórios e nomes de arquivos são *case-sensitive*, logo é necessário diferenciar maiúsculas de minúsculas. Na Figura 11 é demonstrada a estrutura do arquivo robots.txt:

Figura 11 – Exemplo de arquivo robots.txt

```
User-agent: Googlebot
Disallow:
User-agent: bingbot
Disallow: /
# Bloquear todos os robôs de diretórios tmp e registros
User-agent: *
Disallow: /tmp/
Disallow: /logs # Para diretórios e arquivos chamados logs
```

Fonte: Enge et al, 2012, tradução própria

No exemplo acima, o arquivo robots.txt está configurado para permitir acesso e bloqueio de alguns conteúdos, dependendo do tipo de buscador que acessar a página. Em especial foram citados dois robôs de busca, o Googlebot, nome dado ao robô de busca do Google e Bingbot, nome referente ao buscador do Bing. O Googlebot tem permissão para indexar todo conteúdo fornecido pelo site, definido pelo atributo Disallow que não recebe nenhum valor. O acesso do Bingbot é bloqueado para não rastrear nenhum diretório do site. A atribuição do caractere “*” a User-agent restringe o acesso de todos os buscadores com exceção do Googlebot ao diretório /tmp/ e seus registros, incluindo o /logs.

3.6.12 Atributo Nofollow

Os mecanismos de busca trabalham com uma espécie de indicação e referências para identificar se determinado *site* é confiável ou não. Portanto, se um *site* possui muitas referências em outros, isso pode gerar um bom resultado. O problema é que muitos *spammers* passaram a comentar seus *links* em posts, e *sites* espalhados pela WEB, sem nenhum controle. Nesse caso, os buscadores sentiram a necessidade de bloquear essa inclusão indevida de links. Foi criado o atributo *nofollow* para identificar os links como não confiáveis. A ideia básica é que os *links* marcados com o atributo *nofollow*, não passe nenhuma referência para o *site* dos *spammers* (JERKOVIC, 2010). A Figura 12 demonstra aplicação do atributo *nofollow*:

Figura 12 – Exemplo de atributo nofollow

```
<a href="http://www.spamsite.com/" rel="nofollow"> Cli que aqui! </ a>
```

Fonte: Pesquisa do autor

No exemplo, o *site* fictício <http://www.spamsite.com/> não receberá nenhuma indicação positiva ou transferência de *PageRank* do site no qual está sendo citado. É atribuído *nofollow* ao atributo *rel*. Dessa maneira os indexadores são capazes de

identificar e ignorar o link. Muitos desenvolvedores utilizam o *nofollow* nas referências internas do próprio *site* para páginas de baixo valor, como a página de contatos ou fale conosco.

Uma pesquisa realizada pela MOZ (apud ENGE et al, 2012, p. 254, tradução própria), em março de 2009, mostrou que, na época, em cerca de 3% de todos os links da WEB foram utilizados o atributo *nofollow*, e destes, 60% foram aplicados em ligações internas. No entanto, a utilização de *nofollow* em links internos não faz com que os buscadores ignorem as referências ou ajudem a aumentar a classificação do site nas SERPs. O atributo *nofollow* pode e deve ser usado para evitar links spams nas páginas, mas não tem nenhuma influência comprovada quando é utilizado para links internos.

3.6.13 Redirecionamento de Páginas

O redirecionamento de páginas é utilizado para indicar quando o conteúdo foi movido de um local para outro. Sem ele, quando um usuário clicar um link que não existe, seria direcionado a uma página de erro 404 (página não encontrada). Com o redirecionamento, o usuário ou o buscador é redirecionado para a nova URL com o conteúdo.

O tipo de redirecionamento que você usa pode afetar a forma como o seu site é tratado por um motor de busca. Um tipo de página de redirecionamento é permanente, e outra é temporária. O que você decidir usar tem sérias implicações para o seu site ranking (LEDFOORD, 2008, p. 196, tradução própria).

Enge et al (2012) explica que existem várias maneiras de fazer um redirecionamento, e cada um com suas particularidades e com resultados diferentes. São apresentados a seguir os dois principais tipos de redirecionamento que podem ser implementados.

- a) 301 movido permanentemente. Esse código mostra ao navegador ou rastreador dos motores de busca que o recurso que está tentando ser acessado foi movido permanentemente para outro local, sem a intenção de retorná-lo;

- b) 302 movido temporariamente. Já no redirecionamento 302, é informado aos rastreadores e navegador que o recurso foi movido temporariamente para outro local, e essa alteração não é permanente.

Ainda segundo Enge et al (2012), apesar de ambas as formas de redirecionamento enviarem o usuário para um novo local. Os robôs de busca interpretam esses dois códigos HTTP de formas completamente diferentes. Quando é feita a leitura de um código 301, os buscadores entendem que por ser um redirecionamento permanente, deve ser transferido todo o histórico de ligações da página antiga para a nova. Já no código HTTP 302, assume que não deve transferir o histórico de links da página antiga para nova, por ter um processo de redirecionamento temporário. Em SEO, a preservação do histórico de links é fundamental e deve ser mantido mesmo quando houver redirecionamento de uma página, a não ser que o webmaster deseje iniciar um novo histórico.

3.6.14 Sitemaps

A utilização de mapas de *sites* não é algo novo no meio da Internet. Desde as primeiras publicações na WEB, a utilização de mapas era fundamental para ajudar os usuários a se localizarem. Com o passar dos anos, os sitemaps continuaram ganhando importância, porém o seu foco principal foi alterado para ajudar os motores de busca a indexarem as páginas dos *sites*.

Jerkovic (2010), afirma que Sitemap ainda é o tipo de mapa mais utilizado. A Premissa do uso do XML *Sitemap* é que sua utilização iria ajudar os motores de busca a indexar conteúdos mais rapidamente, melhorando seus algoritmos de rastreamento existentes. Entretanto, a utilização de *sitemap* não garante que o *site* terá melhorias em ranking das páginas e nem que a página será indexada. Portanto o uso de *sitemap* não é obrigatório em todos os locais, e o *site* não será penalizado se não o utilizar. Ainda segundo Jerkovic (2010, tradução própria), é necessário criar um arquivo com a extensão XML.

