INTERFACE TECNOLÓGICA

RELEVÂNCIA DO SEARCH ENGINE OPTIMIZATION NO DESENVOLVIMENTO WEB: estudo de caso de um site de imagens grátis

SEARCH ENGINE OPTIMIZATION RELEVANCE IN WEB DEVELOPMENT: case study of a free image site

Bruno Constant Rodrigues – brunorodriguesjb2016@gmail.com

Giuliano Scombatti Pinto – giuliano.pinto@fatectq.edu.br

Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC) – SP – Brasil

RESUMO

Observa-se uma crescente popularização dos Web *sites* no cotidiano, com cerca de 1,8 bilhões de páginas e aumentando constantemente disponíveis para o público. Em um cenário tão competitivo, também se observa a relevância de oferecer interatividade e usabilidade durante a navegação. Neste contexto, o presente estudo tem o objetivo de apresentar conceitos de Arquitetura da informação onde também é apresentado um breve contexto sobre usabilidade e acessibilidade, até chegar ao conceito de SEO. A metodologia utilizada no presente trabalho é a pesquisa bibliográfica realizada em livros, artigos e sites. Inicialmente, é apresentada uma visão moderna da área com foco na experiência de quem adota as suas técnicas, na sequência encontra-se uma breve análise de um conhecido site de imagens grátis, verificando como estão sendo aplicadas tais técnicas. Por fim, apresentam-se algumas considerações sobre o que foi apresentado. Foi possível concluir que o SEO é uma área de estudo importante para desenvolvedores Web que almejam ter os sites dos clientes no topo de um motor de busca e maior engajamento dos usuários.

Palavras-chave: Arquitetura da Informação. Acessibilidade. Usabilidade. SEO.

ABSTRACT

It can be noticed the growing popularization of websites in everyday life, with about 1.8 billion pages available to the public. In such a competitive scenario, we also see the importance of providing interactivity and usability during navigation. In this context, this study presents concepts about Information Architecture and a brief analysis about usability and accessibility until the concept of SEO (Search Engine Optimization). The methodology used is present bibliographic research carried out in books, articles and websites. The case of an old company is looking for a free image site, they are on display an analysis version of a free image site, is the acronym in English. Finally, we present some considerations about what was presented. It was a possible conclusion that SEO is an important area of study for Web developers that lodge customer sites at the top of a search engine and greater engagement of users.

Keywords: Information Architecture. Accessibility. Usability. Search Engine Optimization.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento exponencial de pessoas com acesso à Internet nas últimas décadas, estima-se que 116 milhões de usuários estão conectados diariamente, o que representa nada menos que 64,7% da população brasileira maior de 10 anos (IBGE, 2016). Com o número crescente de usuários, também foi constatado o aumento de páginas na Internet. De acordo com o *site* Internet Live Stats (2018), cerca de 1,8 bilhões de páginas Web estão disponíveis para o público.

Conforme Barbosa e Silva (2010), o crescimento da tecnologia vem causando grande impacto no cotidiano, fazendo cada vez mais parte da vida das pessoas, alcançando um nível onde quase todas as pessoas tiveram contato direta ou indiretamente, independente de classe social, do nível de escolaridade e do local onde moram.

Devido ao aumento do número de usuários de diversas faixas etárias tendo acesso à Internet, seja por dispositivos móveis ou *desktops*, também foi constatada uma maior dificuldade na acessibilidade e usabilidade na utilização de sistemas Web. Fatores como tempo de espera, *sites* que não utilizam técnicas SEO, com títulos ruins, fazem o rendimento de publico alvo cair muito, bem como imagens não otimizadas, fluxo ruim de tela e tipografia tornam a experiência do usuário reduzida, deixando-os receosos.

Tendo em vista tais dificuldades, o presente estudo tem o objetivo de apresentar conceitos de Arquitetura de informação, um breve contexto sobre usabilidade e acessibilidade, até chegar ao conceito de SEO. Um estudo de caso foi realizado em um *website* de imagens grátis onde há centenas de acessos diários, para demonstrar a efetividade de se utilizar técnicas de SEO (*Search Engine Optimization*). A aplicação de tais técnicas permite alcançar um grau elevado de acessibilidade e satisfação do usuário, possibilitando-os interagir da melhor maneira possível ao *Web Site*.

