

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO  
COMUNICAÇÃO SOCIAL – PUBLICIDADE E PROPAGANDA

TAÍS DE OLIVEIRA

**CONTEÚDO PARA SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO): COMO A  
PLATAFORMA EDUCACIONAL ME SALVA! PODE TORNAR-SE MAIS  
COMPETITIVA NAS BUSCAS ORGÂNICAS DO GOOGLE**

PORTO ALEGRE

2016

TAÍS DE OLIVEIRA

**CONTEÚDO PARA SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO): COMO A  
PLATAFORMA EDUCACIONAL ME SALVA! PODE TORNAR-SE MAIS  
COMPETITIVA NAS BUSCAS ORGÂNICAS DO GOOGLE**

Monografia apresentada ao Departamento de Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Comunicação Social – Habilitação em Publicidade e Propaganda.

**Orientadora** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Helenice Carvalho

PORTO ALEGRE

2016

TAÍS DE OLIVEIRA

**CONTEÚDO OTIMIZADO PARA MECANISMO DE BUSCA (SEO): COMO  
A PLATAFORMA EDUCACIONAL ME SALVA! PODE TORNAR-SE MAIS  
COMPETITIVA NAS BUSCAS ORGÂNCIAS DO GOOGLE**

Monografia apresentada ao Departamento de Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Comunicação Social – Habilitação em Publicidade e Propaganda.

Aprovado em 01 de julho de 2016.

BANCA EXAMINADORA:

---

Professora Dr.<sup>a</sup> Helenice Carvalho

Orientadora

---

Professora Dr.<sup>a</sup> Mônica Pieniz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Professora Dr.<sup>a</sup> Luciana Mielniczuk

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

*A todos os apaixonados por marketing digital e aos desejosos de que Search Engine Optimization (SEO) seja um tema mais conhecido, divulgado e aplicado no Brasil.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Jesus, autor e consumidor da minha fé, “porque nEle vivemos, nos movemos e existimos” (ATOS DOS APÓSTOLOS, 17:28). Muitíssimo obrigada, Senhor. Palavras são insuficientes para descrever o quanto você é essencial para mim, sempre presente em cada momento da minha vida. Sem a Tua graça sobre mim, não chegaria até aqui, “Mas o Senhor foi o meu alto retiro, e o meu Deus a rocha em que me refugiei” (SALMOS, 94:22).

Ao meu pai Marcos, minha mãe Soeli e meus irmãos Eduardo e Larissa, por todo amor, investimento, apoio, carinho, companheirismo e puxões de orelha em momentos oportunos. Vocês foram minha inspiração para dar o meu melhor na realização deste trabalho, mesmo em momentos difíceis.

Ao meu avô Arnildo e à minha avó Iracema, por serem um grande exemplo de valorização da educação.

Aos meus líderes e irmãos do Ministério Batista Cristo é a Vida (MBCV), por todo apoio durante este período de monografia e por serem uma fonte de inspiração constante para mim, bem como todo o cuidado e ensinamentos para cada área da vida. Agradeço muito a Deus pelo privilégio de fazer parte desta visão.

Ao professor André Prytoluk e ao Juliano Rodrigues, Manoel Quadros, Mauro Gonçalves e Renato Mascarello, pelo acolhimento, ensino e apoio no Núcleo de Ensino e Produção de Vídeo (NEPTV) durante o período de graduação, os quais foram muito importantes para mim.

Às queridas colegas e amigas Gisele Lins Santana, Juliana Balhego e Flahane Rosa. Vocês fizeram esse tempo de graduação muito mais especial e foram grandes parceiras de estudo.

À professora Mariângela Toaldo, pela disposição, orientação e carinho durante a fase inicial de preparação para o trabalho de conclusão de curso (TCC), e ao professor Douglas Tybel, pelos materiais maravilhosos que disponibiliza online sobre elaboração de monografia e a disposição em ajudar.

À querida professora Helenice Carvalho, que mais do que uma orientadora, foi uma grande incentivadora – você me ajudou a acreditar mais em mim e superar minhas limitações. Estará sempre no meu coração!

À agência Cadastra, pioneira em *Search Engine Optimization* (SEO) no Brasil, pela enriquecedora experiência de estágio nas áreas de SEO e de *Social Media Marketing* (SMM) durante 1 ano e 7 meses. Aos ex-colegas de Cadastra, por todos os ensinamentos, companheirismo e incentivo. Aprendi a amar SEO e SMM com vocês!

Ao Me Salva!, pela oportunidade de desenvolver e descobrir habilidades no âmbito do marketing digital nesse maravilhoso 1 ano e 10 meses e por me propiciar fazer parte deste propósito nobre, que eu tanto acredito, de revolucionar a educação brasileira. Aos colegas no Me Salva!, por todo apoio, carinho, ensino e incentivo. É um privilégio poder tê-los ao meu lado praticamente todos os dias!

*"Content is king."*

*(Bill Gates)*

## RESUMO

Esta monografia objetivou verificar quais técnicas de conteúdo *Search Engine Optimization* (SEO) podem auxiliar a plataforma educacional Me Salva! a ter um melhor posicionamento na *Search Engine Results Page* (SERP) do Google, com a finalidade de tornar-se mais competitiva organicamente para termos de pesquisa importantes para o seu negócio. Também, buscou apresentar as melhores práticas de conteúdo SEO para Google, analisar deficiências em conteúdo SEO da plataforma educacional Me Salva! e apontar melhorias para a mesma, apresentando possíveis otimizações de conteúdo SEO. Para tanto, foi utilizado como método de coleta de dados a pesquisa bibliográfica a respeito de SEO e das diretrizes e boas práticas do Google para uma boa indexação, classificação e posicionamento dos resultados orgânicos de busca, bem como um estudo do caso na página *web* do Plano de Estudos Intensivo 2016 da plataforma educacional Me Salva!, juntamente com auditoria SEO, delimitada em conteúdo, a partir dos autores Clarke (2015), Enge, Spencer e Stricchiola (2015) e Williams (2015). Através da análise de dados foi destacada a importância da otimização de conteúdo para o Google, visando uma melhor experiência para o usuário e, conseqüentemente, uma melhor competitividade na SERP. Também, ficou clara a necessidade de implementação de estratégias de conteúdo SEO para gerar mais tráfego orgânico qualificado para a plataforma educacional Me Salva!. Enfim, por meio desta pesquisa, foi possível confirmar que para se tornar mais competitiva nos resultados orgânicos do Google, o *site* da plataforma educacional Me Salva! precisa ter suas páginas *web* otimizadas a partir de estratégias de palavras-chave e uma utilização de HyperText Markup Language (HTML) mais afinada com as diretrizes do Google.

**Palavras-chave:** Comunicação. Search Engine Optimization. Conteúdo. Me Salva!.

## **ABSTRACT**

This monograph objectived verify what Search Engine Optimization (SEO) techniques focused on content can help the educational platform Me Salva! to have a better positioning into Google's Search Engine Results Page (SERP) with the goal of becoming more competitive organically for important search queries to its business. In addition, this research sought to present the best practices of SEO focused on content, analyze shortcomings related to the educational platform Me Salva's content and indicate improvements on it, presenting possible search engine optimizations related to content. For this, a bibliographic research about SEO and Google's guidelines and best practices for a good indexing, classification and positioning of organic search results was used as a method of data collection, as well as a study of the case Plano de Estudos Intensivo 2016's webpage of the educational platform Me Salva! along to SEO audit delimited to content from the authors Clarke (2015), Enge, Spencer and Stricchiola (2015), and Williams (2015). In data analysis, the importance of content optimization for Google was highlighted aiming a better user experience and consequently a better competitiveness in the SERP. Also the necessity of implementation of a SEO strategy's content for generate more qualified organic traffic was evidenced. Finally, it was possible confirm with this research that aiming to become more competitive in Google's organic results, the educational platform Me Salva!'s site needs to have its webpages optimized from keyword strategies and a usage of HyperText Markup Language (HTML) more tuned to Google's guidelines.

**Keywords:** Communication. Search Engine Optimization. Content. Me Salva!

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização dos resultados pagos e orgânicos na SERP .....	28
Figura 2 - Tipos de técnicas de SEO: <i>white hat</i> , <i>grey hat</i> e <i>black hat</i> .....	40
Figura 3 - Classificação de técnicas de SEO após os <i>updates Panda</i> e <i>Penguin</i> do Google.....	41
Figura 5 - Verificação da <i>meta tag title</i> em HTML na página do Plano de Estudos Intensivo 2016 a partir da ação “Inspeccionar Elemento” .....	65
Figura 6 - URL da página do Plano de Estudos Intensivo 2016 .....	66
Figura 7 - <i>Breadcrumb</i> da página do Plano Intensivo .....	66
Figura 8 - <i>Meta title</i> da página do Plano de Estudos.....	67
Figura 9 - <i>Snippet</i> da página do Plano de Estudos Intensivo 2016 na SERP do Google, com destaque para a descrição gerada automaticamente pelo mecanismo de busca.....	67
Figura 10 – “h1” no HTML da página do Plano de Estudos Intensivo 2016 .....	68
Figura 11 – “H2” em “Matemática e suas tecnologias” .....	68
Figura 12 - Otimização de títulos em “h2” .....	69
Figura 13 – “H3” em local indevido.....	69
Figura 14 – “H5” sem devida hierarquização.....	70
Figura 15 - Vídeo na página do Plano de Estudos Intensivo ENEM 2016 .....	71
Figura 16 - Vídeo do Plano Intensivo em tela cheia .....	71
Figura 17 - Vídeo não-listado no YouTube.....	72
Figura 18 - Texto de apoio com vídeo em tela cheia.....	73
Figura 19 - Exemplo 1 da seção "Veja também" .....	74
Figura 20 - Exemplo 2 da seção "Veja também" .....	75

Figura 21 – Plano de estudos em PDF .....	76
Figura 22 - Ausência de <i>tags</i> importantes em imagens .....	76
Figura 23 – Fragmento do rodapé da página .....	77

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Participação de mercado de mecanismo de busca por país ... 23

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CTR	Click Through Rate
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FABICO	Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação
FIES	Programa de Financiamento Estudantil
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
LSI	<i>Latent Semantic Indexing</i>
NEPTV	Núcleo de Ensino e Produção de Vídeo
OTF	<i>One Time Fee</i>
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PPC	<i>Pay Per Click</i>
RS	Rio Grande do Sul
SiSU	Sistema de Seleção Unificada
SEO	<i>Search Engine Optimization</i>
SERP	<i>Search Engine Results Page</i>
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UGS	<i>User Generated Spam</i>
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
USP	Universidade Federal de São Paulo
UX	<i>User Experience</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>GOOGLE, O PRINCIPAL MECANISMO DE BUSCA DO MUNDO .....</b>	<b>22</b>
2.2	A IMPORTÂNCIA DA RELEVÂNCIA PARA O GOOGLE E OS RESULTADOS NA SERP.....	25
2.1.2	<i>UPDATES</i> : A LUTA DO GOOGLE PARA OFERECER OS MELHORES RESULTADOS DE BUSCA.....	29
<b>3</b>	<b>SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO): OTIMIZAÇÃO DE CONTEÚDO VISANDO UM MELHOR O POSICIONAMENTO NA SERP DO GOOGLE E TRÁFEGO QUALIFICADO .....</b>	<b>35</b>
3.1	CONTEÚDO OTIMIZADO PARA GOOGLE E O VALOR DA INTENÇÃO DO USUÁRIO .....	38
3.2	AUDITORIA SEO: UMA ABORDAGEM VOLTADA A CONTEÚDO.....	46
a.	<u>URL amigável</u> .....	50
b.	<u>Meta tag: title, description e keywords</u> .....	50
c.	<u>Heading tags</u> .....	52
d.	<u>Imagens: tags de título e alt</u> .....	52
e.	<u>Links na página</u> .....	53
f.	<u>Conteúdo Duplicado</u> .....	54
g.	<u>Vídeos</u> .....	54
<b>4</b>	<b>PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016: ESTUDO DO CASO E AUDITORIA DE CONTEÚDO SEO PARA UM MELHOR POSICIONAMENTO NAS BUSCAS ORGÂNICAS DO GOOGLE .....</b>	<b>57</b>
4.1	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	57
4.2	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA PESQUISA: PÁGINA DO PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016 DA PLATAFORMA EDUCACIONAL ME SALVA!.....	62
4.3	APRESENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO DOS DADOS .....	65
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>82</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE A – PÁGINA DO PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016.....</b>	<b>79</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Procurar o telefone de um restaurante local, pesquisar preços e características de produtos ou serviços são apenas alguns exemplos de usos da internet por milhares de pessoas diariamente. De acordo com dados da Nielsen//NetRatings *apud* Sullivan (2007), 70% dos acessos na web não são feitos de forma direta a *sites*, mas sim pela realização de consultas de termos de pesquisa em motores de busca, os quais entregam resultados em frações de segundo. Por exemplo, se um usuário fosse procurar pelo *site* da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação (FABICO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no Google, o buscador mais popular do mundo, um possível termo de pesquisa seria “FABICO UFRGS *site*”.

Segundo Enge, Spencer e Stricchiola (2015), buscadores ou motores de busca como o Google são mecanismos de pesquisa que utilizam robôs que vasculham a *web* através de *links* para guardar as páginas *web* em seu banco de dados e, a partir de um conjunto de regras, apresentar na *Search Engine Results Page*<sup>1</sup> (SERP) aquelas mais adequadas de acordo com o termo pesquisado. Uma vez que encontram uma página na *web*, estes robôs decifram seu código e armazenam partes dele no banco de dados do mecanismo para serem utilizados mais tarde quando uma consulta for feita por um usuário.

Antes que os resultados sejam apresentados na SERP, eles são classificados de acordo com fatores dos próprios motores de busca, que em sua maioria são confidenciais, ainda que profissionais e estudiosos de otimização de mecanismo de busca busquem explorá-los.

Mecanismos de pesquisa geralmente oferecem em torno de 10 resultados orgânicos<sup>2</sup> na SERP e segundo Catalyst Search Marketing (2013), 83% dos usuários clicam nos quatro primeiros resultados exibidos, sendo que 48% desses cliques são da busca orgânica. Isso demonstra que é crucial para uma página *web*

---

<sup>1</sup> Em tradução livre, página de resultados do mecanismo de pesquisa.

<sup>2</sup> Resultados orgânicos são aqueles que não são pagos por anunciantes através de publicidade online para aparecerem para determinados termos de pesquisa.

aparecer na primeira página de resultados orgânicos de um mecanismo de pesquisa, caso contrário, será pouquíssimo acessada por este meio.

Nesse cenário, aquelas páginas *web* que desejam ter um maior tráfego orgânico, ou seja, atrair mais visitantes a partir de resultados não-pagos em mecanismos de pesquisa, precisam estar de acordo com as diretrizes de tais buscadores para serem melhor encontradas, classificadas e posicionadas na SERP. Por isso, faz-se necessária a otimização das páginas *web* para que possam ser mais competitivas em relação às milhares de outras páginas indexadas nos mecanismos.

SEO, sigla em inglês para *Search Engine Optimization*<sup>3</sup>, em uma primeira definição, consiste na otimização de páginas *web*, visando um melhor posicionamento orgânico nas páginas de resultados dos mecanismos de busca. O tema possui pouca literatura em português e, no Brasil, é relativamente recente. A agência Cadastra, situada em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul (RS), foi a pioneira no país, começando a oferecer o serviço em 2008. Por ser um assunto pouco conhecido e não possuir uma certificação oficial, SEO muitas vezes não recebe a devida atenção e relevância por parte das marcas, que, por outro lado, têm se deparado cada vez mais com a importância de ter sua presença online e serem encontradas pelos seus clientes e *prospects*<sup>4</sup>.

Pessoalmente, este é um assunto que interessa muito à pesquisadora, em especial por trabalhar na plataforma educacional Me Salva!, ainda que não na área de SEO e também, por seu primeiro estágio ter sido na agência Cadastra. Lá, durante um ano e sete meses ela pôde atuar como assistente de conteúdo SEO e trabalhar com a otimização de *sites* e *e-commerces*<sup>5</sup> de grandes marcas, como Volvo Caminhões, L'Oréal, Petrobras, Flores Online, Médicos Sem Fronteiras, Lojas Renner, dentre muitas outras.

Assim, a autora pôde estudar e aprender com profissionais mais experientes e perceber a relevância deste trabalho, além do desconhecimento de

---

<sup>3</sup> Em português, otimização para mecanismos de pesquisa.

<sup>4</sup> Possíveis clientes.

<sup>5</sup> *E-commerce* significa comércio eletrônico.

muitos clientes sobre as vantagens de uma correta otimização para mecanismo de pesquisa. Adicionalmente, quando posteriormente atuou em outras áreas de comunicação, dentro e fora de agência de marketing digital, a pesquisadora pôde notar a insegurança que profissionais que não trabalham com SEO possuem em relação ao mesmo, muitas vezes fazendo altos investimentos em mídia paga sem olhar para o tráfego orgânico e os benefícios da implantação de melhores práticas para a obtenção de resultados não-pagos mais qualificados.

Por fim, durante sua jornada acadêmica na UFRGS, a autora teve pouquíssimo contato com SEO e notou que colegas de outras instituições também não tiveram, ou pouco tiveram, o assunto contemplado em seu currículo. Deste modo, a autora acredita que esta monografia poderá contribuir para a quebra de paradigmas em relação ao tema, considerado um “bicho de sete cabeças” por muitos, e contribuirá para que ele seja mais divulgado e estudado por alunos de ensino superior.

Também, ter acesso a material sobre SEO em uma biblioteca universitária, por exemplo, pode ser uma missão mais difícil do que a de “encontrar uma agulha num palheiro”. Em relação a publicações em português e mesmo Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), o material é bem escasso, ainda que, felizmente, já tenham sido realizados trabalhos sobre encontrabilidade (PRITSCH, 2010), SEO e o bibliotecário (OLIVEIRA, et. al, 2010), SEO e *webdesign* (VEDOVATTO, 2011) e SEO e a redação jornalística (WARKEN, 2013). Sendo assim, esta monografia contribuirá para a produção de conhecimento em língua portuguesa na área de marketing de busca no Brasil.

O objeto empírico deste trabalho é o *site* da plataforma educacional Me Salva!, devido ao seu alcance no cenário nacional e a dificuldade de ser mais competitiva organicamente no Google. A Me Salva! é uma *startup*<sup>6</sup> de tecnologia que foi fundada em 2011 por Miguel Teixeira Andorffy, estudante de engenharia de produção na UFRGS e, na época, professor de cálculo no curso Mathematica Et Cetera em Porto Alegre/RS. Inicialmente, a Me Salva! era somente um canal pessoal de Andorffy no YouTube, onde ele postava aulas em vídeo de curta

---

<sup>6</sup> Grupo de pessoas buscando um modelo de negócios que seja replicável e escalável, num ambiente de incertezas e constantes mudanças.

duração, com uma abordagem de estudante para estudante, com o objetivo de auxiliar colegas.

Ensinando cálculo através de explicações que contavam com ilustrações e esquemas em folhas A4, as aulas eram filmadas de cima por uma câmera comum, que era improvisada em um cabo de vassoura. Logo, a Me Salva! reuniu mais professores e começou a oferecer aulas de outras matérias, e seu crescimento foi tamanho que começou a fazer parte do YouTube Edu – uma seção de curadoria de conteúdo de educação no YouTube.