Para manipular o arquivo é necessário certo conhecimento técnico. Nada muito complexo, conforme demonstrado na Figura 13:

Figura 13 – Exemplo de arquivo sitemap

```
<?xml version=' 1.0' encoding=' UTF-8' ?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9
http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">
<url>
<loc>http://meudominio.com.br/</loc>
<lastmod>2013-10-05</lastmod>
<priority>0.5</priority>
</url>
</urlset>
```

Fonte: Jerkovic, 2010, tradução própria

No exemplo, pode ser observado o cabeçalho do arquivo XML que descreve as regras do documento vinculado. As subseções a seguir são definidas abaixo:

- a) Tag loc: representa a URL real ou valor do link;
- b) Tag lastmod: representa a data e a hora de quando o link foi modificado pela última vez. Apesar de ser um atributo opcional, ele é muito poderoso, pode ser usado para avisar os indexadores dos motores de busca quando foi a última atualização da página;
- c) Tag changefreq: essa tag representa uma dica de quantas vezes o link específico pode mudar. Ele pode receber uma série de valores como, sempre, por hora, diariamente, semanalmente entre outros;
- d) Tag Understanding: considerada a tag mais importante de todos os atributos opcionais. Seu valor pode variar de 0,0 a 1,0. Quanto maior for o valor de prioridade sugerido de uma página, maior a probabilidade da página estar sendo rastreada.

3.6.15 Texto Âncora

A utilização de links em um *site* é muito constante e útil, mas assim como outras tags, a <a> tem que ser otimizada para que possa ter resultados mais relevantes.

Jerkovic (2010) defende que todos os links devem conter as palavras-chave no texto da âncora, referente à sua ligação. A seguir é possível visualizar exemplos de *link* não otimizado, Figura 14, e *link* otimizado, Figura 15:

Figura 14 – Link não otimizado

```
<a href=" http://caesgui a. com. br/venda-de-Fil hotes">Cl i que aqui !</ a>
```

Fonte: Pesquisa do autor

Figura 15 – Link otimizado

```
<a href=" http://caesgui a. com. br/venda-de-fi l hotes">Venda de fi l hotes de Gol den  
Retri ever</ a>
```

Fonte: Pesquisa do autor

É possível observar nos modelos acima a diferença em termos de SEO dos links. Apesar de ambos levarem para a mesma página, no primeiro link não é possível identificar qual o assunto. Já no segundo link, é possível identificar o assunto, e podem-se colocar as palavras-chave dentro do elemento, para facilitar a identificação. Os buscadores consideram uma ótima prática, além de facilitar a indexação do conteúdo por ser feito uma identificação do texto âncora com a página destino.

O Google (acesso em 29 set. 2013) recomenda algumas práticas para melhorar os textos âncoras:

- a) Escolher um texto descritivo: o texto deve oferecer pelo menos uma ideia básica sobre o conteúdo que ele está apontando. É conveniente evitar textos genéricos, textos off-topic e URL de páginas;
- b) Escrever textos concisos: textos curtos, mas bem descritivos são os ideais;

- c) Estilizar os links de forma que o usuário possa reconhecê-los: usar CSS para disfarçar os links para que eles se confundam com o texto é um grande erro. O usuário precisa distinguir o que é texto e o que é link.

3.6.16 Link Building

O processo de construção de *link building* é um dos grandes responsáveis por resultados em SEO. O trabalho de construção de uma boa estrutura de link pode demorar meses ou até mais. Segundo Jerkovic (2010), o *link building* é a maneira mais garantida de aumentar a publicidade de um *site*. Os *inbound links* para o *site* são uma forma de medir a sua popularidade e cada *backlink* é um voto de confiança. É importante focar nos links que trazem mais valor para o *site*.

A maneira mais eficaz para a construção de excelentes ligações é construir um grande conteúdo. Criar softwares livres, serviços gratuitos, plug-ins, conteúdos interessantes, uma história em quadrinhos na web, ou qualquer outra característica de valor agregado vai funcionar (JERKOVIC, 2010, tradução própria).

Enge et al (2012) afirma que a menos que a empresa possua uma marca extremamente forte no mercado, o link building é de importância fundamental. Ignorar sua relevância é garantia de fracasso. Outro ponto importante de ser citado é que as ligações não são temporárias. Elas nunca devem parar, sendo uma parte permanente do marketing do *site*.

Existem diversas possibilidades para a construção de ligações, sendo que o primeiro passo é iniciar os trabalhos pelo próprio *site*, tornando-o mais fácil e intuitivo para que quaisquer outros *sites* queiram fazer ligações para ele. Segundo Jerkovic (2010), alguns elementos básicos que precisam ser considerados pelos *sites* são:

- a) Fornecer o código HTML para que as pessoas possam ligar com maior facilidade o *site*;
- b) Enviar newsletter diariamente, semanalmente ou mensalmente, além de enviar lembretes aos visitantes sobre novas ofertas e informações, existe a

possibilidade dos destinatários encaminharem os newsletters para outras pessoas que possam achar a informação importante;

- c) Fornecer serviços registrados: se o *site* já oferece um bom conteúdo gratuito, muitos dos visitantes também se interessarão em conteúdos exclusivos, que podem ser de melhor qualidade do que o gratuito. Esse tipo de serviço ajuda na construção de e-mails utilizados para campanhas de marketing.

Criar conteúdo com o intuito de adquirir novos links é uma prática comum, e é conhecido como links isca. Segundo Enge et al (2012), o conteúdo deve ser publicado no *site*, e deve ser atraente o suficiente para que muitas pessoas possam apontar links para eles. Cada mercado tem suas peculiaridades, tendo o conhecimento de quais são, é possível gerar conteúdo que desperte a curiosidade e reação emocional do usuário.

3.6.17 Mídias Sociais

Segundo Elmansy (2013), as redes sociais estão crescendo cada vez mais e adquirindo novos usuários a todo momento, estando cada vez mais presentes na vida dos usuários. Logo, o entendimento e utilização dessas ferramentas ajudam a aumentar a visibilidade e o tráfego do *site*.

Elmansy (2013), definiu seis passos a serem seguidos para obter bons resultados com as mídias sociais.