A metodologia utilizada no presente trabalho é a pesquisa bibliográfica realizada em livros, artigos e sites. O estudo foi estruturado iniciando-se pelo capítulo 1 com a introdução, o capítulo 2 tratará de um breve histórico referente ao surgimento da Arquitetura da Informação e seus sub tópicos falando um pouco sobre usabilidade e acessibilidade. O capítulo 3 apresenta o conceito de SEO, seus recursos e benefícios. Já o capítulo 4 demonstra o valor da otimização dos motores de busca aplicada em um *website* de um restaurante, realizando uma análise prática de como está tecnologia é aplicada em uma rede de

restaurantes de grande acesso. Por fim, o capítulo 5 apresenta as considerações finais deste artigo.

2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Nesta seção serão tratadas as definições sobre o que é Arquitetura da Informação e será descrita uma linha do tempo de sua evolução.

Segundo Dias (2019), Arquitetura da Informação é a prática de decidir como organizar as partes de um sistema de forma que seja compreensível, no entanto segundo Santana (2017) a Arquitetura da Informação tem o poder de moldar a nossa perspectiva em relação ao ambiente e tudo mais que estiver inserido nele.

Durante a década de 70, muito antes do surgimento da Web e aplicativos móveis, surgiu a Arquitetura da informação e, tal como Usabilidade e Acessibilidade, ela ultrapassa o mundo digital. A sua influência está presente nos sites e aplicativos que são utilizados no dia a dia, e até em locais que as pessoas convivem (DIAS, 2019).

Segundo Santana (2017), a Arquitetura da Informação teve três gerações, a primeira nomeada de design de informação foi datada durante 1970 e 1980, ela teve como objetivo aplicações que não rodavam na Web dentro de organizações individuais. A segunda geração foi nomeada de design e análise de sistemas de informação e teve como foco o ano de 1990, ela buscava sistemas Web como conjuntos integrados de componentes dentro de organizações individuais. A terceira geração foi nomeada de integração e teve como foco depois de 1990 e 2000, ela buscava informação como recurso corporativo com ferramentas de apoio de TI.

Segundo Dias (2019) o SEO e Arquitetura da informação tem uma forte relação, pois um profissional dessa área é responsável por uma variedade de atividades, eles trabalham para criar estruturas de conteúdo utilizáveis a partir de conjuntos complexos de informação, ou seja, são feito testes de usabilidade, pesquisa e criação de personas e também diagramas de fluxo, por isso algumas tarefas comuns para um arquiteto da informação são criar pesquisas, navegação, criação de *wireframes*, rotulagem e modelagem de dados, e tudo isso em um determinado momento afetara o SEO em algum momento, sendo assim é indispensável que exista uma sinergia entre a equipe responsável por SEO e Arquitetura da informação.

Com o passar do tempo os navegadores passaram a se tornar populares onde o SEO vem ganhando cada vez mais espaço e está sendo alvo de grandes empresas e desenvolvedores Web que procuram adotar o meio, para ter um site ou projetos mais viáveis

ao púbico, procurando aumentar o numero de acessos, e sendo assim fazer o projeto subir no topo do rank do seu setor.

2.1 Usabilidade

A ISO (*International Organization for Standardization*) por meio da norma ISO/IEC 9126 (1991), define usabilidade como "um conjunto de atributos relacionados com o esforço necessário para o uso de um sistema interativo, e relacionados com a avaliação individual de tal uso, por um conjunto específico de usuários". Já a norma sobre requisitos de ergonomia, ISO 9241-11 (1998), diz que o termo usabilidade tem como objetivo projetar e avaliar sistemas, produtos e serviços, permitindo que usuários atinjam metas de forma eficaz, eficiente e com satisfação. O mesmo vale para Nielsen (1999), relatando que a usabilidade é uma medida da qualidade da experiência do usuário ao interagir com alguma coisa – seja um *site* na Internet, um aplicativo de *software* tradicional, ou outro dispositivo que o usuário possa operar de alguma forma.

Baseado em tais normas, Barbosa e Silva (2010) afirmam que a eficácia está relacionada com a capacidade dos usuários interagirem com sistemas, para alcançar seus objetivos de maneira correta, conforme o que se espera. A eficiência está relacionada com os recursos necessários para os usuários interagirem com o sistema e alcançarem seus objetivos.