Com o crescimento e a sociedade com Guilherme Piccoli, co-fundador e diretor de tecnologia da *startup* em 2012, a Me Salva! deixou de ser apenas um canal no YouTube e tornou-se também uma plataforma educacional, que oferece provas anteriores interativas do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e de vestibulares brasileiros, simulados e cursos gratuitos e pagos, de níveis médio, pré-vestibular e superior. Em 2014, a Me Salva! foi eleita uma das 50 *startups* mais disruptivas do mundo pela Kairos Society dos Estados Unidos<sup>7</sup>, além de ter sido selecionada entre mais de 200 *startups* para a aceleração da Fundação Lemann, principal fundação de apoio à educação no Brasil. Até então, todas as iniciativas da Me Salva! não tinham investimento de terceiros, somente lucros advindos do sistema de mídia paga do YouTube e a mesma não investia em nenhum tipo de publicidade.

No ano de 2015, a *startup* foi investida pela e.Bricks Ventures com o desafio de se consolidar como a maior e principal plataforma de estudos online no Brasil. Assim, a plataforma educacional começou a expandir seu time, tanto de professores como de profissionais de marketing, programadores, designers e engenheiros. Durante 2015 foram produzidas mais de 2.000 aulas de vários cursos voltados ao ENEM e Vestibulares, chamados de Extensivos e Intensivos, que em meados do segundo trimestre ainda eram vendidos no modelo *One Time Fee* (OTF)<sup>8</sup>, além de vários novos cursos voltados ao ensino superior.

---

<sup>7</sup> Uma organização sem fins lucrativos que busca desenvolver empreendedores, unindo propósito com lucratividade

<sup>8</sup> Modelo de negócio em que o produto ou serviço é adquirido uma vez e o usuário tem acesso pelo tempo comprado.

Com a expansão de cursos pagos, a plataforma educacional Me Salva! começou a operar no modelo freemium, onde uma pequena parcela dos exercícios e aulas são disponíveis gratuitamente e, para ter acesso à totalidade dos conteúdos e recursos oferecidos, é necessário que o estudante torne-se usuário pagante, ou seja, estudante *premium*.

Logo, de um canal no YouTube sem investimento em publicidade, o Me Salva! tornou-se uma plataforma educacional de modelo *freemium*, com metas de vendas, uma teoria de modelo de negócios para provar e investidores para prestar contas. Sendo assim, desde 2015 iniciou investimentos em mídia paga, como o Google Adwords<sup>9</sup>, buscando atrair mais conhecimento de marca e tráfego para seu *site* e, conseqüentemente, mais conversões em vendas.

Porém, atualmente a *startup* não possui uma equipe dedicada a SEO e como apontou MENEZES (2016), não têm sido competitiva para palavras-chave importantes para seu negócio nas buscas orgânicas. Então, devido a este obstáculo para que o *site* da plataforma educacional tenha um melhor posicionamento nos resultados orgânicos do Google, essa pesquisa se justifica através da aplicação do estudo de técnicas de conteúdo SEO, visando torná-la mais bem-sucedida organicamente no Google.

Portanto, levando em conta que SEO é uma disciplina bastante abrangente e que, basicamente, seu insumo principal é o conteúdo, buscamos reunir informações com o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: quais técnicas de conteúdo SEO podem auxiliar a plataforma educacional Me Salva! a ter um melhor posicionamento nos resultados orgânicos do Google?

Desta forma, o objeto de pesquisa desta monografia é a otimização de páginas *web* para o Google com foco em conteúdo e o objeto empírico que se pretende estudar é o *site* da plataforma educacional Me Salva!<sup>10</sup>, a partir da página do Plano de Estudos Intensivo 2016, a qual oferece conteúdos totalmente focados na preparação para o ENEM.

---

<sup>9</sup> Sistema de compra de publicidade do Google.

<sup>10</sup> <http://www.mesalva.com>

Desta forma, pretendemos apresentar as melhores práticas de conteúdo SEO para Google, analisar deficiências em conteúdo SEO da plataforma educacional Me Salva! e apontar possíveis otimizações de conteúdo SEO para a mesma, em vista de uma melhor competitividade nos resultados orgânicos do Google.

Para tanto, esta pesquisa possui caráter exploratório, pois visa criar maior aproximação com o tema, sendo utilizada como técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica, tendo como base especialmente os autores Enge, Spencer e Stricchiola (2015), Clarke (2015), Williams (2015) e Google (2011 e 2016) devido à necessidade de um parâmetro de boas práticas em relação ao Google como mecanismo de busca e a SEO como uma ferramenta de competitividade orgânica na página de resultados de busca.

Também, realizamos um estudo do caso da plataforma educacional Me Salva!, a fim de perceber e estudar de maneira contemporânea a mesma, selecionando a página do Plano de Estudos Intensivo 2016 por entendermos que, em geral, os resultados do estudo podem ser aplicados em todas as páginas *web* da plataforma educacional, e que uma amostra maior seria irrelevante para os fins desta pesquisa, conforme detalhamos mais profundamente nos procedimentos metodológicos deste trabalho (subcapítulo 4.1). Por fim, realizamos uma auditoria SEO adaptada a conteúdo na página do Plano de Estudos Intensivo 2016, uma vez que a mesma permite a identificação da aplicação ou não de diretrizes do Google e de técnicas relacionadas a conteúdo SEO e objetiva embasar futuras estratégias de otimização.

Assim, visando atingir os propósitos desta pesquisa, no primeiro capítulo, intitulado “Google, o principal mecanismo de busca do mundo”, abordamos a relevância do mecanismo no cenário mundial, destacando a importância da encontrabilidade nas buscas realizadas no mesmo. Também, discutimos sobre o papel da relevância em relação à entrega dos resultados às consultas dos usuários na pesquisa orgânica e como este aspecto é essencial para as páginas *web* que buscam se destacar nas buscas. Além disso, apresentamos de que forma o Google se compromete a entregar os resultados mais relevantes às

pesquisas dos usuários, combatendo *spam* e utilizando diversos fatores como forma de classificar os conteúdos antes de oferecê-los aos pesquisadores.

No capítulo “*Search Engine Optimization (SEO): otimização de conteúdo visando um melhor posicionamento na SERP do Google e tráfego qualificado*”, compreendemos o que significa um conteúdo otimizado para o Google e o quanto o mesmo têm cada vez mais utilizado de atualizações para entender a real intenção dos usuários ao realizar uma busca. Não menos importante, nos aprofundamos nos principais aspectos de um conteúdo otimizado para o Google visando melhores resultados na página de resultados de pesquisa, conceituando a auditoria SEO com uma abordagem voltada a conteúdo.

Em seguida, expomos detalhadamente nossos procedimentos metodológicos, realizando também a caracterização da área da pesquisa, bem como a análise de dados e apresentando, por fim, nossas considerações finais. Sendo assim, desejamos uma ótima leitura!

*"If it isn't on Google, it doesn't exist."*

*(Jimmy Wales)*

## 2 GOOGLE, O PRINCIPAL MECANISMO DE BUSCA DO MUNDO

A citação de Jimmy Wales, um dos fundadores da Wikipedia<sup>11</sup>, demonstra a importância do Google para a maioria dos usuários da *World Wide Web*, bem como para páginas web que desejam ser encontradas pelo seu público-alvo. A partir do Google, é possível ter acesso a uma imensidão de informações às quais o acesso sem ele seria praticamente inconcebível.

O Google é o principal mecanismo de busca do mundo e, como tal, atua rastreando e indexando páginas web em seu banco de dados. Ele leva em conta diversos fatores para classificá-las e mostrá-las de acordo com a relevância em relação ao termo pesquisado pelo usuário<sup>12</sup>.

Segundo Enge, Spencer e Stricchiola (2015), o Google é o principal mecanismo de busca nos Estados Unidos, com 64% de participação no mercado contra 20,3% de participação do segundo colocado, *Microsoft Sites*. Em países europeus, a discrepância é ainda maior. Contudo, em alguns mercados, como da China, Rússia, Coreia do Sul e República Checa, o Google não é dominante.

A partir desses autores, fica evidente que o buscador lidera o *ranking* dos principais motores de busca do mundo. Além disso, entendemos que, em alguns mercados específicos, o Google não é o mecanismo de busca mais utilizado.

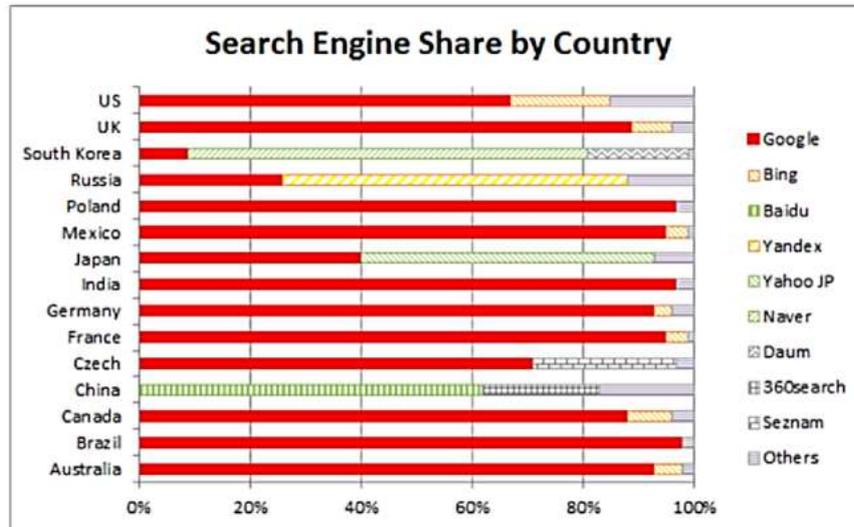
Para Jones (2015), uma página é encontrada na *web* majoritariamente através do Google. Segundo o autor, com exceção da China, a tendência geral para a maioria dos países é o incremento da participação do Google no mercado de motores de busca. No caso da Coreia do Sul, por exemplo, as estimativas são ainda mais promissoras. O gráfico a seguir ilustra as proposições do autor:

---

<sup>11</sup> Segundo o site da Época Negócios, maior enciclopédia colaborativa virtual da atualidade, que completou 15 anos de existência em 2016. Disponível em <<http://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2016/01/wikipedia-completa-15-anos.html>>. Acesso em 8 jun. 2016.

<sup>12</sup> Para uma melhor compreensão sobre o funcionamento do Google e de mecanismos de busca em geral, recomendamos que o leitor assista ao vídeo *How Search Works* (Como a busca funciona, tradução nossa) de Matt Cutts, engenheiro do Google. O vídeo está disponível em <<http://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>>. Acesso em 8 jun. 2016. O vídeo possui legendas em português

Gráfico 1 - Participação de mercado de mecanismo de busca por país



Fonte: JONES, 2015 *apud* WEBCERTAIN, 2013

No gráfico apresentado, o Google destaca-se em países como Brasil, Índia, Polônia, México, França, Alemanha e Austrália com mais de 90% de *market share*. Já na China, na Coreia do Sul e na Rússia, o destaque está na baixa participação do mecanismo, que é inferior a 30%, com a ressalva de Jones sobre as tendências de crescimento na Coreia do Sul.

A partir do gráfico apresentado e dos autores citados até aqui, compreendemos que o Google é o mecanismo de pesquisa dominante na maioria dos países do mundo, incluindo o Brasil, ao qual especialmente esta monografia se dedica. Além disso, fica evidente que apenas em países específicos como China, Coreia do Sul e Rússia, outros mecanismos lideram o mercado de buscas.

O objetivo fundamental do Google é oferecer os resultados mais relevantes aos termos pesquisados pelos usuários. Ele iniciou moldando a forma com que as pessoas buscavam ou navegavam na *web* e, desde então, de certa maneira, vem moldando a forma com que os conteúdos *web* se apresentam.

Nos primórdios do Google – há mais de 15 anos – o Google começou um mecanismo de busca mais inteligente e uma melhor experiência de navegação na *World Wide Web*. O Google comprometeu-se a entregar resultados relevantes de buscas. Usuários de internet descobriram que poderiam simplesmente digitar o que estavam procurando no Google – e BINGO – os usuários encontrariam o que precisavam nos primeiros resultados, ao invés de ficar vasculhando centenas de páginas. A base

de usuários do Google cresceu rapidamente. (CLARKE, 2016, online, tradução nossa)<sup>13</sup>

Percebe-se claramente, a partir de Adam Clarke, que os usuários passaram a encontrar resultados de acordo com suas demandas, pois o Google os posiciona de forma que a relevância do resultado seja ranqueada antes de apresentá-lo aos usuários na SERP. Sendo assim, não basta apenas um conteúdo *web* ser indexado pelo Google: é uma instante necessidade ser classificado como o mais relevante possível pelo mecanismo, de forma a posicionar-se entre os primeiros resultados na SERP.

Em vista à importância do Google como mecanismo de pesquisa no contexto global, fica evidente que ser encontrado em pesquisas realizadas nesta ferramenta é indispensável para qualquer estratégia de marketing de busca com abrangência nacional e internacional em geral. Da mesma forma, a indexação pelo Google de páginas *web* de empresas com público-alvo majoritariamente brasileiro mostrou-se prioritária, posto que o motor de busca possui a parcela esmagadora do *market share* do país.

Por fim, entendemos que é de suma importância para as páginas *web* que almejam um maior tráfego orgânico do Google<sup>14</sup>, se encaixarem nos critérios estabelecidos pelo mesmo a fim de serem melhor ranqueadas e alcançarem posições vantajosas na SERP, conforme apresentaremos na sequência deste trabalho.

---

<sup>13</sup> *In the early days of Google – over 15 years ago – Google started a smarter search engine and a better experience for navigating the World Wide Web. Google delivered on this promise by delivering relevant search engine results. Internet users discovered they can simply type what they were looking for into Google – and BINGO – users would find what they needed in the top results, instead of having to dig through hundreds of pages. Google’s user base grew fast.*

<sup>14</sup> Tráfego orgânico é compreendido pelas visitas a uma determinada página a partir dos resultados não-pagos na SERP.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DA RELEVÂNCIA PARA O GOOGLE E OS RESULTADOS NA SERP

Apesar da utilização do Google ser muito familiar a milhões de usuários, acontecem muito mais ações entre a consulta pelo termo de pesquisa e o aparecimento de resultados de busca. Isso porque, desde sua origem em 1996, oferecer os resultados mais relevantes para o usuário é o objetivo principal do buscador. Em artigo científico, os criadores do gigante das buscas argumentam:

Nosso objetivo principal é aperfeiçoar a qualidade dos mecanismos de busca web. “Resultados lixo” frequentemente desgastam quaisquer resultados que um usuário esteja interessado. [...] como o tamanho da coleção cresce, precisamos de ferramentas que tenham uma precisão muito alta (número de documentos relevantes retornados, ditos nas primeiras dezenas de resultados). Assim, desejamos que nossa noção de “relevante” inclua somente os documentos mais excelentes.<sup>15</sup> (PAGE e BRIN, 1998, p. 2-3, tradução nossa)

Os fundadores do Google já frisavam, desde os primórdios deste mecanismo, que o principal objetivo para sua criação era o aperfeiçoamento da qualidade dos resultados retornados. Além disso, no texto de Page e Brin fica clara a má experiência dos usuários em pesquisas realizadas por motores anteriores ao Google.

Do mesmo modo, Enge, Spencer e Stricchiola (2015, online) destacam a importância da relevância dos resultados de pesquisa para que os mecanismos de busca possam manter seu público:

Pesquisadores web são livres para usar qualquer um dos muitos motores de busca disponíveis para encontrar o que estão procurando, de modo que a obrigação dos mecanismos de busca é desenvolver uma experiência de pesquisa relevante, rápida e atual. Para a maioria, os motores de busca cumprem isso ao serem percebidos como tendo os resultados mais relevantes e entregando-os o mais rapidamente, já que

---

<sup>15</sup> *Our main goal is to improve the quality of web search engines. [...] “Junk results” often wash out any results that an user is interested in. [...] As the collection size grows, we need tools that have very high precision (number of relevant documents returned, say in the top tens of results). Indeed, we want our notion of “relevant” to only include the very best documents since there may be tens of thousands of slightly relevant documents.*

os usuários irão para o motor de busca que acreditam que vai levá-los às respostas que eles querem no menor espaço de tempo.<sup>16</sup>

Os autores demonstram que os pesquisadores *web* enxergam a entrega rápida, relevante e atualizada de resultados de pesquisa como *commodities*<sup>17</sup> dos mecanismos de busca. Também, fica claro que, caso o buscador não atenda a essas expectativas pré-estabelecidas, os usuários utilizarão outro mecanismo que os atenda satisfatoriamente.

Williams (2015, online, tradução nossa) introduz como o Google oferece resultados de busca relevantes quanto ao intento do usuário:

[...] quando alguém pesquisa no Google, o gigante da busca aplicará filtros aos resultados na tentativa de mostrar ao pesquisador os resultados mais relevantes, baseado nas suas circunstâncias pessoais.<sup>18</sup>

A fim de entregar os melhores resultados de acordo com a pergunta do usuário, o Google utiliza critérios para ranquear as páginas em seu banco de dados e então, posicioná-las na SERP de acordo com este *ranking*. Conforme publicado pelo Google (2016), as máquinas do mecanismo procuram no índice de páginas correspondentes à pesquisa do usuário para retornar resultados relevantes para o mesmo. O motor de busca determina a relevância por mais de 200 fatores, incluindo o *PageRank* de uma página específica.

*PageRank* é um algoritmo<sup>19</sup> que mede numericamente a importância de uma página em especial e não leva em conta a relevância ou a página que está *linkando* para ela (ENGE, SPENCER e STRICCHIOLA, 2015). Google (2016)

---

<sup>16</sup> *Web searchers are free to use any of the many available search engines to find what they are seeking, so the burden is on the search engines to develop a relevant, fast, and fresh search experience. For the most part, search engines accomplish this by being perceived as having the most relevant results and delivering them the fastest, as users will go to the search engine they think will get them the answers they want in the least amount of time.*

<sup>17</sup> Neste caso, o termo pode ser lido com o mesmo sentido de características padrão, no sentido de ser o básico esperado de um mecanismo de busca por um usuário.

<sup>18</sup> *[...] when someone searches on Google, the search giant will apply filters to the results in an attempt to show that searcher the most relevant results, based on their personal circumstances.*

<sup>19</sup> Em ciências da computação, algoritmo é uma configuração de passos para que uma tarefa seja cumprida.

define *PageRank* como a classificação de importância de uma página *web* determinada, baseada nos *links* que outras páginas têm apontando para a primeira. Desta forma, cada *link* para um *site*, proveniente de outro *site*, adiciona *PageRank* ao primeiro.

De acordo com os conceitos acima, entendemos que o *PageRank* é um valor numérico atribuído a uma página *web* específica, a partir da quantidade de *links* que recebe. O cálculo dele é realizado pelo motor de busca e, por ser tão somente quantitativo, não leva em conta a relevância ou autoridade da página de origem apontando para a segunda<sup>20</sup>.

Ressaltamos que o conteúdo é de suma importância na obtenção de *links*, tendo em vista que as mídias sociais favorecem o compartilhamento dos mesmos. Google (2016) salienta que os melhores *links* são aqueles retornados devido à excelente qualidade de um conteúdo e que, para o mecanismo de busca, nem todos os *links* são iguais. Além disso, o Google trabalha para oferecer a melhor experiência ao usuário e combate seriamente *links* de *spam*<sup>21</sup> e outras práticas que possam afetar os resultados da pesquisa.