1. Construir um perfil profissional: é importante que a empresa possua um perfil profissional nas redes sociais que escolher atuar. Quando o público percebe que a empresa possui uma página profissional com atualizações úteis, é comum que eles a sigam, além de curtir, compartilhar e comentar sobre a empresa. Ao construir um perfil, é importante inserir informações precisas sobre o *site*, incluindo as palavras-chave mais relevantes;

2. Entender o público: cada tipo de mercado tem seu tipo de público, com suas particularidades. É importante identificar e compreender os tipos de seguidores que estão na página da organização para poder suprir suas necessidades;
3. Usar linguagem pessoal: comunicar com o público de forma direta e com uma linguagem pessoal é muito importante, pois garante uma melhor interação com o público e incentiva os seguidores a responderem as atualizações;
4. Atualizações frequentes: refere-se à quantidade de vezes que é publicado na página da rede social. As atualizações constantes são muito importantes para manter o público envolvido com o que a empresa tem a oferecer. Mas é importante ressaltar que a publicação sem controle pode ter um impacto negativo, chegando até a irritar o público e tornando-se mensagens de spam;
5. Construir uma estratégia de batalha: estratégia é muito importante no marketing de mídias sociais, e pode ajudar uma empresa a ganhar mais exposição na rede. Construir linhas de discussão, questionar os seguidores sobre assuntos relevantes sobre a empresa e interagir com os seguidores são alguns pontos importantes da estratégia;
6. Usar mídias diferentes: conteúdo em texto é prioridade em SEO, mas isso não significa que trabalhar com outros tipos de mídia seja irrelevante, pelo contrário. Para cada tipo de *síte* de rede social existe um tipo de usuário específico, portanto é importante atacar todos os tipos de mídia que sejam relevantes para o negócio.

As utilizações de redes sociais são de grande influência para obter um melhor posicionamento de páginas e divulgação de uma marca. Com o uso de redes sociais é possível construir uma audiência, encurtar a comunicação entre o cliente e a organização, inclusive o atendimento ao cliente. Fazendo com que a satisfação aumente e o próprio cliente se torne o maior divulgador da marca.

3.7 Considerações Sobre o Capítulo

Este capítulo abordou de forma mais aprofundada os conceitos de SEO e as boas práticas necessárias para se conseguir uma otimização de um *site* para que ele tenha a possibilidade de ser melhor ranqueado em ferramentas de busca. O capítulo seguinte apresenta algumas ferramentas que podem auxiliar o desenvolvedor a aplicar as técnicas de SEO em um *site*.

4 FERRAMENTAS PARA SEO

O trabalho de SEO é custoso e exige que a equipe responsável pelo projeto tenha em mãos ferramentas adequadas para poder minerar, analisar e avaliar diversos dados e assim estabelecer uma linha de marketing forte e focada em resultados. Para isso existem diversas ferramentas no mercado que são capazes de fornecer muitas informações de qualidade para facilitar o trabalho e acompanhar a evolução do projeto. As seções a seguir descrevem duas das principais ferramentas.

4.1 Google Analytics

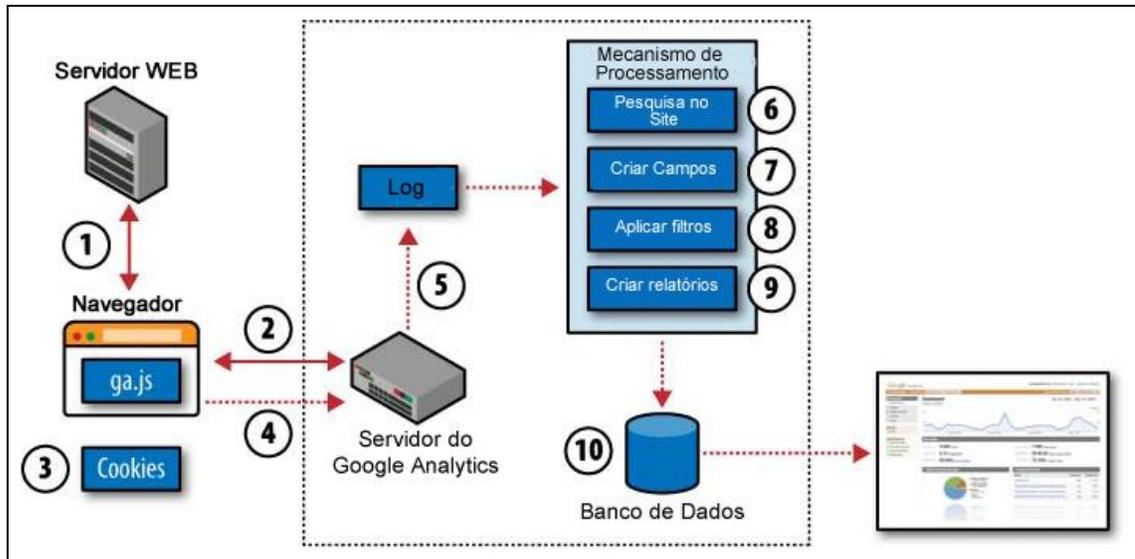
A análise WEB é um processo de negócio usado rotineiramente para melhorar as negociações online, permitindo o monitoramento de dados qualitativos e quantitativos, ajudando a alinhar as estratégias de negócio com as de medição e obrigando o *site* a se manter atualizado e em constante mutação para se manter no mercado. A análise WEB pode ser bem definida como:

A análise dos dados qualitativos e quantitativos do seu *site* e da concorrência, para conduzir uma melhoria contínua da experiência on-line que os seus clientes, e clientes potenciais têm, o que se traduz em seus resultados desejados (on-line e off-line) (KAUSHIK apud CUTRONI, 2010, p. 1, tradução própria).

O Google disponibiliza gratuitamente uma ferramenta completa de análise que fornece acompanhamento de visitas, visitas únicas, taxas de rejeição e rastreamento de resultados de negócios. Além das ferramentas de análise de páginas, o Google Analytics oferece uma ótima integração com outros serviços da marca, como AdWords e AdSense. Além de conseguir monitorar resultados de e-mail marketing, mídias sociais e vários outros tipos de anúncios (CUTRONI, 2010).

Segundo Cutroni (2010), o Google Analytics usa uma técnica de coleta de dados chamada de *page tags*. Trata-se de um conjunto de códigos em javascript que deve ser colocado em todas as páginas que se deseja monitorar. Com esse código o Analytics consegue coletar, processar e exibir dados, conforme Figura 16.