Visando este fator a, ISO/IEC 25010 (2011), caracteriza o escopo de atividades que um *software* deve ter ao ser desenvolvido, de forma que ele consiga atingir um nível elevado de usabilidade:

- Identificar os objetivos de *design* de *software* e sistema;
- Validar a abrangência de uma definição de requisitos;
- Identificar *software* e requisitos do sistema;
- Identificar os objetivos de *software* e teste de sistema;
- Estabelecer medidas de características de qualidade em apoio a essas atividades.
- Identificar os critérios de controle de qualidade como parte da garantia de qualidade;
- Identificar critérios de aceitação para um produto de *software* e/ou sistema de computação intensivo de *software*;

Completando Barbosa e Silva (2010, *apud* Nielsen, 1993), listam alguns critérios importantes no desenvolvimento:

- Facilidade de aprendizado (*learnability*);
- Satisfação do usuário (*satisfaction*).
- Facilidade de recordação (*memorability*);
- Segurança no uso (*safety*);
- Eficiência (*efficiency*);

Caso um sistema seja dotado de tais aspectos ele possivelmente se tornará eficiente do ponto de vista da interação com o usuário tornando-a uma boa experiência ao utilizá-lo.

2.2 Acessibilidade

Esta seção tratará de apresentar brevemente alguns dados sobre acessibilidade, embora ela não seja tratada de forma detalhada neste estudo, é de fundamental importância.

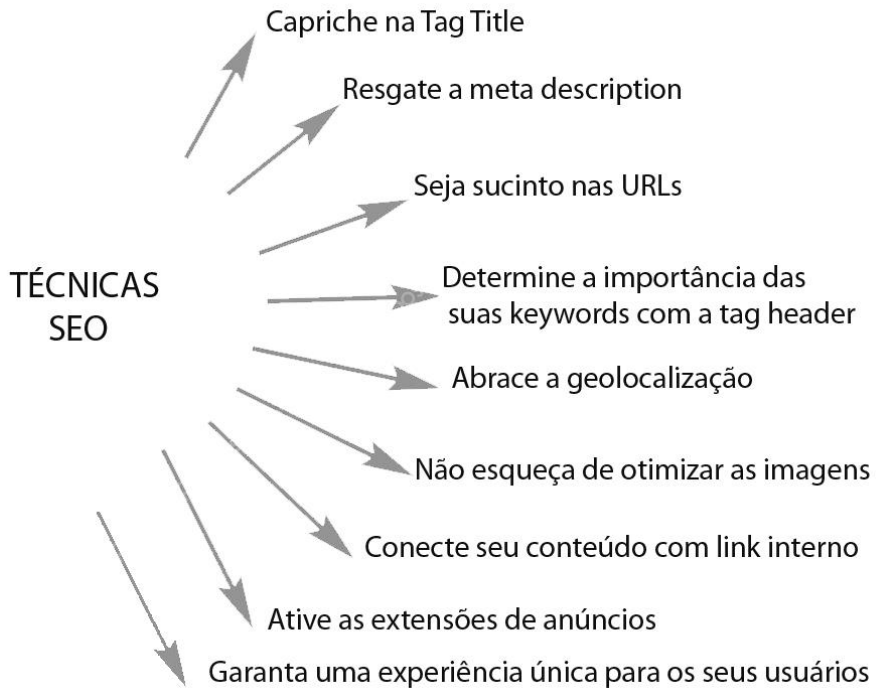
Com o crescente avanço tecnológico e a popularização Web, o número de deficientes, idosos e pessoas com baixo nível de escolaridade aumentou de maneira significativa, causando certa dificuldade na utilização de sites/sistemas para Internet. Em uma pesquisa, o IBGE (2010) estipulou que cerca de 25% da população brasileira possui algum tipo de deficiência física, considerando pessoas que tem pouca visão, dificuldades motoras ou intelectuais, este que é um número alarmante. A W3C (*World Wide Web*), empresa regulamentadora de padrões para Internet, afirma que acessibilidade neste contexto, é a possibilidade de as pessoas com deficiência poderem usar a Web, mais especificamente auxiliando outras pessoas, incluindo pessoas idosas com baixa capacidade de mudanças devido ao envelhecimento. Embora este tema não seja muito abordado, uma interface com técnicas de acessibilidade oferece ao usuário a possibilidade de realizar tarefas que antes eram complicadas de alcançar. No tema a seguir, serão apresentados os conceitos de SEO e suas aplicações.