Segundo Enge, Spencer e Stricchiola (2015), a maioria dos mecanismos de busca gera receita primariamente a partir de publicidade, especialmente pelo modelo *pay-per-click* (PPC)<sup>22</sup>. Os autores afirmam que, como a relevância dos resultados de busca afeta o sucesso dos mecanismos de pesquisa, ela é um fator prioritário.

A figura a seguir, exemplifica a localização de resultados pagos e naturais na SERP. Na legenda em inglês, os resultados pagos estão sinalizados como *paid* e os resultados orgânicos como *natural*, já que também são conhecidos como naturais:

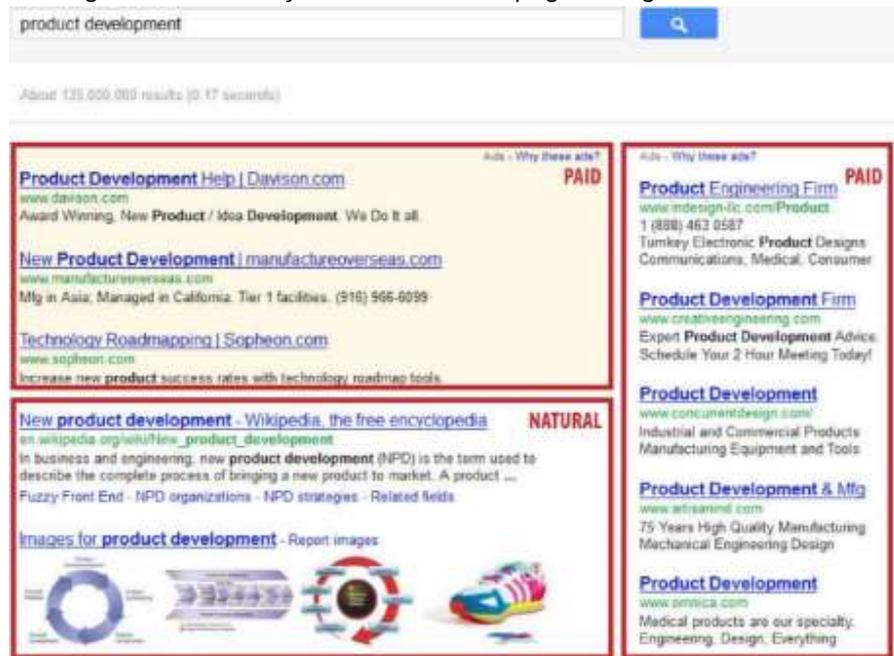
---

<sup>20</sup> Neste exemplo, somente à segunda página, que está sendo linkada, será atribuído *PageRank*.

<sup>21</sup> Neste contexto, se refere às práticas de páginas *web* que buscam burlar as diretrizes do Google de forma a obter melhoras no posicionamento na SERP fraudulentamente.

<sup>22</sup> Pague pelo clique (tradução nossa). Segundo os autores, é um modelo no qual os anunciantes pagam somente pelos usuários que clicaram em seus anúncios.

Figura 1 - Localização dos resultados pagos e orgânicos na SERP



Fonte: ENGE, SPENCER e STRICCHIOLA, 2015, online.

Esta ilustração demonstra a possibilidade de um usuário, ao realizar uma pesquisa por determinado termo, obter resultados orgânicos e pagos na SERP. Observamos que, neste exemplo, o mecanismo de pesquisa faz distinção entre ambos os tipos de resultados de busca, tanto a partir da sua localização extraordinária (lateral esquerda), quanto pela cor de fundo dos três primeiros resultados da página em questão, caracterizados como resultados pagos.

A seguir, fazemos uma breve distinção entre os resultados orgânicos ou naturais, e os resultados pagos:

- **Resultados orgânicos ou naturais:** são oferecidos pelo mecanismo de busca baseado somente na relação entre o termo pesquisado pelos usuários e os registros de banco de dados do buscador. Williams (2015) enfatiza que esses tipos de resultados são apresentados pelo mérito de serem os mais relevantes às buscas dos pesquisadores.
- **Resultados pagos:** apesar de também serem apresentados aos usuários devido à sua relevância para a busca realizada, são anúncios que geram receita para o mecanismo de pesquisa. Williams (2015) relata que os anunciantes pagam ao mecanismo de pesquisa para terem suas páginas

*web* (em forma de anúncios) listadas no topo da página de resultados de pesquisa.

Concluimos com este subcapítulo que é indiscutível o compromisso que o Google tem, desde sua origem, com a apresentação de resultados de qualidade, ou seja, que atendam aos questionamentos das buscas dos usuários. Além disso, entendemos que há dois tipos de resultados na SERP (orgânicos ou naturais, e pagos) e que, apesar da principal diferença destes para aqueles ser o fato de serem pagos, ambos são classificados pelo mecanismo de pesquisa, dentre muitos fatores, de acordo com sua relevância.

Também, compreendemos que diversas questões, como a qualidade de conteúdo de um site, são utilizados pelo Google para ranquear e posicionar os resultados de pesquisa na SERP. No subcapítulo a seguir, vamos explorar um pouco mais as diretrizes do gigante das buscas.

### 2.1.2 *UPDATES*: A LUTA DO GOOGLE PARA OFERECER OS MELHORES RESULTADOS DE BUSCA

Desde a origem do *PageRank*, criado por Lawrence Page e Sergey Brin em um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford em 1996 (GOOGLE, 2011), o algoritmo já teve várias atualizações que visam combater a irrelevância dos resultados na SERP, bem como penalizar práticas de *spam*. Além disso, o Google possui algumas diretrizes e indica boas práticas a fim de que os *sites* possam ser bem classificados e posicionados na página de resultados.

Page (2014) escreveu que ao sonhar, literalmente, com o funcionamento de um motor de busca que vasculhava a *web* por *links*, não imaginava o que se tornaria o maior buscador do mundo. Page e Brin (1998) criaram o *PageRank*, um algoritmo capaz de oferecer resultados mais relevantes para os usuários, baseado na quantidade de links apontando para uma página *web* específica.

Fica explícito a partir dos autores que a relevância é um fator-chave no funcionamento do Google, o que o destacou em relação aos diretórios<sup>23</sup> como os do Altavista e Yahoo! na época. Assim, o atual gigante das buscas era a promessa de resultados com muito mais valor para os pesquisadores.

Infelizmente, logo que os *webmasters*<sup>24</sup> passaram a entender o funcionamento do algoritmo do Google, deram início à manipulação dos resultados orgânicos na SERP. Desta forma, os usuários começaram a ter o retorno de resultados que não correspondiam ao termo pesquisado ou não tinham o devido mérito para estar com um melhor posicionamento em comparação a resultados de maior qualidade (WILLIAMS, 2015).

Uma SERP repleta de resultados relevantes, objetivada por Page e Brin em 1996, estava sendo alvo de *spam*, de acordo com as afirmações de Williams. Como notamos no subcapítulo anterior, esse tipo de prática é tratada seriamente pelos grandes mecanismos de busca. Enge, Spencer e Stricchiola (2015, online, tradução nossa) reforçam essa afirmação. Segundo os autores, “todo grande mecanismo de busca emprega uma equipe de pessoas focada somente em achar e eliminar *spam* dos seus resultados de busca (geralmente chamada de equipe de ‘*web spam*’).”<sup>25</sup>

Google (2016, grifo do autor) expõe algumas das diretrizes gerais de qualidade para encontrar, indexar<sup>26</sup> e classificar páginas web:

Recomendamos que você preste muita atenção às **Diretrizes de qualidade** abaixo, que definem algumas práticas ilegais que podem levar à remoção completa de um site do índice do Google ou fazer com que um site seja afetado por um algoritmo ou uma ação de spam manual.

De acordo com a citação acima, observamos que práticas consideradas ilegais ou *spam* podem acarretar em penalidades a *sites*. Conforme

---

<sup>23</sup> Espécies de catálogos online, onde responsáveis pelos *sites* cadastravam os mesmos para consulta por usuários.

<sup>24</sup> O termo diz respeito aos responsáveis pelos *sites*.

<sup>25</sup> “Each major search engine employs a team of people who focus on finding and eliminating spam from their search results (generally referred to as ‘web spam’ teams).”

<sup>26</sup> Salvar no índice do banco de dados do mecanismo de pesquisa.

recomendação do Google, *sites* que querem ser encontrados na SERP do mecanismo devem estar de acordo com suas diretrizes de qualidade.

Devido às manobras de *webmasters* para galgar melhores posições na SERP do Google a partir de práticas não condizentes às diretrizes do mesmo, Clarke (2015, online, tradução nossa) ressalta que o mecanismo de busca passou a ter *updates*<sup>27</sup> em seu algoritmo para penalizar e prevenir tais ações:

Com o passar dos anos, o Google tem tido que mudar e se adaptar para sobreviver. Tem sido uma batalha constante com os *webmasters* que são ávidos por manipular sua SERP. Já que o algoritmo é baseado em fatores reais e propriedades de um *website*, proprietários de *site* têm tentado identificar esses fatores e usá-los em seu benefício. Seja onde *webmasters* encontram vantagens competitivas (às vezes chamadas de válvulas de fuga), o Google tenta rapidamente fechá-las.<sup>28</sup>

Adam Clarke deixa claro que os *updates* do Google são constantes e buscam aprimorar seu algoritmo, eliminando possíveis brechas que interfiram negativamente na entrega de resultados de busca de qualidade. Também, compreendemos a partir do autor que proprietários de *sites* buscam descobrir os fatores de ranqueamento do Google para benefício próprio.

Por outro lado, Williams (2015) ressalta que atualizações no algoritmo do Google podem afetar massivamente as indústrias e, sendo assim, indica o acompanhamento de dois *sites* líderes em SEO: Moz Blog<sup>29</sup> e Search Engine Round Table<sup>30</sup>, ambos em inglês. Da mesma forma, Enge, Spencer e Stricchiola (2015) frisam que o Google está sempre afinando seus algoritmos e, por essa razão, entender como um mecanismo de busca funciona é um componente importante de SEO. Os autores também destacam que profissionais de SEO precisam constantemente estudar o comportamento do motor de busca e aprender como ele trabalha.

---

<sup>27</sup> Atualizações (tradução nossa).

<sup>28</sup> *“Over the years, Google have had to change and adapt to survive. It has been in a constant battle with webmasters who are eager to manipulate its SERPs. Since the algorithm is based on real factors and properties of a website, site owners have been trying to identify those competitive advantages (sometimes called a loophole), Google tries to quickly plug it.”*

<sup>29</sup> <https://moz.com/blog>

<sup>30</sup> <http://www.seroundtable.com>

Por fim, todos os autores consentem que, ainda que o conhecimento do funcionamento do Google em relação à classificação dos *sites* e a páginas específicas possa ser utilizado de forma maliciosa, profissionais de SEO e as indústrias podem se beneficiar dessas informações de forma a não sofrer penalidades e seus *sites* serem melhor classificados, meritocraticamente, por isso.

Williams (2015, online, tradução nossa) traz dados mais concretos sobre as frequentes atualizações do Google:

Em setembro de 2011, Eric Schmidt, presidente do Google, disse que eles haviam testado mais de 13.000 possíveis atualizações de algoritmos em 2010, aprovando somente 516 delas. Embora 516 pareçam muito (é mais do que uma atualização por dia), certamente não foi um ano excepcional. O Google provavelmente atualiza seu algoritmo no mínimo de 500 a 600 vezes no ano. A maioria desses *updates* serão menores, mas o Google lança mudanças maiores agora e de novo. [...] A única coisa que todos os *updates* do Google têm em comum é que eles são desenhados para aperfeiçoar os resultados de pesquisa para as pessoas que usam o mecanismo de busca – seus potenciais visitantes.<sup>31</sup>

Segundo Google (2015) as atualizações são contínuas e baseadas na concepção do mecanismo a respeito do que os usuários querem. Entretanto, o buscador salienta que somente divulgará novidades se houverem mudanças significativas. Desta forma, notamos que o Google leva em conta o que os usuários desejam encontrar ao realizar uma pesquisa. Porém, também fica evidente que nem sempre divulga todos os fatores que considera para atualizar seus algoritmos.

Concluimos que o Google busca oferecer a melhor experiência para os usuários e estuda seu comportamento a fim de compreender o que querem. Por fim, aprendemos que o conhecimento a respeito dos fatores de classificação de resultados para posicionamento na SERP, bem como as diretrizes de qualidade do Google, podem ser aplicados distintamente: ainda que esses conhecimentos

---

<sup>31</sup> *In September 2011, Google CEO Eric Schmidt said that they had tested over 13,000 possible algorithm updates in 2010, approving just 516 of them. Although 516 may sound a lot (it's more than one update a day), it certainly wasn't an unusual year. Google probably updates their algorithm at least 500-600 times every year. Most of these updates will be minor, but Google does roll out major changes every now and again. [...] The one thing all Google updates have in common is that they are designed to improve the search results for the people that use the search engine – your potential visitors.*

possam ser utilizados de forma maliciosa, eles são essenciais para que as páginas *web* possam se tornar competitivas num cenário de melhoria contínua.

*“Make pages primarily for users, not for search engines.”*

*(Google Webmasters)*

### 3 SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO): OTIMIZAÇÃO DE CONTEÚDO VISANDO UM MELHOR O POSICIONAMENTO NA SERP DO GOOGLE E TRÁFEGO QUALIFICADO

*Search Engine Optimization* (SEO) ou otimização para mecanismo de busca (em tradução livre), numa primeira aproximação, diz respeito à aplicação das diretrizes e melhores práticas do Google em um *site* ou conteúdo *web*, visando um melhor posicionamento na página de resultados orgânicos de busca. Também, baseia-se em técnicas de otimização, descobertas por meio de experimentações por profissionais da área, muitas das quais são compartilhadas através de veículos relacionados a SEO.

Para Enge, Spencer e Stricchiola (2015), *search engine optimization* é uma função técnica do marketing que consiste na criação de conteúdo e no desenvolvimento tecnológico, para os quais o sucesso na busca orgânica depende grandemente de várias ferramentas analíticas e técnicas que provêm acesso a dados valiosos. Além disso, é necessário ter um vasto conhecimento em *user experience* (UX)<sup>32</sup>.

A partir dos autores, entendemos SEO como uma atividade profissional específica, ligada aos setores de marketing e de tecnologia. Para alcançar o sucesso na SERP (resultados orgânicos), esses profissionais precisam analisar dados e ter conhecimentos técnicos, bem como conhecimento em relação à experiência do usuário.

Ledford (2009, p.17) estabelece que *search engine optimization* não é para os “fracos de coração”, já que demanda muito tempo e trabalho duro. Porém, o que SEO não requer é um profissional: qualquer um com tempo e desejo pode aprender as estratégias de SEO de maior sucesso. Qualquer um pode ser um consultor SEO, já que não há nenhum programa de certificação oficial.

---

<sup>32</sup> Em tradução literal, experiência do usuário, porém, geralmente profissionais de marketing digital utilizam o termo em inglês, bem como sua sigla, ao se referir ao assunto.

Claramente, para o autor, não é necessário ser um profissional para aprender e aplicar SEO, bem como tornar-se um consultor. Ou seja, SEO pode ser utilizado desde as grandes organizações que desejam vender mais produtos ou serviços, até o blogueiro<sup>33</sup> autônomo que está querendo ganhar algum dinheiro com programas de afiliados<sup>34</sup> ou AdSense<sup>35</sup>.

Segundo Clarke (2015), infelizmente, para a maioria dos donos de negócios, marqueteiros da internet e até mesmo entendidos de tecnologia, aprender SEO é difícil. A teoria do autor para isso é que tem muita informação inundando a internet, mas em muitos casos as dicas publicadas são desatualizadas ou enganosas. Além disso, os constantes *updates* do Google tornam SEO duro, tanto para iniciantes, quanto para os gurus que querem absorver o que funciona.

Ainda, o autor afirma que SEO pode ser simples e utilizado por absolutamente qualquer um para ranquear no topo do Google, crescer seu negócio e fazer dinheiro online. Para Clarke, é mais uma questão de ter informações atualizadas sobre como o Google funciona, usando técnicas efetivas e agindo.

Ou seja, Clarke e Ledford complementam a ideia de Enge, Spencer e Stricchiola, afirmando que SEO pode ser aplicado tanto a profissionais de marketing, quanto por qualquer pessoa com disposição para aprender. Em geral, todos os autores evidenciam que SEO demanda muito estudo e conhecimentos de como mecanismos de busca funcionam.

Como o termo sugere, SEO envolve a otimização de qualquer mecanismo de busca. De qualquer forma, ter o foco em SEO para Google é uma decisão estratégica inteligente, que traz resultados consistentes em relação à otimização para outros mecanismos concorrentes ao Google:

---

<sup>33</sup> Neste caso, autor de um *blog*.

<sup>34</sup> Acordo entre o *webmaster* e um anunciante, onde o primeiro vende espaços específicos no seu site para veicular anúncios.

<sup>35</sup> Serviço de publicidade oferecido pelo Google em que *webmasters* podem cadastrar seus *sites* para veicular anúncios do Google e receber pagamento por clique.

Google é o maior mecanismo de busca do planeta. De fato, o maior tráfego orgânico ao redor do mundo vem diretamente da busca do Google. A palavra Google tem se tornado um sinônimo para qualquer mecanismo de busca. É uma expressão que encontrou seu caminho para o dicionário inglês como um verbo. Eu espero que você tenha escutado alguém descrevendo como “pesquisou no Google” algo ou outra expressão como essa. Google é o lugar mais importante para se posicionar bem e, se você se posiciona bem no Google, há chances de você se posicionar bem no Yahoo! e Bing também.<sup>36</sup> (WILLIAMS, 2015, online, tradução nossa)

Em complemento, Enge, Spencer e Stricchiola também reforçam esta ideia ao afirmarem que “[...] na maioria dos mercados do mundo, um foco pesado no Google é uma estratégia inteligente para SEO” (2015, online, tradução nossa).<sup>37</sup> Como explorado pelos autores citados, o Google é o principal mecanismo de busca e, como tal, deve ser o principal foco dos *webmasters* em relação a SEO. Assim, fica pujante, com base em Williams e em dados de *market share* do Google apresentados neste trabalho, que as otimizações visando um melhor posicionamento na SERP devem estar baseadas nas diretrizes e técnicas de SEO para Google<sup>38</sup>.

Concluimos a partir das discussões anteriormente apresentadas, que *search engine optimization* consiste na aplicação de conhecimentos relacionados a conteúdo, tecnologia e *user experience*, sendo de suma importância entender como um mecanismo de busca funciona, ou seja, o que o mesmo leva em conta para rastrear, indexar e ranquear um *site*. Também, compreendemos que, apesar de ser conhecida como uma atividade exercida por profissionais de marketing e tecnologia, SEO pode ser aplicado por qualquer pessoa com a devida dedicação. Para atuar com SEO é necessário aprender sobre o funcionamento de um mecanismo de busca, em especial o Google, devido sua soberania no mercado.

---

<sup>36</sup> *Google is the largest search engine on the planet. In fact, most search traffic from around the world comes directly from Google Search. Google have become synonymous with the term 'search engine'. It's an expression that has even found its way into de English dictionary as a verb. I expect you've heard someone describe how they "googled" something or other. Google is the most important place to rank well, and if you rank well on Google, chances are you rank well on Yahoo! and Bing too.*

<sup>37</sup> “[...] in most world markets a heavy focus on Google is a smart strategy for SEO.”

<sup>38</sup> Com exceção de negócios com foco em países específicos, pelo motivo de, nesses países, o Google não ser o mecanismo de busca dominante. Um exemplo é a China, onde o principal motor de busca é o Baidu.