Figura 16 – Exemplo de funcionamento do Google Analytics



Fonte: Cutroni, 2010, tradução própria

Na Figura 16 é possível observar que o processo de coleta de dados é iniciado quando um visitante solicita uma página ao servidor. O servidor então responde, enviando a página solicitada ao navegador do usuário. O navegador processa os dados e entra em contato com outros servidores do Analytics e o código é executado. Durante a execução do código, as *page tags* identificam informações sobre o visitante. Após a coleta dessas informações, elas são armazenadas em *cookies* na máquina do usuário, para que possam ser enviadas para o servidor do Google Analytics através do arquivo `ga.js`. Ao receber as informações, o servidor do Google Analytics armazena os dados em uma espécie de *log*. Depois do armazenamento é feito o processamento dos dados e divisão das informações em campos e dimensões diferentes. Após todas as configurações terem sido aplicadas, os dados são armazenados em um banco de dados, completando o processo. Quando o administrador do *site* pedir um relatório, os dados necessários são recuperados e enviados para o navegador (CUTRONI, 2010).

Para utilizar as funções do Google Analytics é necessário ter uma conta no Google e ativar seu uso para o Analytics. Com acesso ao painel de controle da ferramenta, basta inserir qual *site* deverá ser monitorado, para que o Google gere o código javascript a ser inserido nas páginas. Conforme exemplificado na Figura 17:

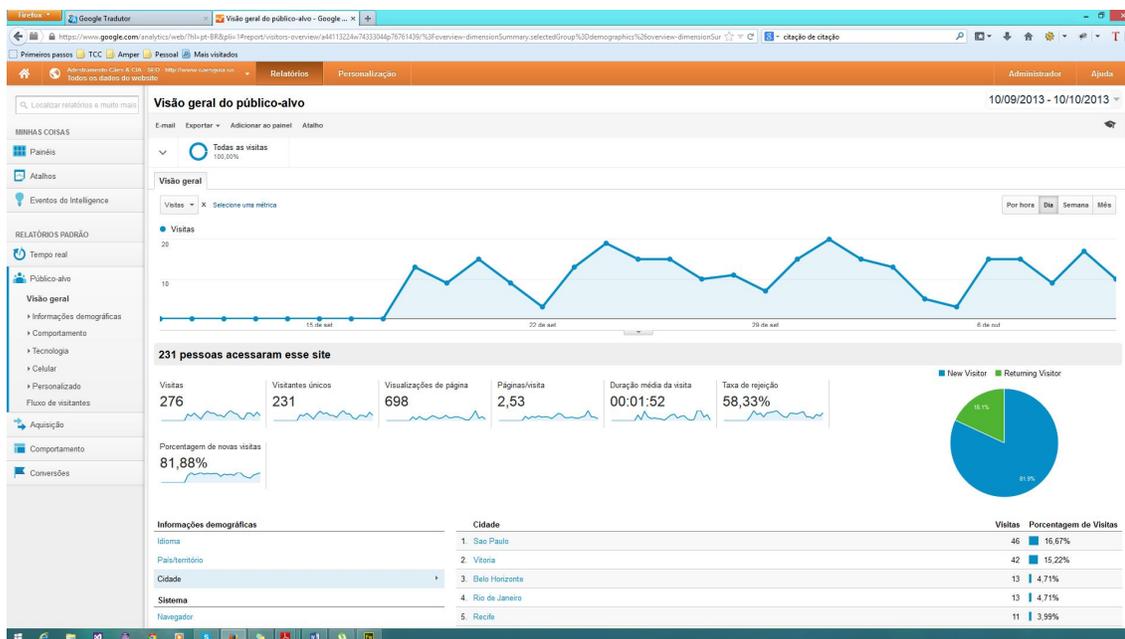
Figura 17 – Exemplo de código javascript do google analytics

```
<script>
  (function (i, s, o, g, r, a, m) {
    i['GoogleAnalyticsObject'] = r; i[r] = i[r] || function () {
      (i[r].q = i[r].q || []).push(arguments)
    }, i[r].l = 1 * new Date(); a = s.createElement(o),
    m = s.getElementsByTagName(o)[0]; a.async = 1; a.src = g;
    m.parentNode.insertBefore(a, m)
  })(window, document, 'script', '//www.google-
  analytics.com/analytics.js', 'ga');
  ga('create', 'UA-44113224-1', 'caesgui a.com.br');
  ga('send', 'pageview');
</script>
```

Fonte: Adaptado de Analytics, acesso em 11 out. 2013

O script gerado deve ser incluso dentro da tag <head> das páginas que se deseja monitorar. Quando instalado, o script permite que o webmaster tenha acesso aos dados de monitoramento do *site*.

Figura 18 – Página de gerenciamento do Google Analytics



Fonte: Analytics, acesso em 11 out. 2013

A Figura 18 mostra a página inicial do Google Analytics, onde é possível visualizar um gráfico com o número de visitantes ao longo de um período. Logo abaixo, são exibidos outros dados sobre número de visitas únicas, visualizações de páginas, taxa de rejeição, tempo médio de visitas e porcentagem de novas visitas. O menu lateral proporciona liberdade o suficiente para manipular quais informações devem ser exibidas e criar novos relatórios com personalizações para atender todos os tipos de necessidades (ANALYTICS, acesso em 11 out. 2013).

4.2 Open Site Explorer

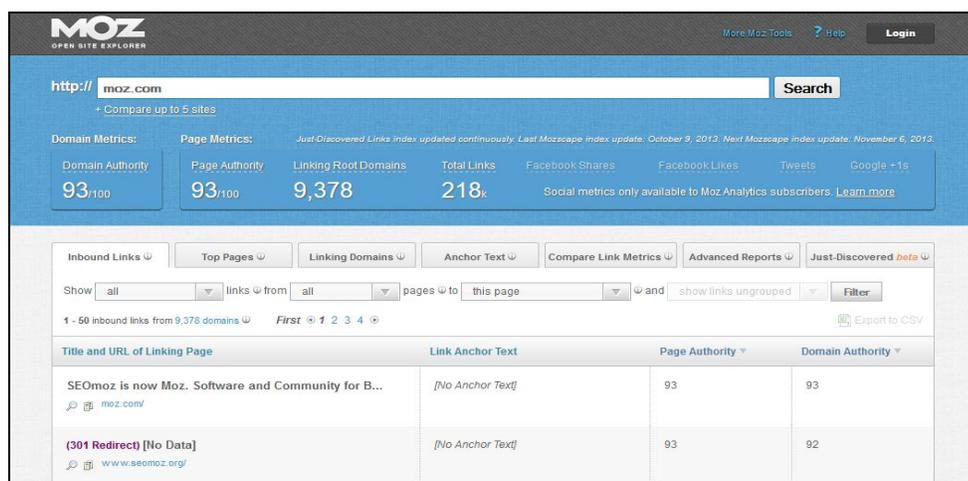
O Open Site Explorer (OSE) é uma iniciativa da Moz que permite ao usuário extrair e analisar dados de links em um índice atualizado da World Wide WEB muito semelhante aos utilizados pelos principais buscadores do mercado.