3 SEO

Com o decorrer dos avanços da Internet novas abordagens têm surgido para páginas Web, vieram a surgir entre elas uma que vem se destacando por proporcionar uma maior usabilidade, acessibilidade e um amplo destaque de um página Web com relação às demais.

Para a maior compreensão, observa-se na Figura 1 o diagrama adaptado, demonstrando a interligação de algumas técnicas que integram a área que conhecemos hoje como SEO.

Figura 1 - Diagrama das Técnicas que integram SEO.



Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

O SEO é definido segundo Mesquita (2017), como um processo voltado a garantir que um site Web esteja otimizado para aparecer nos resultados das buscas realizadas na Internet. A página que estiver otimizada para motores de busca ficará nas primeiras posições dos resultados da pesquisa relacionadas aos assuntos que publica, sendo assim irá receber maior parte do tráfego gerado nesse nicho. Ter uma estratégia de SEO é essencial para o crescimento de uma empresa de forma sustentável, pois garante um fluxo frequente de pessoas para as suas páginas na Internet. Neste contexto pode-se citar a Tag *Title*, que é um dos itens que mais influencia o posicionamento no Google, se não for o mais importante, e é fácil entender o porquê. O propósito do algoritmo do Google é conseguir mostrar às pessoas os resultados mais relevantes às suas buscas.

É possível observar a partir destas definições, que SEO é um conjunto de interações que o usuário terá a partir do seu contato como um produto digital, tendo com objetivo aperfeiçoar um site para que ele se localize em primeiro na hora de fazer uma busca. Medeiros (2016) lista algumas duvida frequentes que as pessoas que adotam SEO tendem a ter:

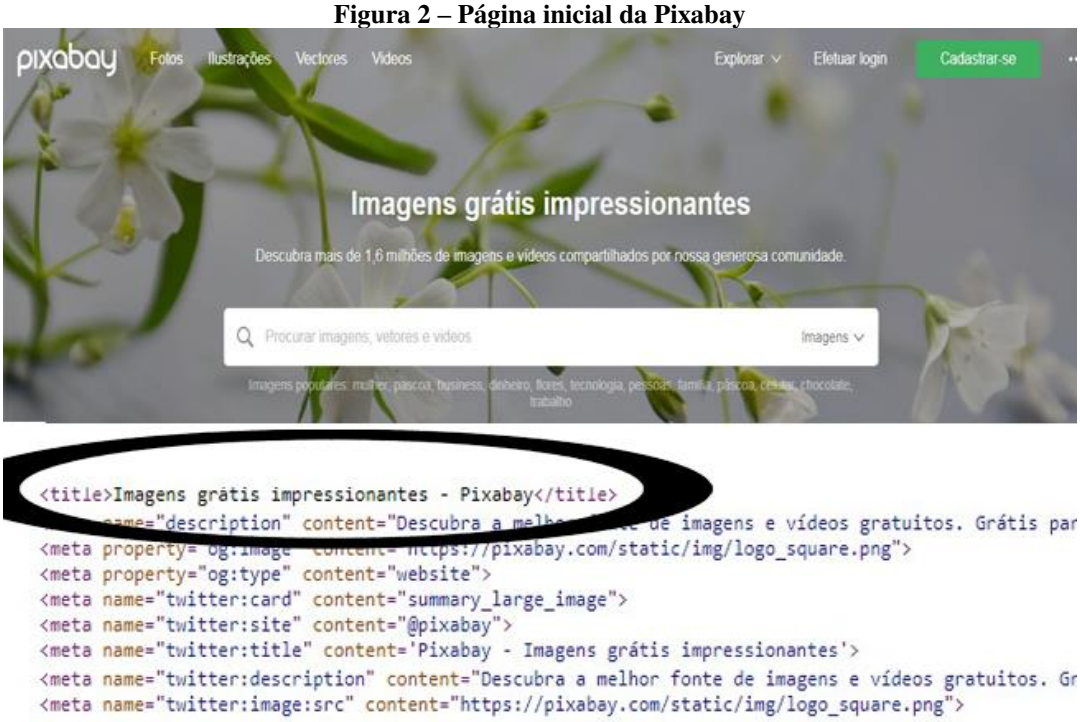
- Por que Mecanismos de busca são importantes para mim?
- Como os mecanismos de busca decidem o que vão mostrar nos resultados da pesquisa?
- Eu posso pagar para aparecer no Google?
- Como eu consigo ranquear um site?
- O que são Links de qualidade?
- Quanto tempo demora a atingir as primeiras posições de um site nos mecanismos de busca?