### 3.1 CONTEÚDO OTIMIZADO PARA GOOGLE E O VALOR DA INTENÇÃO DO USUÁRIO

Conteúdo é o principal fator *on-page*<sup>39</sup> a ser otimizado, já que o maior objetivo do Google é entregar resultados de pesquisa que sejam relevantes para os usuários. O conteúdo diz respeito a texto, imagens, vídeos, áudios, documentos que compõem uma página, incluindo a utilização da *HyperText Markup Language*<sup>40</sup> (HMTL), como veremos mais tarde.

Relevância é o grau no qual o **conteúdo dos documentos** retornados numa pesquisa combina com a intenção da pergunta do usuário e termos. A relevância de um documento aumenta se a página possui **termos relevantes para a frase perguntada** pelo usuário, ou se *links* para a página vêm de páginas relevantes, que usam um texto âncora relevante. Pode-se pensar na relevância como um primeiro passo para estar “no jogo”. Se você não é relevante para uma pergunta, o mecanismo de busca não considera sua inclusão nos resultados de busca para aquela pergunta.<sup>41</sup> (ENGE, SPENCER e STRICCHIOLA, 2015, online, tradução e grifo nosso)

Por este motivo, dentre todos os fatores possíveis de serem tratados no “grande guarda-chuva de SEO”<sup>42</sup>, decidimos delimitar o tema desta monografia de forma a focar nos principais tópicos de conteúdo. O conteúdo SEO, cujo sinônimo neste trabalho é conteúdo otimizado para o Google, deve ser cuidadosamente tratado. Segundo Enge, Spencer e Stricchiola:

Isso importa para profissionais de SEO porque eles precisam ser cuidadosos para que as táticas que implementam não sejam consideradas *spam* pelos mecanismos de busca, já que isso carregaria o

---

<sup>39</sup> Na página (tradução literal). Significa que conteúdo é o principal conteúdo estritamente ligado à página, sem envolvimento de outras partes. Fatores *off-page* seriam aqueles externos às páginas, como links apontando para a mesma a partir de outros *sites*.

<sup>40</sup> Em tradução literal, linguagem de marcação de hipertexto. O assunto será tratado mais adiante.

<sup>41</sup> *Relevance is the degree to which the content of the documents returned in a search matches the user's query intention and terms. The relevance of a document increases if the page contains relevant terms to the phrase queried by the user, or if links to the page come from relevant pages and use relevant anchor text. You can think of relevance as the first step to being “in the game”. If you are not relevant to a query, the search engine does not consider you for inclusion in the search results for that query.*

<sup>42</sup> Metáfora para as diversas áreas de conhecimento, citadas anteriormente, que SEO envolve.

risco de incorrerem penalidades para os *websites* nos quais eles trabalham.<sup>43</sup> (2015, online, tradução nossa)

Como já tratamos em páginas anteriores desta monografia, algumas práticas que tentam burlar o posicionamento meritocrático de um determinado site podem levá-lo a sofrer penalizações e até ser eliminado da SERP. Dentro de SEO, existem três classificações ou tipos de técnicas, conhecidas como *white hat*, *grey hat* e *black hat* SEO<sup>44</sup>. Abordaremos essas correntes com o recorte de conteúdo, como já mencionamos.

O glossário de Enge, Spencer e Stricchiola define *white hat SEO* como “um termo que se refere às práticas éticas de SEO, que são conformes às diretrizes dos maiores mecanismos de busca e não tentam ‘jogar’ ou manipular as SERPs” (2015, online, tradução nossa).<sup>45</sup> Já o *black hat SEO* consiste no

oposto de *white hat SEO*. Às vezes chamado de *spam* de motores de busca, *black hat SEO* é a prática de utilizar táticas de otimização que ranqueiam um site em uma **posição mais alta do que seu conteúdo poderia justificar** de outra forma, ou fazendo mudanças especificamente para os mecanismos de busca, as quais não melhoram a experiência do usuário do *site*. Em outras palavras, *black hat SEO* é a otimização que vai contra as diretrizes do mecanismo de busca. Se você pisa tão longe da linha, seu *site* pode ser penalizado ou até removido do índice.<sup>46</sup> (Idem, 2015, online, tradução e grifo nosso)

Por fim, o *grey hat* é conceituado como:

SEO usando tanto técnicas *black hat*, quanto *white hat*. Também pode se referir ao uso de técnicas que não seguem estritamente as diretrizes dos

---

<sup>43</sup> *This matters to SEO professionals because they need to be careful that the tactics they employ will not be considered spam by the search engines, as this would carry the risk of incurring penalties for the websites they work on.*

<sup>44</sup> Respectivamente, em tradução livre, chapéu branco, chapéu cinza e chapéu preto.

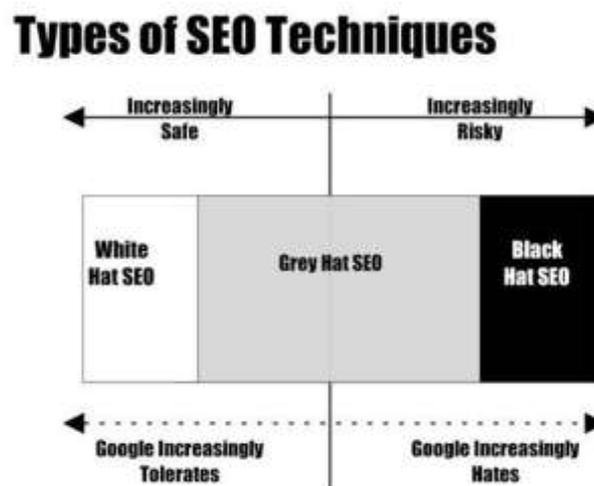
<sup>45</sup> “A term that refers to ethical SEO practices that conform to the guidelines of the major search engines and do not attempt to “game” or manipulate the SERPs.”

<sup>46</sup> *The opposite of white hat SEO. Sometimes called spamdexing, black hat SEO is the practice of using optimization tactics that cause a site to rank more highly than its content would otherwise justify, or making changes specifically for search engines that don't improve the user's experience of the site. In other words, black hat SEO is optimizing that goes against search engine guidelines. If you step too far over the mark, your site may be penalized or even removed from index.*

mecanismos de pesquisa majoritários, mas que só estão levemente acima da linha.<sup>47</sup> (Idem, 2015, online, tradução nossa)

Assim, entendemos que o melhor caminho para evitar penalidades e realmente conquistar melhores posições na SERP é escolher pelo *white hat SEO*. A figura abaixo ilustra as definições apresentadas, comparando os três tipos de técnicas de SEO apresentadas, com os níveis de risco e tolerância em relação às penalidades aplicadas pelo Google:

Figura 2 - Tipos de técnicas de SEO: *white hat*, *grey hat* e *black hat*



Fonte: Williams (2015, online)

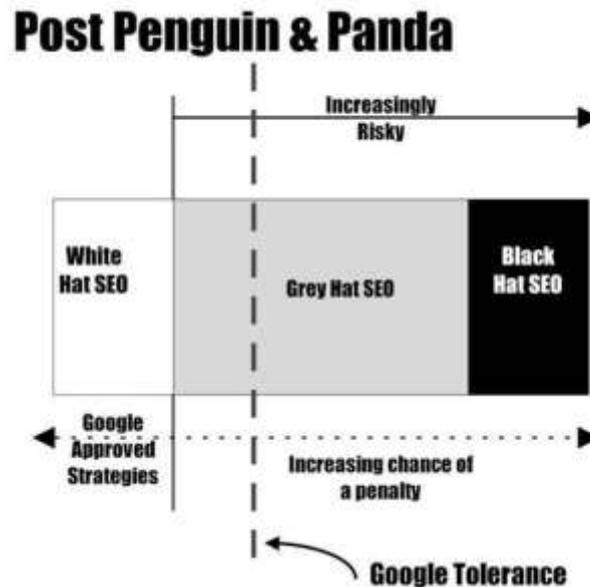
Na figura acima, podemos observar um mapa dos três tipos de técnicas de SEO. Em português, as legendas, da direita para a esquerda, começando nas superiores até as inferiores, são respectivamente: “segurança crescente”, “risco crescente”, “Google tolera crescentemente”, e, “Google odeia crescentemente”. Assim, podemos observar que as únicas técnicas totalmente seguras e toleradas pelo Google são as *white hat*.

Williams (2015) afirma que após os dois *updates* anunciados pelo Google, os chamados *Google Penguin* e *Google Panda*, o conteúdo começou a ter ainda mais relevância para o algoritmo. Sendo assim, o Google mudou a forma de se

<sup>47</sup> *SEO using both black hat and white hat techniques. This can also refer to the use of techniques that do not strictly follow the search engine’s guidelines but are only slightly over the line.*

fazer SEO definitivamente e, como comenta Bacchin (2011, online), “SEO não é truque, gambiarra ou mágica”. Consequentemente, os *webmasters* têm de se preocupar ainda mais com um conteúdo único<sup>48</sup> e de interesse dos visitantes. A figura abaixo representa um novo mapa de tolerância e segurança em relação às técnicas de SEO:

Figura 3 - Classificação de técnicas de SEO após os *updates Panda e Penguin* do Google



Fonte: Willians (2015, online)

A figura acima mostra um mapa dos três tipos de técnicas de SEO. Em português, as legendas, da esquerda para a direita, começando na superior até as inferiores, são respectivamente: “risco crescente”, “chance crescente de uma penalidade” e “estratégias aprovadas pelo Google”. Assim, podemos observar que as técnicas *white hat* continuaram sendo as mais seguras e aprovadas pelo Google após as atualizações, enquanto as mesmas estreitaram ainda mais as chances de penalidade para técnicas *grey hat*.

Como compreendemos até aqui, o antigo SEO já não funciona mais e, a cada novo *update*, o Google estreita mais sua tolerância em relação às técnicas que não priorizam a experiência do usuário. Refletindo essa afirmação, Enge, Spencer e Stricchiola destacam que, em 2013, o Google lançou uma atualização

<sup>48</sup> Em geral, conteúdo único é aquele que não é simplesmente copiado de outra fonte, por isso, ele tem um valor maior, já que não é encontrado da mesma forma em outros lugares.

com o objetivo de entender melhor a intenção por trás da pesquisa, mudando a lógica da otimização das páginas *web*, uma vez que ter na página palavras-chave exatas às que os usuários procuram e variações das mesmas já não é satisfatório:

O objetivo do *Hummingbird* é chegar na essência do que os usuários querem e não apenas na palavra-chave que procuram. Uma grande parte disso foi relacionada ao Google ficar mais preparado para a busca móvel. Nas pesquisas móveis os usuários são menos inclinados a digitar consultas formatadas tradicionalmente, em muitos casos, na realidade, fazem pesquisas por voz. [...] Além disso, com o *Hummingbird* o Google utiliza outros fatores para determinar a intenção do usuário, como a consideração das buscas prévias relacionadas feitas pelo mesmo. (2015, online, tradução nossa)<sup>49</sup>

Clarke (2015) também ressalta que o *Hummingbird* “bate” a intenção dos usuários com as páginas, de forma a retornar os resultados mais relevantes, e alerta: “*Hummingbird* ainda está por volta atualmente e tenta entender *exatamente* o que o pesquisador quer, ao invés de só levar em conta as palavras usadas no termo de consulta.”<sup>50</sup> (online, grifo do autor, tradução nossa).

Conforme os autores citados, uma estratégia de palavras-chave que somente busca um bom posicionamento baseado em volume de pesquisa é obsoleta desde o surgimento da *Hummingbird*<sup>51</sup> em 2013. A atualização do Google, novamente, buscou atender mais satisfatoriamente ao usuário, uma vez que o crescimento da utilização de dispositivos móveis gerou uma demanda diferente em relação ao funcionamento da busca e como o Google responde ao pesquisador.

[...] O Google está tentando entender entidades (pessoas, lugares, coisas, etc.) e como elas se relacionam umas com as outras. Searchmetrics descobriu que o Google está entregando agora resultados de pesquisa para muitas consultas relacionadas, como se elas fossem a mesma pesquisa. O que isso significa a partir de uma perspectiva de SEO é que a pesquisa exata pela qual o usuário possa estar procurando é menos importante do que a intenção por detrás dela. Enquanto a

---

<sup>49</sup> *Hummingbird is intended to get at the heart of what users want, not just the exact keywords they search for. In large part, this is related to Google getting more prepared for mobile search. In mobile searches, users are less apt to type traditionally formatted queries, and in many cases, actually do voice searches. [...] In addition, with Hummingbird, Google will use many other factors to determine the user's intent, such as considering previous related searches by that user.*

<sup>50</sup> *Hummingbird is still around today and tries to understand exactly what the searcher wants, rather than just taking into account the words used in the term.*

<sup>51</sup> Em português, *hummingbird* significa beija-flor.

pesquisa de palavra-chave ainda é crucial, criar páginas altamente otimizadas para uma palavra-chave específica é menos importante do que criar um conteúdo extremamente único e de alta qualidade, que responda à necessidade ou questão por trás da palavra-chave consultada.<sup>52</sup> (Idem, 2015, online, tradução nossa)

Então, neste novo cenário criado pelo *Hummingbird*, um conteúdo original e excelente, que verdadeiramente atenda às demandas dos usuários é o novo protagonista de SEO: a simples pesquisa de palavras-chave visando saber o que os usuários buscam é somente a ponta do *iceberg* da intenção do usuário. De acordo com Enge, Spencer e Stricchiola (2015), é importante olhar palavras-chave que estejam relacionadas às quais se está procurando especificamente, bem como conferir perguntas informacionais, onde aparentemente o usuário quer solucionar um problema. A maior parte da pesquisa de palavra-chave deve ser centrada no real significado por detrás de uma pergunta e por que o usuário pesquisa aquele termo específico.

Outra ação do Google, que vai ao encontro a esse novo modelo de SEO e respostas aos usuários é o *not provided*, que gerou um desconforto quando implementado pelo gigante das buscas. Isso porque, antigamente, o Google fornecia dados referentes às palavras-chave que encaminhavam tráfego orgânico para cada *site* em específico, o qual poderia consultá-las através de um *software* de análise, como o próprio Google Analytics, que é gratuito. Após o *Hummingbird*, boa parte dessas informações não foram mais oferecidas pelo mecanismo de busca.

Embora existam soluções alternativas para tentar recuperar ou recriar esses dados, tais como Searchmetrics, outras mudanças na forma em que o Google vê as palavras-chave individualmente torna esses dados um tanto menos vitais do que foram no passado. Como notado, seguir em frente está se tornando mais importante do que somente pensar em como repor os dados de palavras-chave perdidos, mas compreender a relação do seu *site* com as palavras-chave e entender melhor as

---

<sup>52</sup> [...] Google is trying to understand entities (people, places, things, etc.) and how they relate to one another. Searchmetrics found that Google is now delivering search results for many related queries as if they were the same search query. What this means from a SEO perspective is that the exact query a user may be searching for is less important than the intent behind it. While keyword research is still crucial, creating pages highly optimized to a specific keyword is less important than creating extremely high-quality, unique content that answers the need or question behind the keyword query.

necessidades e a intenção dos seus usuários. <sup>53</sup> (ENGE, SPENCER e STRICCHIOLA, 2015, online, tradução nossa)

Com o *not provided*, o Google “forçou”, de certa forma, os profissionais de SEO e *webmasters* a pensarem menos em palavras-chave e mais na intenção do usuário. Mesmo que, na época, alguns profissionais tenham cogitado a teoria da conspiração de que esta ação do Google tenha surgido para que houvesse mais investimentos em Adwords<sup>54</sup>, como uma medida de ter acesso a mais dados de palavra-chave, na verdade, a essência de tudo era uma evolução na pesquisa, focando mais as necessidades e intenções dos usuários.

A intenção do Google é agora ser capaz de entender o sentido por trás de uma consulta em vez de só as palavras específicas utilizadas em uma pesquisa. A empresa está também trabalhando ativamente em direção ao entendimento do significado e o tema do conteúdo nas suas páginas ao invés de só palavras específicas contidas no conteúdo. Ao invés de simplesmente ranquear uma dada página por quão bem ela é otimizada para uma consulta específica, o Google tentará ranquear o conteúdo que mais proximamente responde à verdadeira intenção por detrás da consulta do usuário. <sup>55</sup> (Idem, 2015, online, tradução nossa)

Sendo assim, mesmo que *webmasters* e profissionais de SEO busquem formas de recuperar ou ter acesso aos dados de *not provided*, na realidade o que realmente faz sentido para o Google de hoje é o quão alinhado está o conteúdo de uma página *web* à demanda do usuário. Por isso, os autores recomendam:

Ao invés de otimizar altamente cada página no seu site para uma ou duas frases de palavras-chave, pense sobre quais frases podem pertencer juntas à página e identifique o tema e a intenção da página. Considere cada página mais holisticamente e como você pode aperfeiçoar a página para melhor entender as necessidades do usuário. Ao invés de tentar superotimizar para um número exato ou combinação de frases, escreva naturalmente e para os seus usuários, usando uma

---

<sup>53</sup> *While there are some workaround solutions to try to retrieve or re-create this data, such as Searchmetrics, other changes in the way Google views individual keywords make this data somewhat less vital than it has been in the past. As noted, going forward it is going to become more important to not just think about how to replace lost keyword data, but to understand your site's relationship to keywords and to better understand your users' needs and intent.*

<sup>54</sup> Frente de venda de publicidade do Google.

<sup>55</sup> *Google's intention is to now be able to understand the meaning behind a query rather than just the specific words used in that query. The company is also actively working toward understanding the meaning and theme of the content on your pages rather than just the specific keywords used within that content. Rather than simply ranking a given page for how well it is optimized for a specific query, Google attempt to rank the content that most closely answers the true intent behind the user's query.*

vasta variedade de termos relacionados e sinônimos que você descobrir durante o processo de pesquisa de palavra-chave. <sup>56</sup> (Idem, online, tradução nossa)

Concluimos a partir da discussão dos autores a respeito do *not provided* que ele apenas aponta para um novo momento do SEO, que já não é mais pautado por palavras-chave, mas cujas palavras-chave e termos relacionados são importantes para deixar claro, tanto para o usuário, quanto para o mecanismo de busca, qual é o tema e a intenção de uma página *web*. Sendo assim a página em si é beneficiada, pois um tema bem apresentado e entendido pelo motor de busca e pelo usuário gera um tráfego orgânico mais qualificado. Também, uma página otimizada baseada em tema e intenção será indexada e posicionada mais corretamente pelo mecanismo de pesquisa e, em adição, o usuário será satisfeito na página com um conteúdo que supre as suas demandas.

Por isso, frisamos que não basta um *site* estar otimizado de forma a apenas ostentar um melhor posicionamento na SERP em relação ao do seu concorrente: o conteúdo e o público devem estar alinhados. Marcelo Scherer (2013, online), profissional de conteúdo SEO há mais de 10 anos, advertiu sobre o que chamou de “conceito egocêntrico” de algumas marcas ao buscar sempre estar à frente para determinados termos de pesquisa.

Segundo o autor, o ato de “forçar” determinadas palavras-chave pode acarretar em penalizações e, ainda que a otimização seja efetiva na SERP, pode levar à frustração, devido a uma estratégia de palavra-chave mal pensada. Também, Bacchin (2011) afirma que o objetivo final de SEO não é *rankings*, mas tráfego qualificado. A partir dos autores, fica claro que o impacto de SEO vai muito além de ter um posicionamento melhor, ser mais facilmente encontrado e receber mais tráfego: ele visa atrair o público-alvo para o qual o conteúdo é oferecido.