Os dados consultados pelo OSE são precisos e atualizados. Segundo (MOZ, acesso em 11 out. 2013), as atualizações de index são feitas mensalmente e novos links indexados a cada hora. Com isso é possível compreender os níveis relativos de popularidade de ligação para os sites e páginas, e seus níveis de confiabilidade. Dentre os benefícios oferecidos pela ferramenta, estão: ajuda no entendimento da

ordenação dos resultados de busca, comparativo do *site* com os concorrentes e auxílio na determinação de quais páginas são mais importantes (MOZ, acesso em 11 out. 2013).

O OSE é um serviço totalmente online e de fácil usabilidade. Basta digitar a URL do *site* que deseja analisar e esperar os resultados.

Figura 19 – Página de pesquisa do MOZ



Fonte: Adaptado Open Site Explorer, acesso em 27 set. 2013

As principais informações de análise são exibidas na primeira página, e suas funções são, segundo MOZ (acesso em out. 2013):

- Domain Authority:** autoridade do domínio nos resultados de busca. Analisa a classificação potencial do domínio nos buscadores com base em uma combinação de algoritmos de todas as métricas de links. Os valores podem variar de zero a cem;
- Page Authority:** prevê uma classificação potencial desta página nos motores de busca com base em uma combinação de algoritmos de todas as métricas de link. Diferente do *Domain Authority*, o *page authority* mede apenas a força prevista de uma única página. Seus valores também variam de zero a cem;
- Linking Root Domains:** número de domínios exclusivos de raiz contendo pelo menos uma página de ligação a essa URL;

- d) *Total Links*: consiste no número de links ligados para a página. Incluindo *links* internos, externos e *nofollowed*.

Com o auxílio do OSE é possível acompanhar o status atual do *site*, e analisar dados importantes, como a quantidade de ligações feitas para o *site* e sua autoridade. Com o auxílio dessa ferramenta, o trabalho de manutenção de SEO se torna mais fácil e preciso.

4.3 Woorank

Woorank é uma ferramenta online de análise de *site* que oferece resultados instantâneos sobre o conteúdo do *site* e seus principais problemas de SEO. Seu objetivo é ajudar os webmaster a melhorarem a forma que os *sites* são exibidos na Internet e garantir uma melhor visibilidade e taxas de conversões por parte dos usuários (WOORANK, acesso em 11 out. 2013).

Na página de análise de resultados é possível observar os resultados e principais erros que devem ser corrigidos para melhorar os resultados de busca, como mostrado na Figura 20:

Figura 20 – Página de análise do Woorank



Fonte: Adaptado Woorank, acesso em 11 out. 2013

A ferramenta proporciona aos webmasters uma visão mais ampla e direta de diversas buscas que influenciam nas melhorias para SEO.

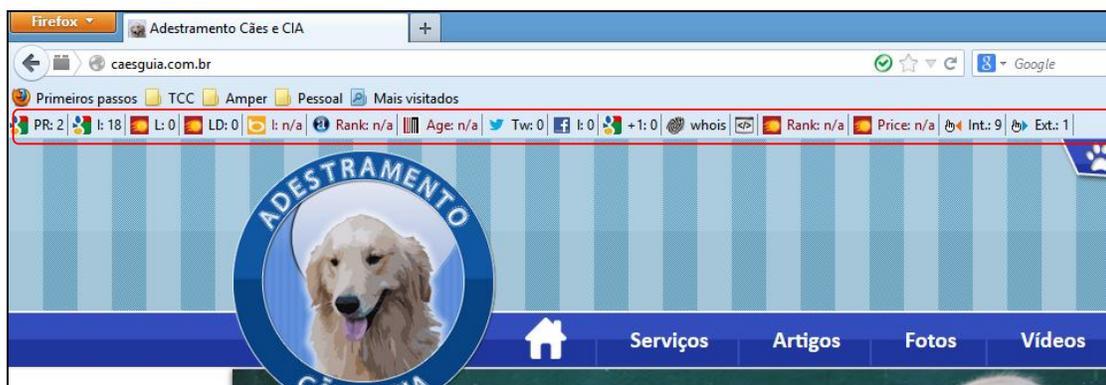
No canto superior esquerdo é exibido um menu com as categorias de análise que vão de rastreios de redes sociais, compatibilidade com dispositivos móveis, técnicas de SEO, utilização do *site* por parte dos usuários e tecnologias utilizadas para sua construção. Em cada uma das seções é exibido pontos que são relevantes no marketing digital, sendo classificados como: “erro para corrigir”, “pode melhorar” e “aprovado”. A somatória dos resultados é chamada de woorank e pode variar de 1 a 100. Quanto maior o woorank, mais visível está o *site* nos mecanismos de busca.

O Woorank é uma ferramenta paga, porém permite que os usuários façam uma consulta por dia de forma totalmente gratuita, e ao efetuar um cadastro é possível usufruir das funcionalidades da ferramenta por 7 dias gratuitamente.

4.4 SEOquake

O SEOquake é um complemento gratuito de navegador, inicialmente desenvolvido para rodar no Firefox e posteriormente liberado para Google Chrome, Opera e Safari. Tem como principal objetivo ajudar a obter informações sobre qualquer *site* (SEOquake, acesso em 20 out. 2013). A Figura 21 mostra o SEOquake no navegador Firefox:

Figura 21 – Barra de ferramentas do SEOquake



Fonte: Adaptado SEOquake, acesso em 20 out. 2013

A ferramenta proporciona uma alta gama de informações relevantes para que possa melhorar o SEO da aplicação. Dentre eles, os mais importantes são:

- a) PageRank: mostra qual PageRank que o Google atribui a página analisada. Essa informação não é em tempo real;
- b) Google Index: mostra quantas páginas do *site* estão sendo indexadas nas SERPS do Google;
- c) Bing Index: mostra quantas páginas do *site* estão sendo indexadas nas SERPS do Bing;
- d) Tweets no Twitter: verifica quantas menções ao *site* foram feitas no Twitter;
- e) Facebook Like: exibe a quantidade de curtidas a página tem no facebook;
- f) Google PlusOne: exibe a quantidade de menções ao *site* foram feitas no Google plus;
- g) Whois: analisa endereços de IP, domínios, nome de registros do servidor, entre outros para verificar os rastros e impressões digitais do *site* na rede;
- h) Internal Link: exibe os links internos do *site*;
- i) External Link: mostra a quantidade de backlinks externos para o *site* analisado;
- j) Density: exibe um relatório com as palavras-chave do *site* e suas respectivas densidades e quantidades de repetições;
- k) Diagnosis: um diagnóstico dos principais problemas encontrados pela análise do SEOquake, e sugestões para melhorias.