4 ESTUDO DE CASO

Neste presente estudo de será realizado uma análise do *site* de imagens grátis conhecido como Pixabay. Ele foi escolhido por ser um dos principais *websites* do gênero e, portanto, receber muitos acessos. Esta pesquisa tratará de enumerar e informar quais técnicas de SEO estão sendo empregadas no site analisado.

Na Figura 2 a seguir, é possível observar uma série de técnicas e conceitos de SEO que são aplicados. Primeiramente, é possível notar a *Tag Title* onde o nome fornecido nela é que irá aparecer no motor de busca quando procurado. Sendo assim ele está bem defino, pois se trata de um *site* de imagens grátis e caso seja feita uma pesquisa por um usuário procurando um *site* de imagens neste contexto, então o nome do site aparecerá em uma colocação no motor de busca. Sua colocação será determinada se o site é muito acessado e os usuários permanecem nele, e claro se o *site* utiliza as técnicas SEO ele tende a ter grande chance de ficar no topo do motor de busca, pois isso influenciará e muito em melhorar a qualidade do *site*.

Figura 2 – Página inicial da Pixabay

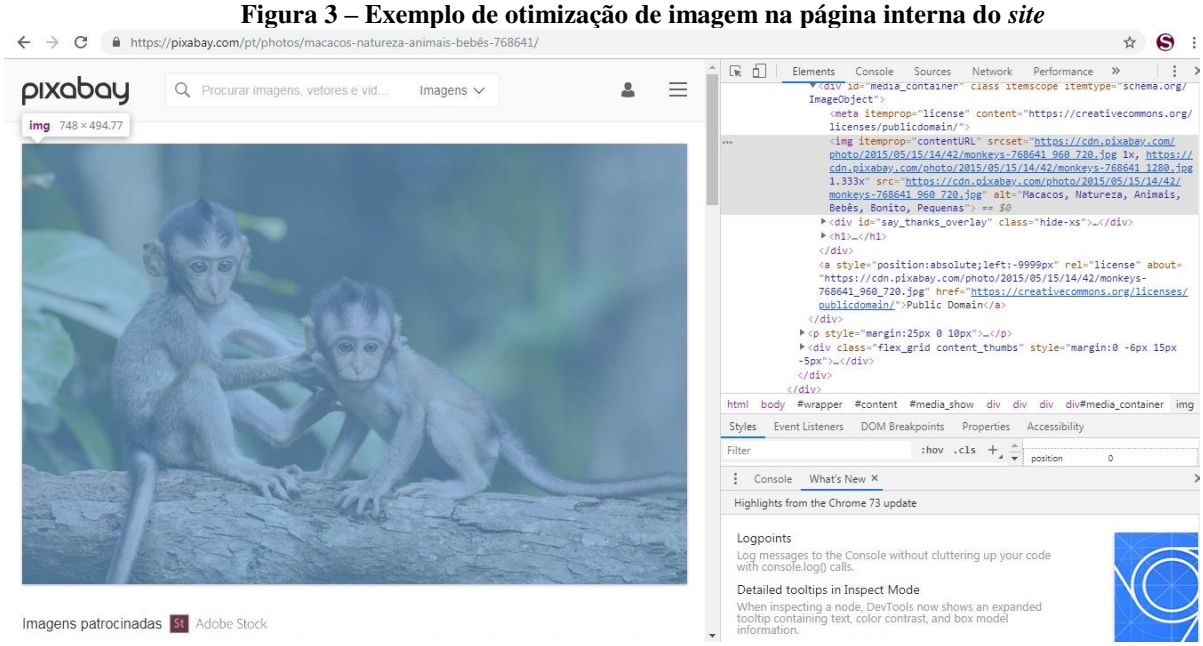


Fonte: Pixabay (2019)

Outro fator relevante que se vê presente em SEO é a otimização de imagens, onde é uma prática que o desenvolvedor que tende a usar as técnicas SEO deve utilizar que irá influenciar na usabilidade do site. O desenvolvedor pode optar em utilizar imagens *jpg* ou *png,* imagens com tamanhos já definidos, imagens otimizadas com links, sendo assim a otimização de imagens foi bem utilizada, pois, a imagem está definida para se adaptar a diferentes aparelhos sem perder sua qualidade, como para celulares, tablets e computadores e também faz o uso de imagens por *Url*.