---

<sup>56</sup> *Rather than highly optimize each page on your site for one or two specific keyword phrases, think about which phrases might belong together on a page and identify the page's theme and intent. Consider each page more holistically and how you might improve the page to better answer your users needs. Rather than trying to overoptimize the exact number or combination of phrases, write naturally and for your users, using a wide variety of related terms and synonyms that you uncover during the keyword research process.*

Por fim, a partir dos autores citados em relação às diferentes técnicas de SEO, entendemos que, verdadeiramente, o melhor caminho da otimização para mecanismos de busca é aquele baseado em boas práticas. Além disso, neste subcapítulo ficou claro que um conteúdo que agregue valor como resultado às perguntas dos usuários, buscando a intenção por detrás dos termos pesquisados, é o que mais importa para: o mecanismo, que garantirá a satisfação dos pesquisadores consigo; para os usuários, que encontrarão o que procuram; e, ainda, para os *sites*, já que a forma como se posicionarem em relação ao conteúdo determinará o público que consumirá o mesmo, bem como, de outro viés, este conteúdo deve ser planejado para o público que deseja atrair.

### 3.2 AUDITORIA SEO: UMA ABORDAGEM VOLTADA A CONTEÚDO

Como discutimos até aqui, um bom trabalho de SEO exige dedicação e atualização constante. Por esse motivo, *webmasters* e profissionais de SEO precisam escolher muito bem suas referências para acompanhar os *updates* e as boas práticas do Google, de forma a não sofrerem penalidades, além de realmente entregarem conteúdo de valor para o seu público-alvo e atraírem tráfego qualificado.

Segundo Williams (2015) há diversos “experts” em SEO que discordam que conteúdo é o principal fator de ranqueamento. Geralmente, eles citam exceções em que mecanismos de busca classificaram bem uma página para termos competitivos sem um conteúdo na página ou com conteúdo de baixo valor.

O autor ressalta que, normalmente, essas exceções os iludem raramente mais do que uma ou duas semanas, já que o Google utiliza taxas de rejeição<sup>57</sup> e tempo gasto no *site* como indicadores sobre se a página entrega ao visitante o que ele quer ou não. Para Williams, um conteúdo “pobre” não pode se esconder nos *top 10* do Google, já que mecanismos de pesquisa levam em conta o tempo que os usuários permanecem em determinada página e se visitam outras páginas após visitarem a primeira.

---

<sup>57</sup> Refere-se ao percentual de sessões (“visitas”) a uma única página, da qual o usuário evade sem nenhuma interação, como clicar em algum *link* ou executar um vídeo, por exemplo.

Para Bacchin e Magalhães (2016), o conteúdo de qualidade continua sendo o centro da estratégia SEO e sempre será o principal pilar de uma estratégia na *web*. Para os autores, é necessário identificar e mapear o que o cliente gosta, curte e compartilha, e então, produzir e distribuir um conteúdo que também preste um serviço, informe ou divirta.

Complementarmente, Williams (2015) salienta que o conteúdo deve ser criado para o usuário e não para o mecanismo de pesquisa, oferecendo aos pesquisadores o que desejam e adicionando valor aos *top 10* da SERP com um conteúdo superior em qualidade.

Assim, para o autor, deve-se pensar nas palavras-chave que as pessoas geralmente usam, analisar e fazer melhor que os *top 10* da SERP para palavras-chave foco, destacando-se no campo através de novas abordagens e ideias, sem utilizar excesso de palavras-chave, uma vez que gera uma má experiência para o usuário.

Segundo Clarke (2015) é importante que o conteúdo de um *site* seja atraente ao seu público-alvo, visto que quanto mais tempo na página, menos *bounce rate*<sup>58</sup> a mesma possui, o que é considerado um fator positivo na classificação dos resultados de busca na SERP. Também, as pessoas são mais favoráveis a compartilhar conteúdos que consideram atraentes, o que beneficia a página compartilhada.

Também, segundo Google (2011) e Clarke (2015) é essencial ter frequência de atualização do site, oferecendo novos conteúdos. Para Clarke, adicionar conteúdo novo e único a um site é a estratégia *on-page* SEO mais negligenciada, contudo, poderosa. Para o autor, novos conteúdos e aumento de tráfego são interligados de forma exponencial, de modo que ele recomenda a postagem de conteúdo novo em uma programação regular, visto seus benefícios em relação a um melhor posicionamento na SERP e a uma maior fidelidade da audiência.

Já em relação às práticas não recomendadas, conforme as diretrizes do Google (2016), é incabível a utilização de textos escondidos e *doorway pages*,

---

<sup>58</sup> Em português, taxa de rejeição. Utilizamos a expressão em inglês por ser comum seu uso nas duas formas no Brasil.

páginas que estão somente preocupadas em se posicionar bem para um único termo e cujo tráfego é afunilado para outra página ou *site*.

Williams (2015) também reforça que, ao participar de programas de afiliados, a publicidade deve agregar valor suficiente e, de forma alguma, gerar uma experiência ruim ao usuário. O autor também sugere a eliminação de *User Generated Spam* (UGS), *spam* gerado pelo usuário, e que sejam aprovados comentários que realmente agregam, já que, uma vez aprovados, compõem o conteúdo de uma página.

Apesar da ortografia e gramática se diferenciarem dos demais elementos até aqui descritos, Williams (2015) chama atenção ao fato de que ortografia e gramática ruins podem ser sinais de um conteúdo de baixa qualidade e recomenda que haja um cuidado com *guest posts*<sup>59</sup> para que a página *web* não seja penalizada.

Da mesma forma, Clarke (2015) aponta que erros de ortografia e gramática prejudicam a legibilidade de um conteúdo, conduzindo a um mau ranqueamento. Para o autor, legibilidade (*readability*) também tem a ver com produzir um conteúdo que possa ser facilmente entendido pelo público em geral, com uma linguagem acessível, como concorda Matt Cutts (2014).

Com relação à quantidade de conteúdo, Enge, Spencer e Stricchiola (2015) destacam que é necessário oferecer um conteúdo suficiente para engajar o usuário e advertem sobre a canibalização de palavras-chave, que consiste em utilizar a mesma palavra-chave foco para diversas páginas de um mesmo domínio, “forçando” o mecanismo de pesquisa a escolher dentre uma das páginas do *site* para apresentar como resultado de pesquisa para determinado termo na SERP. Sendo assim, havendo canibalização de palavras-chave, é como se as páginas de um mesmo *site* competissem entre si.

Complementarmente, segundo Clarke (2015, online, tradução nossa), a não inclusão de palavras-chave no texto é “loucura completa”. O autor afirma que alguns *blogueiros* aconselham não utilizar palavras-chave no texto, porém, ele destaca que sem as mesmas é impossível ser achado. Desta forma, ressalta que

---

<sup>59</sup> Em português, posts convidados, são aqueles originais e de autoria de terceiros, que são publicados a convite em determinada página *web*.

se deve sim utilizar palavras-chave, porém, de forma natural, pois repeti-las poucas vezes já é suficiente. Da mesma maneira, Clarke aponta a importância de *Latent Semantic Indexing* (LSI) que apesar do aparente nome complexo, significa a utilização de termos relacionados, o que é “visto com bons olhos” pelo Google.

Resumidamente, Clarke (2015) aponta que devem ser utilizadas palavras-chave, sempre que possível, nos seguintes elementos de uma página *web*, as quais vamos nos aprofundar em seguida:

- *Meta title e meta description*
- Texto âncora<sup>60</sup> de navegação
- Título de tags de navegação
- *Heading tags*
- Texto de conteúdo
- Texto em negrito e itálico
- Links internos no conteúdo
- Nome da imagem, tags *alt* e título
- Nome do vídeo e nome do arquivo do vídeo

A ação de checar os principais pontos relativos às boas práticas do Google e técnicas *white hat SEO* é chamada de auditoria SEO. Assim, trataremos da importância de uma auditoria SEO baseada em uma estratégia de conteúdo como um diferencial competitivo nas buscas orgânicas a partir, principalmente, dos autores Enge, Spencer e Stricchiola (2015), Clarke (2015) e Williams (2015).

As diretrizes de qualidade do Google para *webmasters* objetivam informá-los sobre os preceitos do motor de busca para uma boa encontrabilidade, indexação e classificação dos *sites* pelo gigante das buscas (GOOGLE, 2016). Já a auditoria SEO é geralmente o primeiro passo numa estratégia de *search engine optimization*, além de ser uma das mais importantes tarefas de profissionais de SEO, uma vez que o *site* precisa ser uma base forte para o restante da estratégia SEO ser bem-sucedida (ENGE, SPENCER e STRICCHILA, 2015).

Assim sendo, é extremamente importante que os *webmasters* estejam a par e de acordo com as diretrizes do Google para que seu *site* possa ser encontrado,

---

<sup>60</sup> Texto de um link. Por exemplo, FABICO é um texto âncora deste *link*: [FABICO](#).

indexado e classificado pelo mesmo. Também, realizar uma auditoria SEO no *site* é fundamental, bem como o início da implementação de uma estratégia SEO que funcione.

Portanto, realizamos um levantamento dos principais aspectos de uma auditoria SEO com um recorte voltado a conteúdo, pois, como temos estudado até aqui, o conteúdo é o principal fator de sucesso de uma estratégia de SEO. A seguir, apresentamos esses elementos em alíneas.

a. URL amigável

É aquela que pode ser lida e entendida com facilidade tanto por seres humanos, quanto por robôs de mecanismos de busca, pois contém elementos de fácil reconhecimento. Google Webmasters (2016) e Clarke (2015) destacam a importância da utilização de URLs amigáveis com a finalidade delas serem claras tanto para as pessoas, quanto para os motores de busca.

b. Meta tag: title, description e keywords

As *meta tags title* e *description* são identificações HTML utilizadas com o objetivo de, respectivamente, dar nome à página *web* e descrevê-la. Segundo Google Webmasters (2016), o título de uma página é usado como uma sugestão nos resultados de pesquisa do Google e, desta forma, o *webmaster* deve descrever seu negócio em uma frase sucinta e informativa. Assim, quando uma página *web* possui *title*, os mecanismos de pesquisa podem utilizá-la como título do *snippet*<sup>61</sup> na SERP. Já, a *description* também pode ser utilizada pelo motor de busca (GOOGLE WEBMASTERS, 2016; WILLIAMS, 2015) e não é tão importante quanto a *title*, mas, deve ser bem produzida devido à possibilidade de ser apresentada no *snippet*. (WILLIAMS, 2015).

---

<sup>61</sup> É formado do título e da descrição de uma página num resultado de busca, visando informar ao usuário o que ele encontrará ao clicar no *link* do resultado na SERP.

Williams (2015) e Clarke (2015) ressaltam a importância da otimização dessas tags com o objetivo de aumentar a taxa de cliques (CTR) na SERP, conseqüentemente, gerando mais tráfego orgânico para a página. Williams também destaca a importância da utilização de palavras-chave, sempre que possível, próximo ao início da *title* e da *description*. Ele afirma que o Google “dá uma colher de chá” para sites que já têm autoridade na área, mas, em geral, essa é a melhor localização. A respeito do número de caracteres a ser utilizado em cada tag, o Google não faz nenhuma recomendação específica, porém, Williams (2015) recomenda 67 caracteres ou menos na *title*, para o texto não ficar truncado na SERP. Já Clarke, recomenda a utilização de até 70 caracteres para o título, o que é bem próximo da recomendação de Clarke, e 155 caracteres para a descrição.

Em complemento, Enge, Spencer e Stricchiola (2015) sugerem a utilização da marca ao final do título, com exceção de marcas muito conhecidas, que podem aparecer logo no início do mesmo. Para separar a marca do restante do título, pode-se usar um hífen ( - ) ou *pipe* ( | ). O benefício do uso da marca em títulos é a fixação, a familiarização e o reconhecimento da mesma por parte dos usuários (*branding*).

Assim como a *meta title* e a *meta description*, a *meta keywords* é uma tag HTML que diz respeito à própria página. Neste caso, seu objetivo é oferecer palavras-chave que definem o conteúdo da página em si. Segundo Williams (2015), a tag *meta keywords* já foi um fator de ranqueamento, mas, agora, em sua opinião, prejudica os *sites*. O autor explica que, em sua teoria, como antigamente essa tag era alvo da técnica *black hat* de *keyword stuffing*<sup>62</sup>, mecanismos atualmente podem utilizá-la para penalizar os *sites*. Assim, Williams recomenda que, caso ela seja usada, sejam citados apenas os principais termos que apareceram no conteúdo da página *web*. Da mesma forma, Cutts (2014) adverte que as *meta tags* em geral não são tão

---

<sup>62</sup> Técnica proibida pelas diretrizes do Google, em que *webmasters* tentam enganar o mecanismo de busca fornecendo palavras-chave em excesso para as quais a página não possui conteúdo ou não oferece conteúdo de valor a respeito das mesmas.

importantes quanto o “corpo” do conteúdo da página e, as mesmas devem estar relacionadas ao que realmente a *webpage*<sup>63</sup> se propõe.

c. Heading tags

Segundo Google (2011) as *heading tags* são tags HTML para título e subtítulos, que devem funcionar na mesma forma que tais elementos são empregados em um jornal. Essas tags vão de “h1” a “h6” e representam a hierarquia de um conteúdo, do mais importante para o de menor importância, e sua numeração deve aparecer em ordem crescente na página. Assim, é recomendada a utilização de apenas uma “h1”, a qual deve ser o título do texto (GOOGLE, 2011; WILLIAMS, 2015).

Para Williams (2015), *heading tags* são importantes para SEO e *user experience*. O autor recomenda que haja palavras-chave na “h1”, por ser a principal *heading* da página, e alerta que ela não deve ser utilizada indiscriminadamente, somente para estilo, por ter uma fonte mais robusta. Em relação à tag “h2”, Williams sugere utilizá-la para “quebrar” o conteúdo e, a “h3”, como uma seção da “h2”. Williams comenta que não costuma usar mais tags além da “h3” e salienta que o mais importante é oferecer uma boa experiência de leitura do conteúdo para o usuário, utilizando vocabulário condizente com o nicho. Para ele, a utilização de palavras-chave nas *heading tags* só deve acontecer se “soar” natural.

d. Imagens: tags de título e alt

A otimização de imagens é interessante em vista à visibilidade das páginas através do Google Imagens, uma vertical de busca do mecanismo que oferece imagens como resultados a pesquisas. Segundo Cutts (2007) e Linsley (2009),

---

<sup>63</sup> Página *web*, em português.

é muito importante a utilização de tags de título e *alt*<sup>64</sup> descritivas para uma boa encontrabilidade pelos usuários no Google Imagens, sendo a tag *alt* de especial importância para usuários com deficiência visual, uma vez que, por utilizarem leitores de tela, ao encontrarem a imagem na página *web* poderão ter uma descrição do que ela representa.

Williams (2015) recomenda que o nome das tags não seja muito diferente, para o Google não “pensar” que o *webmaster* está tentando enganar o mecanismo para obter um melhor ranqueamento. Cutts (2007) indica que é importante haver palavras que descrevam bem as imagens, tanto no nome, quanto no título e no texto alternativo das tais. Ele também alerta para que não haja *keyword stuffing*, mas, que realmente o texto utilizado seja descritivo em ambos os casos.

e. Links na página

Durante a escrita de um conteúdo em determinada página *web* podem ser utilizados *links* com diferentes propósitos, tais como: auxiliar na navegação do usuário no *site*, referenciar uma fonte externa à página *web* em que o usuário se encontra e indicar outros conteúdos presentes no mesmo *site* ou, até, na mesma página.

Adam Clarke (2015) sugere que sejam incluídos *links* na *homepage* do *site* para páginas que o *webmaster* deseja uma boa visibilidade e ressalta a importância de oferecer uma boa navegação interna para o usuário: “tornando fácil para os usuários, torna-se fácil para o Google.”<sup>65</sup> (online, tradução nossa). Essa boa navegação pode ser conseguida a partir de *links* entre as páginas do *website*.

---

<sup>64</sup> *Alternative text*, ou, em português, texto alternativo. Tags *alt* são aquelas que oferecem um texto descritivo quando, por algum motivo, a imagem não aparece. Elas podem ser lidas a deficientes visuais por leitores de tela.

<sup>65</sup> “*Making it easier for users, makes it easier for Google.*”

Williams (2015) afirma que o Google costuma penalizar a utilização de textos-âncora<sup>66</sup> com palavras-chave exatas em links externos ao *site*, porém, é ideal empregar textos-âncora com palavras-chave exatas em links internos do *site*, pois reforçam qual é o foco do conteúdo das páginas para o mecanismo de busca.

Quanto à ação de inserir links externos à página no corpo do texto, segundo Williams (2015) é uma boa prática, que o Google “enxerga com bons olhos”, desde que os *links* levem à uma página de qualidade, pois significam apoio e endosso. No caso da utilização de *links* apenas para exemplos, é recomendada a utilização de “*rel nofollow*”<sup>67</sup> (GOOGLE, 2011; WILLIAMS, 2015). Williams também recomenda que a mesma tag seja utilizada em *links* de textos de *guest posts* e que, em comentários de usuários, seja desabilitada a opção de uso de *links*.

f. Conteúdo Duplicado

O Google valoriza conteúdos únicos e originais, motivo que ter o mesmo conteúdo em lugares diferentes não é aconselhável pelo mesmo (GOOGLE, 2016). Assim, caso seja necessária a utilização do mesmo conteúdo em mais de uma página do *site*, o *webmaster* deve aplicar a tag “*rel canonical*”, que indica que a página que a recebeu é a original e, caso o buscador ofereça o conteúdo para os usuários na SERP, deve priorizar tal página.

g. Vídeos

Clarke (2015) recomenda que os vídeos presentes em uma página *web* estejam presentes no YouTube e que tenham um *link* para a página na descrição. Também, tanto o título quanto a descrição devem conter palavras-

---

<sup>66</sup> Texto que leva um *link*.

<sup>67</sup> Esta tag informa aos robôs do mecanismo de busca que eles não devem seguir o *link*, de forma que o mesmo não é vinculado à página *web* que linkou para outra.

chave para auxiliar na encontrabilidade do conteúdo. O autor afirma que as mídias sociais alavancam o tráfego para novos posts e páginas *web*. Além disso, um vídeo com visibilidade no YouTube tem a possibilidade de ser apresentado na busca universal do Google, que é aquela que oferece diversos formatos de conteúdo para os usuários, tais como *webpages*, vídeos, imagens, lojas, etc., bem como ser disponibilizado na busca do Google Vídeos, que somente exibe esse tipo de formato.

Por fim, este subcapítulo nos oportunizou uma familiarização aos termos e cuidados que as páginas *web* precisam ter ao planejar e disponibilizar seu conteúdo. Práticas não conformes às recomendações do Google são nocivas e podem levar a penalizações. Também, um correto seguimento das boas práticas citadas tem a promessa de uma boa encontrabilidade nos resultados de busca, desde que o conteúdo seja relevante aos usuários. A partir deste subcapítulo, temos, por fim, insumos para analisar uma página *web* e identificar possíveis fatores de risco para um melhor posicionamento nos resultados orgânicos da SERP, bem como ruídos de comunicação com seu público, uma vez que um conteúdo-foco que não é claro para os mecanismos de pesquisa, pode não ser claro, da mesma forma, para o público-alvo de determinada *webpage*.