A instalação do SEOquake é fácil e seu uso traz muitos benefícios para os desenvolvedores que pretendem melhorar a visibilidade dos projetos na WEB. Porém o excesso de consultas feitas com a ferramenta pode gerar algum tipo de bloqueio do Google a novas consultas. O SEOquake, em suas consultas, usa de muitos recursos do Google para efetuar as buscas, o que é considerado ilegal pela companhia, podendo impedir que se faça novas consultas por alguns períodos.

4.5 Considerações Sobre o Capítulo

Este capítulo apresentou quatro importantes ferramentas que auxiliam os desenvolvedores a aplicar as técnicas de SEO em seus *sites*. O capítulo seguinte mostra um estudo de caso de um *site* com uma publicação otimizada e outra não otimizada, com o objetivo de analisar e comparar os resultados da aplicação das técnicas de SEO e sua real eficácia na melhoria do posicionamento dos *sites*.

5 ESTUDO DE CASO

Foram desenvolvidos dois projetos com o mesmo conteúdo e publicados simultaneamente na Internet. A duas diferenças entre eles são os domínios e as técnicas de otimização de SEO que foram aplicadas em apenas um dos projetos. Assim, pode-se avaliar de modo adequado como será o desempenho individual de cada *site* nos resultados de buscas.

Para a escolha do tema de desenvolvimento dos estudos foram levados alguns pontos em consideração:

- a) O assunto escolhido deveria interessar a um número considerado de pessoas;
- b) A concorrência de palavras-chave deveria ser relativamente baixa, para que os resultados pudessem aparecer o mais rapidamente possível;

- c) As informações publicadas, assim como as palavras-chave a serem otimizadas, deveriam ser de cunho informativo.

Através de algumas buscas na WEB, constatamos que havia uma grande escassez de conteúdo informativo sobre cães guia, como adquirir um desses animais e informações diversas sobre os benefícios trazidos ao deficiente visual. Na Figura 22 é possível visualizar informações sobre as palavras-chave a serem otimizadas:

Figura 22 – Página do Google Keyword Planner

Grupo de anúncios: **Palavras-chave como: Adestramento De Cães** 1 de 1 ideias de grupo de anúncios < >

← Adicionar todas (5)

| Palavra-chave (por relevância) | Média de pesquisas mensais [?] | Concorrência [?] | Lance sugerido [?] | Parcela impr. anúncios [?] | Adicionar ao plano |
|--------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| adestramento de cães | 6.600 | Alta | R\$0,54 | 0% | » |
| adestramento | 1.900 | Alta | R\$0,62 | 0% | » |
| Cão guia | 1.000 | Baixa | R\$0,48 | 0% | » |
| Cães guia | 90 | Baixa | R\$0,00 | 0% | » |

Fonte: Adaptado Google Keyword Planner, acesso em 15 set. 2013

As palavras-chave possuem uma quantidade de buscas relativamente baixa e de concorrência possível de ser alcançada em um curto período. Portanto, foi criado um layout padrão com o tema de adestramento de animais, com foco em cães guia, mostrado na Figura 23:

Figura 23 – Layout utilizado no projeto de SEO

The image shows a screenshot of a website for dog training. At the top, there is a header with a logo for 'ADESTRAMENTO CÃES E CIA' featuring a golden retriever. To the right of the logo is a phone number: 'Ligue: (28)3511-5845'. Below the header is a navigation menu with icons for home, services, articles, photos, videos, and contact. The main banner features three golden retrievers and text listing services: 'Obediência Básica e avançada', 'Guarda residencial', and 'Faro'. Below the banner, the main content area is divided into two columns. The left column has a title 'Adestramento Cães e CIA' and a subtitle 'O Melhor Amigo do Homem'. It contains a paragraph about the history of dogs as companions and workers, a photo of a person sitting with two dogs, and another paragraph discussing the role of dogs in a modern world. The right column has a 'Parceiros' section with a logo for 'Associação Cão Guia de Cães Visuais e Surdos e Surdos' and three 'Anuncie aqui' buttons. At the bottom, there is a footer with a 'Páginas em Destaque' section listing 'Página Principal', 'Adestramento', 'Quem Somos', and 'Venda de filhotes'. Next to it is an 'Entre em contato' section with 'Vídeos', 'Contato', and the phone number. On the right is a 'Newsletter' form with fields for 'Nome...' and 'e-Mail...' and a 'Cadastrar' button. There are also decorative images of a doghouse and a dog in the footer area.

Fonte: Pesquisa do autor

O layout, juntamente com os textos, fotos e vídeos, foram publicados simultaneamente. Os domínios utilizados para essa experiência foram: caesguia.com.br e adestramentocaescia.com.br, ambos com *Page Authority* e *Domain Authority* de 1, segundo pesquisas feitas pelo *Open Site Explorer* (acesso em 17 set. 2013), e PageRank 0 (SEOQuake, acesso em 17 set. 2013). A partir dessa data, ambos os *sites* foram monitorados e seus resultados expostos para análise a seguir.

5.1 Metas a Serem Alcançadas Pelo Projeto

A principal intenção do projeto é obter o maior número possível de visitantes interessados sobre o assunto, através de buscas realizadas no Google. Um aumento considerável do PageRank e melhor posicionamento nas SERPS. Apenas com técnicas de SEO e foco nas buscas orgânicas.

Os dados utilizados na análise de ambas versões começaram a ser coletados no dia 17 de setembro de 2013 até o dia 28 de outubro de 2013.

5.2 Versão não Otimizada

Todo o projeto foi desenvolvido com técnicas básicas de HTML, CSS e ASP.NET/C# e publicado no domínio adestramentocaescia.com.br, sendo que o projeto não teve nenhuma implementação de técnicas de SEO. O conteúdo é a única informação relevante para que os buscadores possam indexar as páginas.