Tendo isso em mente, observa-se o uso da otimização de imagens sendo utilizada na Figura 3 apresentada a seguir.

Figura 3 – Exemplo de otimização de imagem na página interna do *site*



Fonte: Pixabay (2019)

É possível destacar como mais um fator relevante o uso da geolocalização, onde facilitara para os usuários obterem a informação do ponto exato onde ficam localizado as empresas ou lugares que ele procura, essa técnica facilitaria no aumento de acessos do site tendo como resultado impactante na hora da pesquisa em um motor de busca determinando sua colocação.

No entanto o Pixabay não faz o uso da geolocalização e isso poderia ter um impacto negativo se os desenvolvedores do Pixabay pretendem ter o site no topo do motor de busca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, foi apresentado um breve histórico da evolução da Arquitetura da Informação, resumindo a evolução desta área ao longo dos anos, sempre no intuito de aperfeiçoar o contato entre homem e computador. Como uma área que se intersecciona, destaca-se o SEO, uma das tendências atuais de estudo quanto à satisfação do usuário.

De forma a demonstrar, na prática, a aplicação de alguns conceitos de SEO, o presente estudo analisou um dos principais *sites* de imagens grátis. Foi possível observar que várias técnicas e conceitos foram utilizados, reforçando o elo entre usuários e interface, levando a concluir que o conteúdo e a otimização para que o site apareça no topo de um motor de busca foram pensados a fim de proporcionar facilidade e praticidade a todos que o acessam, enfim, uma boa experiência.

Por fim, observou-se que realmente SEO é uma área considerada pelos projetistas durante a construção de um *WebSite* fazendo com que se destaque em relação a outros de mesmo gênero. Aponta-se, portanto, como área de estudo importante para desenvolvedores Web que almejam ter os sites dos clientes no topo de um motor de busca e maior engajamento dos usuários.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, S. D. J; SILVA, B. S. **Interação Humano-Computador**. Editora Campus - Elsevier, 2010.

DIAS, P. **O que é arquitetura da Informação**. 2019. Disponível em: https://www.pedrodias.net/biblioteca/o-que-e-arquitetura-da-informacao?fbclid=lwAR2_Ge0jcRY6rQ7Wfi8TtaFTVQ6rl8VMcQTgfAKhS-tVELGbXVn5rzmqcf4. Acesso em: 11 abri. 2019

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**. 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=19937&t=sobre. Acesso em: 20 mar. 2019.

INTERNET LIVE STATS. **Internet Live Stats**. Disponível em: http://www.Internetlivestats.com/. Acesso em: 10 mar. 2019.

ISO. Part 1: Quality model. Em: ISO **ISO/IEC 9126-1 – Software engineering – Product quality**, 2001.

ISO. **Systems and software - systems and software quality requirements and evaluation (square) - system and software quality models**. Disponível em: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:25010:ed-1:v1:en. Acesso em: 26 mar. 2019.

MEDEIROS. B. **SEO: 9 Dúvidas mais frequentes sobre mecanismos de buscas**. Disponível em: https://brunomedeirosjj.com/seo-9-duvidas-mais-frequentes-sobre-mecanismos-de-busca/. Acesso em: 11 abr. 2019.

MESQUITA. R. **O Que é SEO: o guia completo para você entender o conceito e executar sua estratégia**. Disponível em: https://rockcontent.com/blog/o-que-e-seo/. Acesso em: 10 mar. 2019.

NIELSEN, J. **Designing Web Usability: The Practice of Simplicity.** Peachpit Press, 1a. edição, 1999.

PERERA. **As 8 Técnicas de SEO mais atuais e que estão detonando para levar o seu negócio ao lugar mais alto**. 2018. Disponível em: https://postcron.com/pt/blog/novas-tenicas-de-seo/. Acesso em: 15 mar. 2019.

PIXABAY. **Imagens grátis e impressionantes. 2019**. Disponível em: <https://Pixabay.com/pt/>. Acesso em: 1 mar. 2019.

SANTANA. **Arquitetura da Informação e seu proposito**. 2017. Disponível em: <https://coletivoux.com/arquitetura-de-informação-e-o-seu-propósito-29cd278ebdfe>. Acesso em: 11 abr. 2019.