*“O maior valor do ser humano é ajudar os outros.”*

*(Miguel Andorffy)*

## **4 PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016: ESTUDO DO CASO E AUDITORIA DE CONTEÚDO SEO PARA UM MELHOR POSICIONAMENTO NAS BUSCAS ORGÂNICAS DO GOOGLE**

Neste capítulo, abordaremos os procedimentos metodológicos desta pesquisa de forma detalhada para que o leitor possa ter uma visão mais clara da mesma. Conseqüentemente, caracterizaremos a área da pesquisa e apresentaremos a análise dos dados e os resultados obtidos.

### **4.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Segundo Cervo e Bervian (1972) a pesquisa científica pode ser definida como uma atividade voltada à solução de problemas. Para os autores, seu objetivo é a descoberta de respostas para perguntas, através da utilização de processos científicos. Santos (2000, p.15-17) entende que:

A pesquisa científica pode ser caracterizada como atividade intelectual intencional que visa responder às necessidades humanas. [...] pesquisar é o exercício intencional de pura atividade intelectual, visando melhorar as condições práticas de existência.

Em relação às pesquisas do tipo exploratória, Gil (2008, p. 27) entende que elas “são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato [...] especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado.”

Num primeiro momento, a pesquisa exploratória, de revisão bibliográfica, é normalmente a primeira aproximação com o tema e visa criar uma melhor familiaridade com o mesmo. Essa familiaridade quase sempre é buscada pela prospecção de materiais que informem ao pesquisador a real importância do problema, o estado da arte e novas fontes de informação (SANTOS, 2000). A finalidade da pesquisa exploratória é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Por fim, visa a formulação mais precisa de problemas ou o enaltecimento de possíveis hipóteses para estudos posteriores (GIL, 2008). Para os fins deste

trabalho, utilizou-se como técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica, o estudo do caso e a auditoria SEO.

Santos (2000, p. 29) define pesquisa bibliográfica como o uso total ou parcial do "conjunto de materiais escritos/gravados, mecânica ou eletronicamente, que contêm informações já elaboradas e publicadas por outros autores." Sobre o estudo de caso, Yin (2001, p. 32) faz uma definição técnica do escopo do mesmo como "[...] uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos."

A importância da utilização da coleta de dados através de pesquisa bibliográfica manifesta-se pelo fato da necessidade de ter-se um parâmetro de boas práticas em relação ao Google como mecanismo de busca. Esse tipo de coleta de dados possibilita a comparação entre essas *best practices*<sup>68</sup> e as reais práticas adotadas pela plataforma educacional Me Salva!

Também, o estudo do caso mostrou-se uma técnica de coleta de dados imprescindível, em vista à contemporaneidade necessária a esta pesquisa. Como ficou claro em capítulos anteriores desta monografia, mecanismos de busca como o Google estão constantemente mudando seus fatores de ranqueamento, além das páginas *web* apresentarem a característica de facilmente serem modificadas por seus responsáveis. Desta forma, é possível coletar os dados e seus impactos de forma atualizada.

Para Gil (2008, p. 57) "o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado [...]." Yin (2001, p. 19) ao conceituar a técnica de estudo de caso, esclarece que:

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

---

<sup>68</sup> Melhores práticas (tradução nossa). Referência aos muitos posts, guias e publicações em inglês sobre as melhores práticas de otimização de mecanismo de busca.

O objetivo principal deste estudo foi perceber e estudar, de maneira contemporânea, como a plataforma educacional Me Salva!, cujo domínio<sup>69</sup> é mesalva.com, pode tornar-se mais competitiva nas buscas orgânicas do Google.

Em relação às fontes para a coleta de dados, elas podem ser classificadas como primárias e secundárias. Para a realização desta pesquisa, utilizamos ambas as fontes, sendo as primárias essencialmente a página do Plano de Estudos Intensivo 2016 da plataforma educacional Me Salva!; e, como dados secundários, utilizamos pesquisa bibliográfica pautada no assunto do objeto de estudo. Conforme definição de Oliveira e Ferreira (2014, p.111):

Os dados primários são aqueles que resultam da aplicação de técnicas de recolha de dados, reunidos especificamente para o objetivo da pesquisa. Já os dados secundários são aqueles que já foram recolhidos, sujeitos ao tratamento estatístico e foram publicados ou estão disponíveis, e que não são da responsabilidade do autor.

Portanto, nesta pesquisa, entendemos como fonte primária a página *web* do Plano de Estudos Intensivo 2016 da plataforma educacional Me Salva!, bem como bibliografia cujos dados foram interpretados por nós, a exemplo do Guia de Otimização do Google para Iniciantes (GOOGLE, 2011). Já, como fonte secundária, compreendemos todos os materiais utilizados cujos dados não foram interpretados por nós, caso do Planejamento Estratégico de Marketing para a Marca Me Salva! (MENEZES, 2016).

Para a execução deste trabalho, foi selecionada uma página *web* dentre três possíveis páginas de produto da plataforma educacional Me Salva! voltadas ao ENEM. Escolhemos somente uma página como amostra, pois, como são muitas as variáveis a serem analisadas nas páginas *web* em relação ao conteúdo SEO, seria inviável estudarmos um número maior de ocorrências. Outro motivo da escolha foi o fato de que, com exceção da palavra-chave foco que deve nortear as otimizações de conteúdo para o Google, os demais aspectos a serem levados em conta são os mesmos, de modo que podem ser apropriados para o restante das

---

<sup>69</sup> Domínio é uma espécie de identidade virtual que é registrada anualmente, de forma a garantir que determinado endereço *web* pertence a uma determinada pessoa física ou jurídica.

páginas *web* da plataforma educacional Me Salva!. Além disso, como veremos adiante, a página estudada é a mais relevante em relação ao preparo para o ENEM.

Em relação à pesquisa bibliográfica, a mesma foi delimitada pelo tema desta monografia. Fizemos um recorte dos assuntos a serem pesquisados com base no título, no problema de pesquisa identificado e nos objetivos deste trabalho.

Fizemos uma abrangente pesquisa bibliográfica seguida de um estudo de caso de páginas *web* visando conteúdo SEO. Como já anteriormente mencionado, a amostra é composta de apenas uma página *web* devido aos diversos aspectos a serem analisados, o que tornaria a pesquisa muito extensa e irrelevante com uma amostragem maior.

Como visto nos capítulos até aqui, a partir das diretrizes do Google, primeiramente traçamos um panorama dos fatores que o mecanismo de pesquisa indica serem relevantes para o ranqueamento e bom posicionamento de páginas *web* na SERP. Num segundo momento, a partir de livros que são baseados em técnicas SEO e sua efetividade, exploramos quais técnicas de conteúdo SEO são relevantes atualmente.

Neste capítulo, comparamos a real prática da plataforma educacional Me Salva!, o resultado que está obtendo organicamente na SERP e a observação ou não de técnicas *white hat* SEO, que são aquelas de acordo com as diretrizes do Google. A partir deste estudo, foi possível apontarmos possíveis melhorias em conteúdo *search engine optimization* para que a plataforma educacional Me Salva! possa se tornar mais competitiva nas buscas orgânicas do Google, sendo o estudo do caso com foco no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

As melhorias apontadas poderão ser aplicadas em todas as páginas *web* da plataforma, em vista que a única mudança nas recomendações é referente à palavra-chave foco a ser adotada como estratégia de conteúdo SEO. Para isso, Menezes (2016, p.40) ao constatar "a baixa colocação da marca Me Salva nos resultados orgânicos, demonstrando assim a falta de investimento em estratégias de SEO", sugere que a plataforma educacional em questão

desenvolva um plano de otimização em *search engine optimization* com vistas a aumentar seu tráfego orgânico.

Sendo assim, este trabalho pode ser uma referência para que a plataforma educacional Me Salva! identifique suas necessidades de melhoria em conteúdo SEO, a fim de aplicar as recomendações que surgirão desta pesquisa a partir do estudo do caso de uma página fundamental. Assim, será possível aplicar conceitos e apontamentos oriundos deste estudo em todas as páginas web que eventualmente a Me Salva! tenha interesse.

Por fim, elegemos como instrumento de coleta de dados a auditoria SEO com foco em conteúdo. A decisão foi tomada devido ao alinhamento com os objetivos de pesquisa desta monografia e a pujante imprescindibilidade do conteúdo na área de otimização para mecanismo de busca, o Google, em especial. Segundo Enge, Spencer e Stricchiola (2015, online, tradução nossa):

Auditar um site existente é uma das tarefas mais importantes que profissionais de SEO encontram. SEO é relativamente um novo campo e muitas das limitações dos rastreadores dos mecanismos de busca não são intuitivas. [...] Seu site precisa ser uma base forte para o resto dos seus esforços de SEO funcionarem. Uma auditoria SEO é frequentemente o primeiro passo na execução de uma estratégia de SEO.<sup>70</sup>

Conforme os autores, fica clara a suma importância de auditoria SEO para a efetividade da otimização para mecanismo de busca. Além disso, há um destaque ao fato de SEO ser uma área relativamente nova, de modo que nem sempre as limitações dos indexadores são intuitivas. Ressaltamos que para os fins deste trabalho, somente as versões *desktop*<sup>71</sup> foram auditadas.

A auditoria SEO adaptada nesta monografia, a qual aqui chamamos de auditoria de conteúdo SEO, foi de especial importância para que possíveis

---

<sup>70</sup> *Auditing and existing site is one of the most important tasks that SEO professional encounter. SEO is still a relatively new field, and many of the limitations of search engine crawlers are nonintuitive.[...] Your website needs to be a Strong foundation for the rest of your SEO efforts to succeed. Na SEO site audit is often the first step in executing na SEO strategy.*

<sup>71</sup> O termo relaciona-se à navegação na web por computadores de mesa.

melhorias em conteúdo SEO pudessem ser identificadas, bem como para que recomendações fossem feitas à plataforma educacional.

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DA PESQUISA: PÁGINA DO PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016 DA PLATAFORMA EDUCACIONAL ME SALVA!

A página web escolhida para o desenvolvimento desta pesquisa foi a do Plano de Estudos Intensivo 2016, cuja URL é <https://mesalva.com/cursos/plano-de-estudos-intensivo-2016>. Ela é uma página interna do site da plataforma educacional Me Salva! (<https://mesalva.com/>), relacionada a um novo curso lançado em maio de 2016, totalmente voltado para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

O curso oferece plano de estudos<sup>72</sup>, aulas ao vivo uma vez por semana, aulas gravadas e exercícios com resolução passo a passo em texto nos moldes do Exame, visando uma preparação objetiva, em vista à proximidade do mesmo, que ocorrerá em novembro deste ano. Também, é ofertado o serviço de correção de duas redações por mês, baseado nas exigências do ENEM. O apêndice A mostra o leiaute da página<sup>73</sup> e sua organização de forma abrangente:

Me Salva! é uma plataforma educacional que atende ao ensino médio, pré-vestibular e ENEM, e também ao ensino superior, especialmente o ciclo básico das engenharias. Para todos os níveis, a Me Salva! oferece aulas e exercícios com resolução passo a passo em texto e em vídeo, disponibilizando-as tanto em seu *site web*, quanto em seu *site mobile*<sup>74</sup> e seu aplicativo para sistema Android e iOS.

---

<sup>72</sup> Cronograma de sugestão de aulas, exercícios e atividades a serem realizadas em determinado período.

<sup>73</sup> O menu lateral acompanha o usuário conforme vai rolando a página e pode ser minimizado.

<sup>74</sup> Versão de site compatível com dispositivos móveis.

Em relação à concorrência em cursos para o ENEM, a plataforma educacional Me Salva! possui 2 principais concorrentes diretos, Descomplica (<https://www.descomplica.com.br/>) e Stoodi (<https://www.stoodi.com.br/>). Basicamente, apesar de, a partir do Intensivo, o Me Salva! ser o *site* que oferece uma organização de estudos mais focada no ENEM, todos os concorrentes oferecem materiais voltados ao exame de forma satisfatória.

Para esta monografia, interessa-nos principalmente o foco em ENEM, já que a atuação da Me Salva! seria muito abrangente e irrelevante para este estudo. Também, a preparação para o Exame é um nicho com mercado expressivo no Brasil, uma vez que ele é obrigatório para todos os concluintes de ensino médio, oferecendo certificado de conclusão. Também, o mesmo permite acesso a diversas universidades públicas através do Sistema de Seleção Unificada (SiSu), bem como é obrigatório para benefícios do Programa de Financiamento Estudantil (FIES).

Com foco no ENEM, além do Plano de Estudos Intensivo 2016, a Me Salva! oferece outros dois planos de estudos que o envolvem: o Plano de Estudos Extensivo 2016 e o Plano de Estudos Semiextensivo 2016. Porém, estes não são totalmente focados no Exame, devido a seus conteúdos prepararem para outros vestibulares regionais, como o da Universidade Federal de São Paulo (USP), por exemplo. Sendo assim, as aulas e exercícios não são totalmente focadas no Exame Nacional do Ensino Médio e a divisão dos conteúdos é feita da forma tradicional (por disciplina) e não por área de conhecimento, como é a organização do ENEM.

Por isso, optamos por delimitar nosso estudo à página principal do Plano de Estudos Intensivo 2016, por ela ser a página mais focada no ENEM que a Me Salva! possui atualmente e também, pelo fato de que o estudo realizado pode ser replicado nas demais páginas da plataforma educacional, com exceção do foco em palavra-chave, que deverá ser pensado estrategicamente de uma forma mais pontual em relação às principais páginas de interesse da Me Salva! a partir das demandas de seu público-alvo.

A pesquisa foi realizada baseada em pesquisa bibliográfica em dados primários a respeito das diretrizes de qualidade e de otimização para mecanismo

de busca de Google (2011 e 2016), juntamente com auditoria SEO com foco em conteúdo, a partir de pesquisa bibliográfica realizada em dados secundários de Enge, Spencer e Stricchiola (2015), Clarke (2015) e Williams (2015).

Nosso objeto empírico foi a página *web* do Plano Intensivo 2016 da plataforma educacional Me Salva!, de forma a verificar a aplicação das diretrizes do Google e *white hat* SEO voltado a conteúdo. Assim, inspecionamos elementos como URL, *meta dados*, *heading tags*, *links*, utilização de palavras-chave, boas práticas em vídeos e imagens, de forma a verificar a conformidade com diretrizes e boas práticas e também apontar melhorias em conteúdo SEO, objetivos específicos desta monografia.

De maneira geral, a pesquisa foi feita a partir do navegador Google Chrome Versão 51.0.2704.84 m, por meio da inspeção dos elementos acima citados e da observação a respeito de o quanto as boas práticas e diretrizes do Google foram consideradas para a apresentação dos mesmos na página analisada.

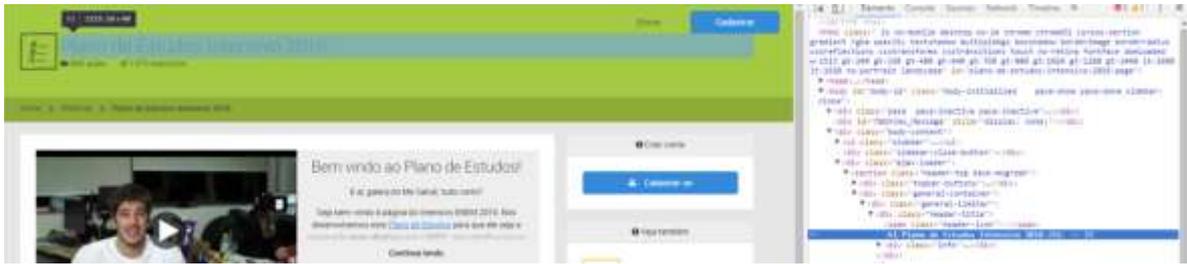
Para verificar elementos presentes em *HyperText Markup Language* (HTML)<sup>75</sup> relacionados às tags *title* e *description*, vasculhamos o HTML da página selecionando “Ctrl + U” no teclado, comando que permite observar o “esqueleto” da página. Após essa ação, utilizamos o comando “Ctrl + F” (localizar) e digitamos o nome das tags para encontrá-las.

Para conferir o *snippet* gerado pelo Google, realizamos uma busca pela URL digitada entre aspas (figura 9), de forma a localizar exatamente o *snippet* correspondente à mesma. E, para verificar os elementos da página, clicamos com o botão direito do mouse sobre cada elemento a ser analisado e, depois, selecionamos a opção “Inspeccionar Elemento”, conforme ilustra a figura a seguir:

---

<sup>75</sup> Linguagem de marcação de hipertexto é utilizada na construção das páginas *web* e podem ser interpretada por navegadores, além de ser facilmente interpretada pelos robôs dos mecanismos de busca.

Figura 4 - Verificação da *meta tag title* em HTML na página do Plano de Estudos Intensivo 2016 a partir da ação “Inspeccionar Elemento”



Fonte: A autora (2016)

Conforme podemos observar na figura 5, a parte a ser analisada fica marcada na caixa à direita com a descrição do HTML, de forma a ser fácil a identificação da estrutura por trás dos elementos que compõem a página. Também, foi necessário clicarmos, de forma comum, em todos os 79 *links* na página para a verificação do seu *status*: se estavam funcionando corretamente ou não. Além disso, assistimos ao vídeo para identificar a existência de formatos como anotações<sup>76</sup> e *cards*<sup>77</sup>.

#### 4.3 APRESENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO DOS DADOS

Com o objetivo de integrar nossas observações com as imagens e simplificar o entendimento a respeito da auditoria realizada, bem como facilitar a implementação de melhorias pelo *webmaster*, decidimos realizar a apresentação e a observação dos dados de forma conjunta. Iniciamos nossa auditoria de conteúdo SEO pela URL da página, localizada na barra de endereços do navegador. A figura a seguir mostra a URL:

<sup>76</sup> Um dos formatos de inserção de links em vídeos disponibilizados pelo YouTube que somente funciona em *desktops*.

<sup>77</sup> Formato de inserção de links em vídeos que o YouTube dispõe a fim de ser possibilitar o acesso a links por dispositivos como smartphones.

Figura 5 - URL da página do Plano de Estudos Intensivo 2016

https://mesalva.com/cursos/plano-de-estudos-intensivo-2016

Fonte: A autora (2016)

Identificamos que, apesar do curso Plano de Estudos Intensivo 2016 ser totalmente focado no Exame Nacional do Ensino Médio, não há menção ao ENEM na URL, a qual é uma palavra-chave de extrema importância para a Me Salva! e seu público-alvo.

Também, a URL é amigável e há utilização de palavras importantes para a correta indexação da página, como “plano-de-estudos-intensivo-2016”. A figura a seguir, mostra o *breadcrumb*<sup>78</sup> da página:

Figura 6 - *Breadcrumb* da página do Plano Intensivo

Home >> Matérias >> Plano de Estudos Intensivo 2016

Fonte: A autora (2016)

Chamou nossa atenção o fato de, apesar de o Plano estar presente no menu de cursos da plataforma educacional Me Salva! na divisão ENEM e Vestibulares, não haver utilização da subcategoria ENEM, tanto na URL (figura 6) antes de “plano-de-estudos-intensivo-2016”, quanto no caminho de pão, após matérias. Assim, notamos que um usuário que não é habituado com o *site* e até mesmo com o navegador, pode ficar confuso ao navegar pelas páginas. A imagem a seguir diz respeito à *meta title*, marcação utilizada pelo mecanismo de busca para gerar o título do *snippet* na SERP:

---

<sup>78</sup> Em português, caminho de pão é a apresentação de um ou mais links com o objetivo de facilitar a navegação nas páginas internas de um *site*.