5.2.1 Análise da Versão

A versão do *site* publicada no domínio adestramentocaescia.com.br não possui as principais adequações necessárias para melhorar seu posicionamento nas buscas orgânicas. Fatores importantes como, títulos dinâmicos com palavras-chave, URLs amigáveis, *sitemap*, *robots.txt*, conteúdo original e tags header não foram implementados. A Figura 24 mostra os resultados da análise de acesso do *site* no período.

Figura 24 – Página de gerenciamento do Analytics



Fonte: Adaptado de Analytics, acesso em 28 out. 2013

Durante o período de acompanhamento é possível extrair alguns dados importantes:

- Total de visitas: 22, tendo picos máximos de 5 ao dia;
- Visitantes únicos: 16;
- Total de visualizações de páginas: 40;
- Média de duração de visita por usuário: 20 segundos;
- Taxa de rejeição: 68,18%.

Posicionamento nas SERPs do Google (acesso em 27 out. 2013) com as seguintes palavras-chave:

- Cães guia: não localizado;
- Adestramento de cães guia: não Localizado;
- As raças utilizadas como cão guia: não Localizado;
- Tempo de serviço de um cão guia: não Localizado.

Em pesquisa realizada utilizando o Woorank (acesso em 27 out. 2013) foi possível verificar os resultados:

- PageRank: 0;
- Páginas Indexadas pelo Google: 4;
- robots.txt: não;

- d) *Sitemap*: não;
- e) *Tags Headings*: não;
- f) *Meta Description*: não;
- g) Título de páginas: não;
- h) *Backlinks*: 0.

5.3 Versão Otimizada

A versão otimizada foi publicada simultaneamente com a não otimizada e pode ser acessada pelo endereço caesguia.com.br. Nessa versão estão sendo aplicadas técnicas de SEO em elementos, como as descritas abaixo:

- a) *Title* da página com palavras-chave;
- b) *Tags Heading* devidamente colocadas;
- c) URLs amigáveis para facilitar a leitura;
- d) *Tag alt* e nome de imagens;
- e) *Sitemap*;
- f) Palavras-chave de cauda longa;
- g) Palavras-chave de cabeça;
- h) *Link building*;
- i) *Meta description*;
- j) Textos âncoras;
- k) Canonical *link*.

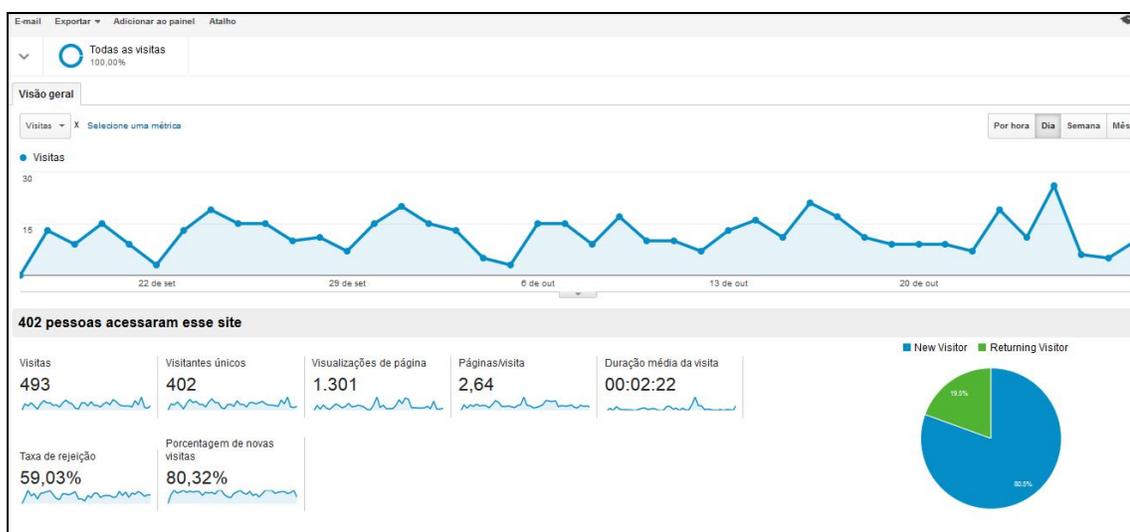
Para aplicar de forma correta as otimizações, foram definidas algumas palavras chave a serem inseridas nas páginas do *site*:

- a) Cães guia;
- b) Adestramento de cães guia;
- c) As Raças Utilizadas como cão guia;
- d) Tempo de serviço de um cão guia.

A utilização de palavras-chave aplicadas no contexto certo ajuda os buscadores a entenderem as informações dos *sites* e avaliar o conteúdo como relevante para os usuários.

Para avaliar se as alterações e implementações de palavras-chave estão dando resultados, foi anexado ao código do *site* o Google Analytics, que possibilita o acompanhamento de visitas em tempo real, personalizações de relatórios entre outros dados necessários na tomada de decisões.

Figura 25 – Relatório e estatísticas do Analytics



Fonte: Adaptado de Analytics, acesso em 28 out. 2013

Nos dados fornecidos pelo Analytics é possível observar a grande diferença de resultados para com a versão não otimizada:

- a) Total de visitas: 493, tendo picos máximos de 26 visitas ao dia;
- b) Visitantes únicos: 402;
- c) Total de visualizações de páginas: 1.301;
- d) Média de duração de visita por usuário: 2 minutos e 22 segundos;
- e) Taxa de rejeição: 59,03%.

Ainda segundo informações do Analytics (acesso em 28 out. 2013), as cidades que mais acessam o *site* são, São Paulo com 95 visitas, Vitória com 89, Rio de Janeiro com 27 e Belo Horizonte com 19 visitas.

O posicionamento nas SERPs do Google (acesso em 27 out. 2013) com as seguintes palavras-chave:

- a) Cães guia: primeira página, sexta posição;
- b) Adestramento de cães guia: segunda página, décima posição;
- c) As Raças Utilizadas como Cão Guia: primeira página, segunda posição;
- d) Tempo de serviço de um cão guia: primeira página, primeira posição.

Segundo pesquisa realizada no Woorank (acesso em 27 out. 2013), foi possível obter os seguintes dados:

- a) *PageRank*: 2;
- b) Páginas Indexadas pelo Google: 15;
- c) robots.txt: sim;
- d) *Sitemap*: sim;
- e) *Tags Headings*: sim;
- f) *Meta Description*: sim;
- g) Título de páginas: sim;
- h) *Backlinks*: 289.

Estatísticas de taxas de abandono, palavras-chave, localização geográfica, entre outros, são informações que dizem muito sobre o *site* e seu público. O acompanhamento e manutenção constante é a forma mais adequada de gerenciar um projeto de SEO. A utilização das ferramentas ajuda obter dados para análise e elaboração de novas estratégias de marketing.

5.3 Considerações Sobre o Capítulo

Este capítulo apresentou as duas versões do projeto WEB, dos quais apenas um recebeu otimização para motores de busca, enquanto o outro manteve o conteúdo estático e sem alteração. Exibe também a lista de palavras-chave utilizada para implementação da versão otimizada e as principais alterações entre os projetos e ferramenta de acompanhamento de resultados.

É possível concluir, com base nas informações colhidas no período de análise dos dois projetos, que a versão do *site* otimizada, apesar de conter a mesma quantidade de textos, imagens e vídeos, possui muito mais relevância do que a versão não otimizada. Em pouco mais de um mês, graças ao SEO, o *site* caesguia.com.br conseguiu atingir um PageRank 2 e subir consideravelmente nas buscas por termos referentes ao assunto abordado.

6 CONCLUSÃO

O interesse de todo webmaster é fazer com que seu projeto alcance o maior número de pessoas e que elas gerem o maior número possível de taxas de conversão para a organização, sejam compras, no caso de lojas virtuais, inscrições, no caso de portais, entre outras.

SEO é uma metodologia capaz de oferecer grandes possibilidades para o desenvolvedor, mas para que possa proporcionar os resultados esperados é preciso que seja feito um planejamento bem estruturado com pesquisas reais e específicas para o público que deseja atingir.

Entender as técnicas de SEO evita que o *webmaster* cometa erros que possam prejudicar o desempenho do *site* na SERP, e acelera o processo de indexação das páginas pelos buscadores de forma a trazer resultados relevantes aos usuários. Fazer ligações com outros *sites* relevantes faz com que os buscadores entendam que o *site* também tem conteúdo relevante a ser mostrado, logo, é uma ótima estratégia para aumentar o ranking de uma página. Ter conhecimento sobre como, o que e onde são feitas essas buscas ajuda a elaborar planos de marketing mais eficientes para atingir um grupo realmente interessado no conteúdo oferecido pela empresa, gerando uma taxa de conversão maior e menores taxas de abandono.

Mediante essas informações, é possível concluir que as técnicas de SEO não só ajudam a uma melhor indexação nas SERPs, como trazem até o *site* pessoas realmente interessadas em seu conteúdo. O SEO necessita de uma manutenção e acompanhamento constantes para que os resultados melhorem a cada nova busca. Para isso é importante se ter conhecimento sobre as mudanças e atualizações que os robôs de busca sofrem.

Com a implementação das técnicas de SEO, aliadas a uma boa estrutura programática e facilidade de interação com usuários, é possível alcançar bom posicionamento nas buscas orgânicas, atrair mais usuários, fidelizar clientes e alcançar um mercado promissor.

7 REFERÊNCIAS

ANALYTICS. **Google Analytics**. Disponível em: <<http://www.google.com/analytics/>>.

COELHO, Pedro. **Criar e publicar página Web**. Lisboa: FCA - Editora Informática, 2003.

COMSCORE. **Search Engine Rankings**. Texto disponibilizado em ago. 2013.

Disponível em: <

http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2013/8/comScore_Releases_July_2013_U.S._Search_Engine_Rankings >. Acesso em: 30 set. 2013.

CUTRONI, Justin. **Google analytics: Understanding Visitor Behavior**. United States of America: O'Reilly Media, 2010.

ELMANSY, Rafiq. **Search engine optimization: the fast and easy way to learn**. Indiana: Wiley, 2013.

ENGE, Eric et al. **The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization**, Second Edition. United States of America: O'Reilly Media, 2012.

FLEISCHNER, Michael H. **SEO Made Simple: Strategies for Dominating the World's Largest Search Engine**. United States of America. Second Edition, CreateSpace, 2011.

GOOGLE. **Otimização de sites para Mecanismos de Pesquisa (SEO): Guia do Google para Iniciantes**. Disponível em: <

https://static.googleusercontent.com/external_content/untrusted_dlcp/www.google.com/pt-BR//intl/pt-BR/webmasters/docs/guia-otimizacao-para-mecanismos-de-pesquisa-pt-br.pdf >. Acesso em: 29 set. 2013.

JERKOVIC, Jhon. **SEO Warrior: Essential Techniques for Increasing Web Visibility**. United States of America: O'Reilly Media, 2010.

LEDFOORD, Jerri L. **SEO: search engine optimization: Bible**. Indiana: Wiley, 2008.

MCDONALD, Jason. **SEO Fitness Workbook: Your Step-by-Step Guide to Dominating Google with Free SEO Tools**, Second Edition. United States of America: JM Internet Group, 2012.

MOZ. **What is Mozscape**. Disponível em: < <http://moz.com/help/pro/what-is-mozscape> >. Acesso em: 11 out. 2013.

OPEN SITE EXPLORER. **The Search Engine for Links**. Disponível em: < <http://www.opensiteexplorer.org/links?site=MOZ.com> >. Acesso em: 17 set. 2013.

RYAN, Johnny. **A History of the Internet and the Digital Future**. London: Reaktion Books Ltd, 2010.

SERASA EXPERIAN. **Market Share dos buscadores no Brasil**. Texto disponibilizado em jul. 2013. Disponível em: < http://www.serasaexperian.com.br/release/noticias/2013/noticia_01269.htm >. Acesso em: 24 set. 2013.

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (x)HTML: Sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec Editora, 2008.

SEOquake. Disponível em: < <http://www.seoquake.com/> >. Acesso em: 20 out. 2013.

STATCOUNTER. **Top 5 Search Engines From Jan To Sept 2013**. Texto disponibilizado em set. 2013. Disponível em: < http://gs.statcounter.com/#search_engine-ww-monthly-201301-201309-bar >. Acesso em: 30 set. 2013.

TIOBE. **Programming Community Index for September 2013**. Texto disponibilizado em out. 2013. Disponível em: < <http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html> >. Acesso em: 08 out. 2013.

W3C. **What is CSS**. Texto disponibilizado em out. 2013. Disponível em: < <http://www.w3.org/Style/CSS/> >. Acesso em: 17 set. 2013.

WOORANK. **Então o que é Woorank?**. Disponível em: < <http://www.woorank.com/pt/p/about> >. Acesso em: 11 out. 2013.