Figura 7 - *Meta title* da página do Plano de Estudos

```
stbyte",a()),null,"api");var g=0},{}}),{"loader",2,10,4,3]);</
<title> Plano de Estudos Intensivo 2016</title>
<meta content="equipe" content="https://edat.mesalva.com
```

Fonte: A autora (2016)

Como mostra a figura, o título da página se propõe a descrever o produto, porém, apesar de utilizar um correto número de caracteres, não faz uso do termo ENEM, cuja importância é crucial, tanto pela identificação pelo mecanismo de busca a respeito do que a página se propõe a entregar, quanto para o próprio usuário, uma vez que um título atraente tende a ter uma maior taxa de cliques. Da mesma forma, caso o buscador retorne esta página da Me Salva! como resultado para uma busca que inclua a palavra ENEM, esta palavra não ficará em negrito, uma vez que inexiste na *meta title*.

Em relação à *meta description*, a mesma não foi encontrada durante a pesquisa. Assim, realizamos uma busca pela URL no Google, de forma a verificar como estava sendo apresentada, como mostra a figura abaixo:

Figura 8 - *Snippet* da página do Plano de Estudos Intensivo 2016 na SERP do Google, com destaque para a descrição gerada automaticamente pelo mecanismo de busca

## Plano de Estudos Intensivo 2016 - Me Salva!

mesalva.com > Matérias ▾

E aí, galera do Me Salva!, tudo certo? Seja bem-vindo à página do Intensivo ENEM 2016. Nós desenvolvemos este Plano de Estudos para que ele seja a ...

Fonte: A autora (2016)

Conforme a figura, o Google utilizou uma frase encontrada na página para formar o *snippet* da mesma na SERP. Sendo assim, a descrição, apesar de mencionar a palavra ENEM, não possui *call to action*<sup>79</sup> e ficou truncada, de forma a não ser atraente para o usuário. De qualquer maneira, é importante lembrarmos que mesmo que houvesse uma *description* para a página em questão, se o Google não a avaliasse relevante para o usuário, não seria utilizada.

<sup>79</sup> Em português, chamada para ação. Termo utilizado em publicidade para designar verbos imperativos que convidem o público a tomar alguma atitude a partir da mensagem publicitária.

Em relação às *meta keywords* elas não foram encontradas na página, o que é um ponto neutro, tendo em vista que os buscadores não levam este fator em conta em termos de ranqueamento e os usuários não são impactados de nenhuma forma por elas também. Sobre as *heading tags*, vamos apresentá-las a seguir, na sequência em que aparecem. A figura 11 mostra a tag *h1* utilizada corretamente no título da página:

Figura 9 – “h1” no HTML da página do Plano de Estudos Intensivo 2016

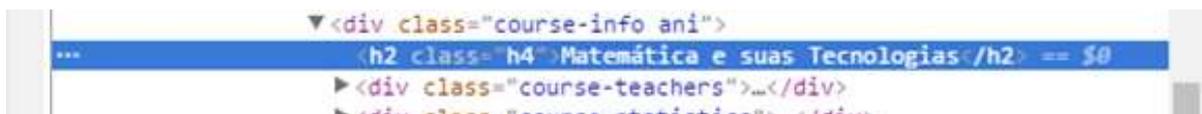


Fonte: A autora (2016)

Por ter sido utilizada somente uma “h1” na página e ela ser relacionada com o tema e título da mesma, ela foi considerada correta nestes aspectos. Porém, como houve a falha de não utilizar a palavra ENEM na mesma, ela não cumpriu seu papel fundamental de chamar a atenção para uma das principais palavras que resume o conteúdo dessa página, tanto para o usuário, quanto para o buscador.

As próximas *heading tags*, “h2”, foram utilizadas nos títulos das áreas de conhecimento que dividem o curso, as quais são as mesmas utilizadas pelas provas do ENEM. A figura 12 mostra a tag “h2” inserida no título da área “Matemática e suas Tecnologias”:

Figura 10 – “H2” em “Matemática e suas tecnologias”



Fonte: A autora (2016)

Observamos que o uso das tags “h2” estão totalmente alinhadas à proposta da página e inseridas em locais estratégicos para uma boa comunicação com o usuário e com o motor de busca, de forma a dar destaque às palavras-chave

relacionadas ao ENEM, uma vez que o curso existe a fim de preparar os estudantes para a prova. Ainda em relação ao uso das “tags h2”, identificamos que a palavra-chave ENEM poderia ser utilizada para complementar os títulos ilustrados pela figura a seguir:

Figura 11 - Otimização de títulos em “h2”



Fonte: A autora (2016)

Os títulos exibidos na figura acima, ainda que adequados à proposta da página, poderiam ser mais descritivos, levando em conta que a plataforma oferece outras opções de simulados e aulas ao vivo. Ao invés de “Simulados – Plano Intensivo”, poderia ser adicionada uma palavra-chave, exata ou não, indicando que os simulados são com foco no ENEM. Observamos que esta seria uma ação que poderia ser realizada em relação ao título de aulas ao vivo também. Após essas observações, prosseguimos para as próximas *heading* tags, as “h3”. Encontramos apenas uma delas, conforme mostra a figura a seguir:

Figura 12 – “H3” em local indevido



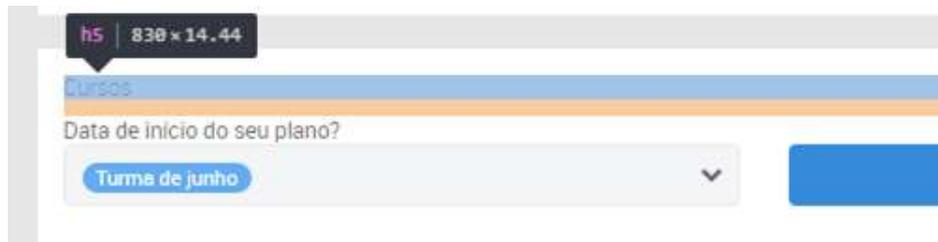
Fonte: A autora (2016)

Destacamos que o local da utilização da tag foi indevido, pois este é o segundo título que aparece na página e, pela lógica da utilização das *heading tags*, deveria ser utilizada uma tag “h2”. Também, há um erro de ortografia na saudação “Bem-vindo”, que está sem o hífen, o que é negativo para a plataforma educacional, especialmente tratando-se da primeira impressão de um usuário que não conhece a marca.

Em relação à palavra-chave, a mesma foi utilizada corretamente, uma vez que a página diz respeito e disponibiliza um plano de estudos, ainda que não tenha sido especificado que é um plano de estudos para o ENEM. Caso essa informação estivesse presente na “h1”, não seria um problema não utilizá-la aqui, de forma a manter a naturalidade do texto e não somente buscar um resultado junto ao mecanismo de busca que não caminhe ao lado da experiência do usuário.

Em relação à utilização da tag “h5”, identificamos que ela não foi bem utilizada também. A figura 14 indica que, possivelmente, esta tag foi empregada de forma a estilizar o texto (tamanho da fonte) e não para hierarquizar o conteúdo:

Figura 13 – “H5” sem devida hierarquização



Fonte: A autora (2016)

Como percebido a partir da figura, a tag “h5” foi utilizada antes da tag “h2” (figura 12). Assim, ela está fora de hierarquia, o que não é uma boa prática para o Google. Pensando-se em otimização, a palavra-chave “cursos” está diretamente relacionada com o que a página apresenta, porém, estaria ainda mais alinhada à proposta se fosse intitulada como “áreas de conhecimento” por exemplo.

Em relação ao vídeo, observamos que sem clicar no botão de *play*<sup>80</sup>, ele parece estar correto. Já o texto de apoio, que acompanha o vídeo, tem partes não

<sup>80</sup> Tocar, em português.

legíveis, o que é uma má experiência para o usuário. A figura a seguir ilustra esta situação:

Figura 14 - Vídeo na página do Plano de Estudos Intensivo ENEM 2016



Fonte: A autora (2016)

Destacamos que a miniatura utilizada no vídeo poderia ser mais atrativa, já que o professor está se referindo a um conteúdo que vai ajudar os estudantes a alcançarem seu objetivo no ENEM, contando com o apoio da plataforma educacional. A figura abaixo mostra o vídeo em tela cheia:

Figura 15 - Vídeo do Plano Intensivo em tela cheia



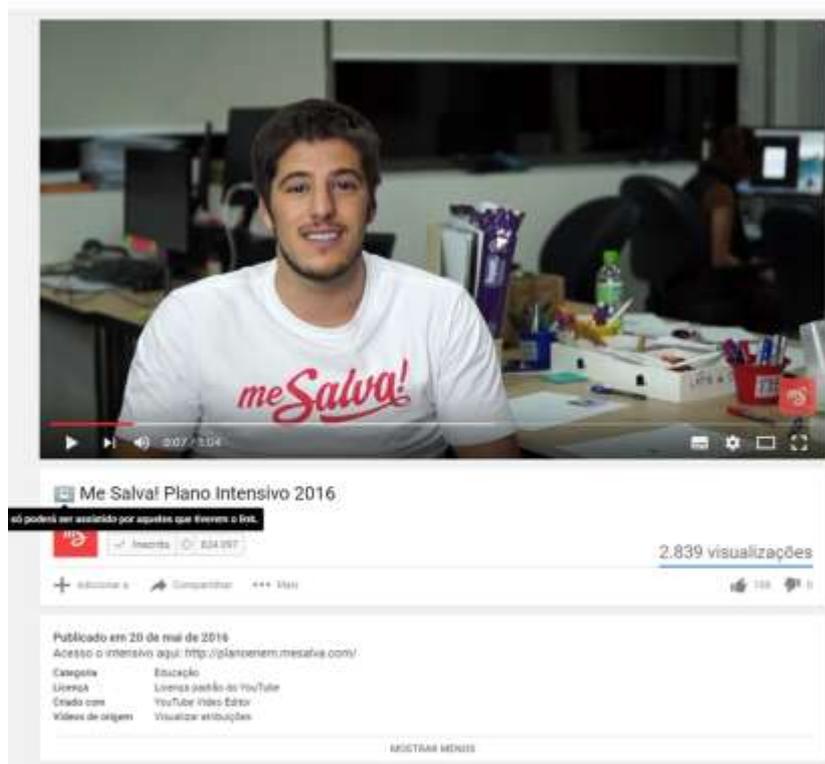
Fonte: A autora (2016)

Clicando duas vezes sobre o vídeo, é possível vê-lo em tela cheia (figura acima), mas, ainda assim, não há opção para alterar a qualidade do mesmo, o que faz com que usuários com uma internet mais limitada possam ter problemas de execução, já que, em nossa auditoria, verificamos que o vídeo estava sendo

exibido em 480p. Assim, o ideal é configurar o tamanho do vídeo na página, para que os usuários possam realizar ajustes.

Também, neste vídeo, é falado sobre a *landing page*<sup>81</sup> do Plano de Estudos Intensivo 2016 e sua URL é destacada na tela, porém, não há links ou *cards*, o que facilitaria a localização e também a referência entre as páginas. Ao observar mais atentamente o vídeo, também percebemos que o mesmo estava hospedado no YouTube, conforme mostra a figura a seguir:

Figura 16 - Vídeo não-listado no YouTube



Fonte: A autora (2016)

Ao clicar sobre o título do vídeo, fomos redirecionados para o YouTube, onde notamos que ele está como não-listado: ou seja, só pode ser acessado por quem tem o link e, não é indexado pelos mecanismos de busca. Sendo assim, caso seja do interesse da Me Salva! que o vídeo tenha a possibilidade de ser

<sup>81</sup> Página de destino. Geralmente é uma página criada para divulgar um novo produto ou serviço, para a qual a publicidade busca conduzir seu público-alvo.

encontrado na busca do YouTube, em seu canal no YouTube, na busca universal do Google e também no Google Vídeos, o mesmo deve estar em modo público.

Voltando à localização do vídeo na página do Plano de Estudos Intensivo 2016, identificamos que o texto de apoio (figura 19, a seguir) é bem complementar ao vídeo, conforme as diretrizes do Google. Ele possui palavras importantes para que o conteúdo seja entendido como relacionado ao ENEM deste ano, tanto para o usuário, quanto para o mecanismo de busca.

Figura 17 - Texto de apoio com vídeo em tela cheia



Fonte: A autora (2016)

Conforme é possível observar na figura, há um *link* bem visível disponível, que conduz ao plano de estudos em *Portable Document Format* (PDF). Consideramos isso positivo, pois, mesmo havendo um botão de *download* na página, facilita a localização do documento logo na segunda frase do texto. A seguir, reproduzimos o texto de apoio:

Bem vindo ao Plano de Estudos!

E aí, galera do Me Salva!, tudo certo?

Seja bem-vindo à página do Intensivo ENEM 2016. Nós desenvolvemos este Plano de Estudos para que ele seja a preparação **mais objetiva** para o ENEM. Isso significa que os conteúdos foram organizados de acordo com as provas antigas e com foco nas matérias que estarão na prova com certeza! Vamos juntos, reto até o ENEM?

Para mais informações sobre o funcionamento do curso, assista ao vídeo e baixe o Plano de estudos :) (ME SALVA!, 2016, online, grifo do autor)

A partir da reprodução acima, observamos que o texto está bem escrito, utiliza palavras e expressões importantes para a mesma, como “Intensivo ENEM 2016”, “conteúdos”, “preparação”, “provas”, “matérias” e “curso”. Há poucos erros de português e ortografia, os quais poderiam gerar penalizações do Google e prejudicar o posicionamento orgânico da página, além de erros desta natureza serem negativos para a marca, visto se tratar de uma plataforma educacional. Porém, como indicamos anteriormente, o título está sem hífen e, notamos que a saudação do início do texto está na terceira pessoa do singular, enquanto o texto está escrito na segunda pessoa do singular. Ainda assim, acreditamos que, por ser um jargão da marca, utilizado em praticamente o início de cada aula, seu uso equipara-se praticamente ao de uma licença poética.

As figuras a seguir dizem respeito à seção “veja também”, que aparentemente tem o objetivo de indicar conteúdos relacionados aos usuários:

Figura 18 - Exemplo 1 da seção "Veja também"



Fonte: A autora (2016)

Figura 19 - Exemplo 2 da seção "Veja também"

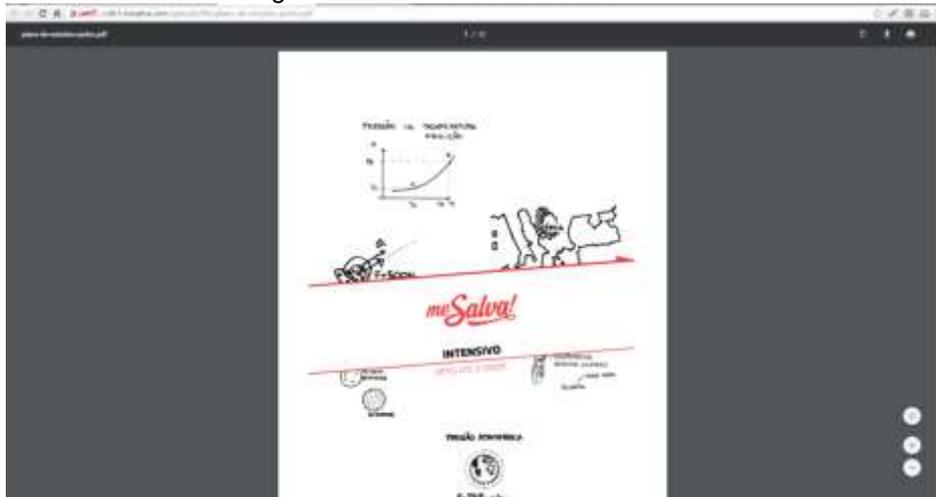


Fonte: A autora (2016)

Os exemplos das figuras anteriores foram capturados na realização de duas visitas distintas à página, onde percebemos que os conteúdos indicados foram diferentes. Assim, ficou claro que os conteúdos são gerados automaticamente, uma vez que "Programação" e "Física do Ensino Superior" não têm a ver com o tema da página e as demais matérias sugeridas. Apesar de, aparentemente, mostrarem certa aderência, levam o usuário a cursos isolados e que pouco têm a ver com o Exame Nacional do Ensino Médio.

Com o objetivo de conferir a experiência dos usuários em relação a links, verificamos que não houve nenhum *link* quebrado e que os textos âncora estão relacionados com as páginas e documentos para os quais conduzem os usuários, conforme ilustra a figura a seguir, advinda de um clique no botão de *download* do plano de estudos do Intensivo 2016:

Figura 20 – Plano de estudos em PDF



Fonte: A autora (2016)

Este é um fator muito positivo da página, que oferece um conteúdo visualmente rico e bem informativo, com dados detalhados sobre o funcionamento do plano de estudos. Também, o material possui *links* para os cursos, facilitando a navegação do usuário. A utilização de texto, vídeo e arquivo em PDF na página, a torna única em relação ao conteúdo.

Sobre as imagens, conforme mostra a figura a seguir, a ausência das *tags* de título, texto alternativo e nome da imagem dificultam a sua indexação e, conseqüentemente, sua encontrabilidade em pesquisas no Google Imagens. Além disso, usuários que utilizam leitores de tela não terão a possibilidade de entender as imagens propostas, uma vez que não há *tag alt*.

Figura 21 - Ausência de *tags* importantes em imagens

```
intensivo-2016/matematica-e-suas-tecnologias">
 == $0
▶<div class="course-info ani">...</div>
</a>
```

Fonte: A autora (2016)

Desta forma, fica clara a necessidade de otimização de imagens, a qual pode ser realizada conjuntamente com a estratégia de palavras-chave, em vistas a um melhor posicionamento nos resultados de busca para termos relacionados às matérias, o que pode, inclusive, gerar tráfego para a página.

Enfim, o rodapé da página está bem organizado, com links para diversas páginas do *site*, facilitando a navegação, conforme mostra um fragmento da figura abaixo:

Figura 22 – Fragmento do rodapé da página



Fonte: A autora (2016)

Consideramos este um fator positivo, especialmente para novos usuários que ainda não se adaptaram com a estrutura do site. Também, facilita a navegação dos robôs pelas páginas, de forma a indexarem mais rapidamente seu conteúdo.

Por fim, concluímos que não houve um planejamento de palavra-chave para a página, uma vez que os principais elementos que devem ser utilizados para indicar ao mecanismo de pesquisa e ao usuário o tema e a intenção da página não foram utilizados de forma satisfatória. Ao cometer esse erro tão simples, porém, gravíssimo para SEO, o termo mais importante para a página, ENEM, teve apenas uma ocorrência, sem destaque estratégico em nenhum elemento como *meta title*, *meta description* e boa parte das *heading tags*, uma vez que as tags “h2” mencionaram as áreas de conhecimento do ENEM.

Ainda assim, a autoridade do domínio e *links* externos à página, bem como o compartilhamento em redes sociais e outras campanhas que gerem demanda pelo produto, podem gerar tráfego orgânico para a página. Sendo assim, cabe ao *webmaster* consultar em ferramentas gratuitas do Google ou outras que dispor, como o *Search Console*, quais termos estão gerando visitas e, avaliar um planejamento de palavras-chave, de modo a otimizar a página para mecanismos de busca.

Quanto à *meta tag title*, devido à inexistência de uma estratégia de palavra-chave, ela cumpriu parcialmente seu papel, ao indicar que a página se tratava de um “Plano de Estudos Intensivo 2016”, porém, sem menção ao ENEM. Também, conscientizamos o *webmaster* da importância da produção de *meta tag description* única e atraente para, no mínimo, páginas fundamentais como esta, a fim de posicionar-se claramente ante seu público-alvo e os mecanismos de busca e também, otimizar seus resultados de tráfego orgânico através de um possível incremento de taxa de cliques com a produção da tag.

Já em relação às *meta keywords*, sua inexistência não representa um ponto crítico para a página, mas, uma vez que seja definida uma estratégia de palavras-chave, pode ser utilizada de forma moderada para posicionar a página pelos termos desejados pelo *webmaster*.

Gostaríamos de frisar em relação às *heading tags*, que é necessário uma atenção por parte do *webmaster* quanto à correta hierarquia destas e as possibilidades de utilizá-las para dividir a página de acordo com o interesse da plataforma Me Salva!. Assim, é possível engajar mais seu público, por meio de um conteúdo ainda mais organizado, e enriquecer a página com informações úteis ao mesmo e ao mecanismo de pesquisa, sem ser repetitiva ou desgastante. A utilização de termos relacionados, como sinônimos, pode agregar ainda mais valor ao conteúdo da página e ser mais informativo aos visitantes e usuários da Me Salva!, a exemplo da variação “Exame Nacional do Ensino Médio”.

Uma sugestão à plataforma, é a produção de textos complementares aos cursos ao invés das fotos e nomes dos professores, os quais já constam ao clicar e acessar a área de conhecimento específico. Acreditamos que implementação de uma chamada para a ação ou informações ao usuário a respeito do que se trata tal área de conhecimento, certamente geraria mais valor à disposição dos cursos.

Dentre os destaques positivos à página analisada estão a correta utilização da tag “h1”, com o nome do produto e a ocorrência única na página. Também observamos que a plataforma educacional Me Salva! é atenta à utilização de URLs amigáveis, as quais facilitam a memorização por parte do usuário e são melhor ranqueadas pelos motores de busca como o Google. Também, a linguagem está adequada ao público e a página utiliza diversas mídias, tais como

texto, vídeo e imagens, além de disponibilizar, em dois locais, o arquivo do plano de estudos, tão importante para a página em questão, de forma a facilitar seu encontro pelo usuário.

Complementarmente, observamos o não uso da subcategoria ENEM na URL e no caminho de pão da página, o que supriria a URL com uma palavra-chave de extrema importância, além de facilitar a navegação do usuário entre páginas do *site*. Desta forma, reforçamos ao *webmaster* a necessidade de levar em conta este fato e, caso não haja impedimentos, realizar esta otimização com o intuito de ser mais competitiva nas buscas orgânicas e também proporcionar uma experiência melhor de navegação para os seus usuários.

Já em relação à utilização de texto de apoio ao vídeo, ela foi positiva uma vez que o mecanismo de busca, ao encontrar um vídeo, não tem muitas informações nele em si. Com o texto de apoio, o vídeo torna-se mais contextualizado. Porém, o mesmo menciona a *landing page* do Plano Intensivo, a qual, apesar de sua importância visando visitantes, não possui ligação com a página analisada. Desta forma, recomendamos que seja adicionado texto com *link*, ainda que breve, sobre a *landing page*, disponibilizando acesso a ela através da página do Plano de Estudos Intensivo 2016.

Ainda em relação ao texto, destacamos o erro de ortografia do título, que pode ser danoso à imagem da plataforma educacional enquanto referência em ensino de língua portuguesa, além de ser algo a ser evitado, uma vez que, havendo frequência, esse tipo de ocorrência pode levar a penalizações na SERP.

Sobre o vídeo, ressaltamos o fato da não possibilidade de ajuste de qualidade, o que pode gerar uma má experiência ao usuário e conduzi-lo a evadir da página ou, ficar com um sentimento negativo em relação a mesma. Também, o fato de estar como não listado e sem a utilização de *links* e *cards*, subutiliza as potencialidades do vídeo em engajar o público e até mesmo tornar a página mais conhecida por meio da busca no Google Vídeos ou busca universal. Ainda, ressaltamos que uma miniatura mais engajadora, com expressões faciais que estimulem mais o estudante a descobrir do que o vídeo se trata, pode ser testada para conferir se o vídeo é mais reproduzido.

Quanto aos conteúdos relacionados sugeridos na página, reforçamos a ação como positiva, porém, recomendamos que os conteúdos a serem exibidos sejam relacionados ao ENEM e a programações específicas da plataforma educacional que abrangem o ENEM, como a Maratona de Estudos<sup>82</sup>. Em um segundo caso, também poderiam ser relacionados conteúdos de outros vestibulares, já que pertencem ao mesmo universo de busca por uma vaga na universidade.

Adjacientemente, destacamos como positiva a utilização de diversos formatos de conteúdo, o que tornou a página mais atrativa e informativa para o usuário. Da mesma forma, os *links* funcionando corretamente facilitam a navegação no *site*.

Atentamos para o fato das imagens não possuírem as tags *alt*, título e nome, o que inviabiliza sua indexação a partir destes dados e torna-as um muro de separação entre o conteúdo oferecido para pessoas comuns e para deficientes visuais, uma vez que os últimos não possuem acesso a um conteúdo descritivo das imagens, gerando uma má experiência. Assim recomendamos a necessidade dessas otimizações para melhores resultados em buscas de imagem e em acessibilidade, o que deve contar como fator de ranqueamento também.

Como última sugestão, visto a importância da página por ser a única relacionada totalmente ao ENEM, acreditamos que seria interessante incrementar o conteúdo adicionando informações importantes que o público-alvo possa se interessar, como data em que será realizado o ENEM, por exemplo. Esta ação seria útil ao usuário e agregaria mais valor rumo a melhores posições na SERP.

---

<sup>82</sup> Ação organizada pela plataforma educacional Me Salva! que possibilitou a estudantes de plano gratuito terem acesso a conteúdos de plano *premium* selecionados por determinado tempo, além de correção de redação gratuita, simulados e aulas ao vivo diárias.

*“Só um conteúdo completo, eficaz, útil, consumível e persuasivo será capaz de fazer com que seu cliente tome a decisão que você busca.”*

*(Marcelo Scherer)*

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta monografia contribuiu para um maior conhecimento a respeito de SEO e suas aplicações relacionadas ao conteúdo de um *site* e, conseqüentemente, seus benefícios em relação ao posicionamento na SERP do Google. Também, possibilitou a divulgação de materiais atualizados e confiáveis a respeito de SEO, diretrizes e *updates* do Google em relação a conteúdo, uma vez que, os principais materiais utilizados para pesquisa bibliográfica não possuem versão em língua portuguesa. Apesar do livro *The Art of SEO*, de Enge, Spencer e Stricchiola ter tradução para o português, como a edição utilizada neste trabalho é a mais recente do mesmo, sua tradução ainda não está disponível.

De um modo geral, através desta monografia foram apresentadas as principais otimizações SEO em relação a conteúdo *on-page*, bem como as principais boas práticas para o Google neste escopo. Além disso, a partir do estudo de caso e auditoria de conteúdo SEO aplicada na página *web* Plano de Estudos Intensivo 2016, foi possível verificarmos deficiências em relação ao conteúdo na Me Salva! e sugerir melhorias, no sentido de que a mesma possa ter a vantagem de galgar melhores posições na SERP do Google, bem como um tráfego mais qualificado, em vista que o próprio buscador indica classificar melhor as páginas que seguem suas diretrizes e, através da observação dos pontos aqui levantados, a plataforma educacional Me Salva! pode tornar-se mais competitiva para termos importantes para o seu negócio.

Por fim, entendemos que, para uma estratégia mais efetiva de marketing digital, a plataforma educacional Me Salva! deve atentar-se para técnicas *white hat SEO* e as diretrizes do Google em seu *site*, de forma a gerar *brand awareness* e mais conversões a termos de pesquisa para os quais têm estado *bellow the fold*<sup>83</sup>.

Recomendamos à *startup* Me Salva! uma maior familiarização com SEO, de forma que as boas práticas estabelecidas pelo Google e técnicas *white hat SEO* sejam aplicadas. Como vimos neste trabalho, para além da preocupação com

---

<sup>83</sup> Em tradução livre do inglês para o português, abaixo da dobra. Referência a resultados de busca localizados a partir do 5º item, que recebem menos taxa de cliques (CTR).

rankings, *search engine optimization* preocupa-se com pessoas, suas necessidades e experiências ao navegar pelas páginas *web*. Certamente a observação das técnicas e diretrizes descritas neste trabalho e disponíveis nas fontes aqui citadas, podem contribuir para uma melhor experiência dos estudantes da Me Salva!, bem como serem importantes para melhores resultados de conversão<sup>84</sup> orgânica.

A partir de pesquisa bibliográfica, foi possível uma aproximação com o tema, entendendo melhor o funcionamento e os critérios de classificação do Google. Também, ficaram claras as principais técnicas relacionadas a conteúdo SEO para fornecer uma melhor experiência para o usuário e não simplesmente galgar “*rankings* de ego”, mas entender que SEO é uma ferramenta muito importante para a qualificação de tráfego, de forma a trazer o correto público-alvo até o *site*.

Com o estudo de caso e a auditoria, foi possível entendermos na prática como se dá a relação entre a teoria e a identificação de pontos fortes e fracos em uma página *web*, os quais podem ser replicados para qualquer página, com o cuidado de distinguir detalhes intrínsecos a cada uma, como segmento, público, objetivo, etc. Além disso, esta monografia pode ser utilizada pela plataforma educacional Me Salva! como um primeiro passo para iniciar uma auditoria SEO completa, e não somente em conteúdo, ainda que seja de grande valia para a mesma desta forma, já que, conteúdo é o principal pilar de SEO.

Dada a importância de SEO e seu grande retorno sobre investimento, recomendamos que a plataforma educacional Me Salva! desenvolva interna ou externamente as boas práticas aqui apresentadas, bem como adicione SEO como expertise em seu departamento de marketing, visto que um bom conhecimento do assunto possibilitará um bom andamento da implementação delas.

Por fim, este trabalho contribuiu tanto para a própria pesquisadora, enquanto colaboradora da *startup* Me Salva!, que atualizou-se a respeito de técnicas de SEO relacionadas a conteúdo, funcionamento do Google como

---

<sup>84</sup> Realização de determinada ação por parte do usuário, que tenha sido estipulada como meta pela marca.

mecanismo de busca e boas práticas do mesmo, quanto para fornecer material de qualidade para que mais estudantes possam interessar-se e estudar o tema. Também, contribuiu identificando formas com que a plataforma educacional Me Salva! pode valer-se de técnicas de conteúdo SEO para tornar-se mais competitiva nas buscas orgânicas do Google, como forma de sintetizar os conhecimentos adquiridos durante a realização do curso de graduação.

## REFERÊNCIAS

ATOS DOS APÓSTOLOS. In: **Bíblia de Estudo Dake**: texto bíblico traduzido em português por João Ferreira de Almeida. Belo Horizonte: Atos, 2010. ISBN: 978-85-7607-121-1.

BACCHIN, G.; MAGALHÃES, V. **SEO Insights & Trends 2016**: Insights e tendências para SEO em 2016 e além. Agência Cadastra, 2016. Disponível em: <<http://www.cadastra.com.br/insights/ebook/seo-insights-trends-2016>>. Acesso em: 19 maio 2016. PDF.

CATALYST SEARCH MARKETING. **Google CTR Study**. Disponível em: <<http://www.catalystsearchmarketing.com/pubs/google-ctr-study/>>. Acesso em 19 mar. 2016.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica para uso dos estudantes universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1972.

CLARKE, A. **SEO 2016**: Learn search engine optimization with smart internet marketing strategies. [S.l.]: Digital Book Guru, 2016. 188 p. ASIN: B00NH0XZR0. e-Book Kindle em inglês. 2287 KB.

CUTTS, M. **Matt Cutts discusses the alt attribute**. Canal do Google no YouTube, 05 dez. 2007. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=3NbuDpB\\_BTc](https://www.youtube.com/watch?v=3NbuDpB_BTc)>. Acesso em: 12 jun. 2016.

CUTTS, M. **Should I focus on clarity or jargon when writing content?** Canal do Google Webmasters no YouTube, 26 fev. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=F4qKcKM7TsE>>. Acesso em: 19 jun. 2016. Vídeo em inglês.

CUTTS, M. **The importance of content in the body of a page**. Canal do Google Webmasters no YouTube, 30 abr. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8DNzUWgHtKc>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

ENGE, E.; SPENCER, S.; STRICCHIOLA, J. C. **The Art of SEO**: mastering Search Engine Optimization. 3ª. ed. [S.l.]: O'Reilly Media, 2015. 996 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 978-85-224-5142-5.

GOOGLE. **Guia de Otimização para Motores de Busca**. Google, 2011. Disponível em: <<http://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/pt-BR/intl/pt-PT/webmasters/docs/guia-otimizacao-para-motores-de-busca-PTpt.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016. PDF.

\_\_\_\_ **Por dentro da pesquisa**. Google, 2013. Disponível em: <<http://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

\_\_\_\_ **Atualização das nossas diretrizes de avaliação da qualidade da pesquisa**. Google Blog Central para Webmasters, 19 nov. 2015. Disponível em: <<http://googlewebmaster-pt.blogspot.com.br/2015/11/atualizacao-das-nossas-diretrizes-de-avaliacao-da-qualidade-da-pesquisa.html>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

\_\_\_\_ **Diretrizes para Webmasters**. Ajuda do Search Console, 2016. Disponível em: <<https://support.google.com/webmasters/answer/70897?hl=pt-BR>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

GOOGLE WEBMASTERS. **Guia de uma página do Google para SEO**, 2016. Disponível em: <[https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP\\_3027140\\_pt-BR\\_v0](https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP_3027140_pt-BR_v0)>. Acesso em: 15 jun. 2016. PDF.

JONES, C. **The Multichannel Retail Handbook 2016 Edition**. 2. ed. [S.l.]: Redsock Management Ltd, 2015. 348 p. ISBN ISBN: 9781326472573. Idioma inglês.

LEDFOORD, J. L. **Search Engine Optimization Bible**. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc., 2009. 528 p. ISBN 10987654321.

LINSLEY, P. Google Image Search. **Canal do Google Webmasters no YouTube**, 02 mar. 2009. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=h2Zaj0CAUoU>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

ME SALVA! Plano de Estudos Intensivo 2016. **Me Salva!**, 2016. Disponível em: <<https://mesalva.com/cursos/plano-de-estudos-intensivo-2016>>. Acesso em: 20 maio 2016.

MENEZES, D. M. **Planejamento Estratégico de Marketing Digital para a marca Me Salva!** Botafogo: FGV Management, 2016. 88 p. Trabalho de Conclusão de Curso de MBA em Marketing Digital.

OLIVEIRA, E. R. D.; FERREIRA, P. **Métodos de Investigação: Da Interrogação à Descoberta Científica.** Porto: Vida Económica Editorial, 2014. ISBN 978-989-768-053-3.

OLIVEIRA, Adriano M. et al. **Search Engine Optimization – SEO: A contribuição do bibliotecário na otimização de Websites para os mecanismos de busca.** São Paulo, 2010, 139p. Monografia (Conclusão do Curso de Biblioteconomia) - FESPSP, São Paulo-SP, 2010.

PAGE, L. **How Google Works.** New York: Hachette Book Group, 2014. e-Book em inglês.

PAGE, L.; BRIN, S. The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine. In: **Seventh International World-Wide Web Conference (WWW 1998).** Brisbane: [s.n.], 1998. Disponível em: <<http://ilpubs.stanford.edu:8090/361/1/1998-8.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016. Em inglês.

PRITSCH, Ricardo. **Como ser encontrado pelo seu público na internet – a utilização de ferramentas SEO.** Chapecó, 2010, 109p. Monografia (Conclusão do Curso de Comunicação Social – Publicidade e Propaganda) - Unochapecó, Chapecó-SC, 2010.

SALMOS. In: **Bíblia de Estudo Dake: texto bíblico traduzido em português por João Ferreira de Almeida.** Belo Horizonte: Atos, 2010. ISBN: 978-85-7607-121-1.

SANTOS, R. D. **Metodologia científica.** Rio de Janeiro: DP&A editora, 2000. 144 p. p. ISBN 85-7490-27-3.

SCHERER, M. **Métricas de Ego: da SERP ao engajamento, da mensuração à conversão!**, 26 nov. 2013. Disponível em: <<https://marceloscherer.com.br/metricas-de-ego-9e680812f934#.dl0zfiaxq>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

SULLIVAN, D. **Nielsen // NetRankings search engine rankings**. Search Engine Watch, 22 ago. 2006. Disponível em: <<https://searchenginewatch.com/sew/study/2057933/netratings-tiny-google-decline-but-not-the-first-time-yahoo-growth>>. Acesso em: 18 maio 2016. Site.

VEDOVATTO, Diego. **Web Design Direcionado a SEO**. Novo Hamburgo, 2011, 64p. Monografia (Conclusão do Curso de Design - Habilitação em Design Gráfico) - Feevale, Novo Hamburgo-RS, 2011.

WARKEN, Andressa. **Search Engine Optimization em Redações online: levantamento de experiências no jornalismo brasileiro**. Novo Hamburgo, 2013, 59p. Monografia (Conclusão do Curso de Comunicação Social - Habilitação em Jornalismo) - Feevale, Novo Hamburgo-RS, 2013.

WILLIAMS, D. A. **SEO 2016 & Beyond**. 5ª. ed. [S.l.]: [s.n.], 2015. 327 p. e-Book. 4246 KB.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução de Daniel Grassi. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICE A – PÁGINA DO PLANO DE ESTUDOS INTENSIVO 2016

**Plano de Estudos Intensivo 2016**  
 140 aulas | 1.575 exercícios

Entrar | Cadastrar

Home > Matemática > Plano de Estudos Intensivo 2016

**Bem vindo ao Plano de Estudos!**  
 E aí, galera do Me Salva! tudo certo?  
 Seja bem-vindo à página do Intensivo IM 2016. Aqui desenvolvemos este Plano de Estudos para que ele seja a preparação **mais objetiva** para o ENEM. Isso significa que os conteúdos foram organizados de acordo com as provas anteriores e com foco nos conteúdos que sempre caíram com certeza! Vamos estudar, não é? O PREP!  
 Continue lendo

**Cursos**  
 Data de início do seu plano? [Torne-se aluno](#) [Baixar plano de estudos](#)

**Matemática e suas Tecnologias**  
 Miguel Ansberty | Mamus Pires  
 16 módulos | 140 aulas | 1.650 exercícios

**Ciências Humanas e suas Tecnologias**  
 Marcus Barata | Thiago Bussari | Daniela Richter | Cecília Severo | Cristiano Sorifi  
 André Ramos Filho  
 27 módulos | 226 aulas | 268 exercícios

**Ciências da Natureza e suas Tecnologias**  
 Yágor G. Oliveira | Vivian Hansberg Cordeiro | Leonardo de Souza | André Carolina | Wellington  
 Rogério Fernandes | N. Juliana Ribeiro | Sophie Mathias em 1ºº | Andrésson Freighel  
 34 módulos | 301 aulas | 373 exercícios

**Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**  
 Camilla Alexandrini | Tiago Martins  
 9 módulos | 120 aulas

**Simulados - Plano Intensivo**  
 André Carlos  
 10 módulos | 60 aulas | 800 exercícios

**Aulas ao Vivo**  
 André Carolina | Camilla Alexandrini | Rogério Fernandes  
 1 módulo | 10 aulas

**Criar conta**  
 Cadastrar-se

**Veja também**

- Matemática
- Maratona de Estudos
- Eletricidade
- Sociologia

Fonte: A autora (2016)