

---

## **Técnicas de Search Engine Optimization (SEO) aplicadas no site da Biblioteca Virtual da FAPESP**

**Fabiana Andrade Pereira**

**Centro de Documentação e Informação, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil**

[fpereira@fapesp.br](mailto:fpereira@fapesp.br)

**Rosaly Favero Krzyzanowski**

**Centro de Documentação e Informação, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil**

[rosalyfk@fapesp.br](mailto:rosalyfk@fapesp.br)

**Inês Maria de Moraes Imperatriz**

[inesm@sti.com.br](mailto:inesm@sti.com.br)

**Centro de Documentação e Informação, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil**

### **Resumo**

A Biblioteca Virtual da FAPESP (BV FAPESP) é uma fonte de informação on-line da pesquisa apoiada pela FAPESP, uma importante agência de fomento à pesquisa do Brasil. É também uma importante ferramenta de divulgação da informação científica na internet e possui mais de 700 mil páginas em seu site. Para que os usuários acessem as informações da BV disponível na web é preciso que os buscadores permitam a encontrabilidade da informação. Sabe-se que as bibliotecas virtuais enfrentam dificuldades em aparecerem nas primeiras páginas de resultados da busca orgânica desses mecanismos. A compreensão e a aplicação de técnicas de Search Engine Optimization (SEO) são primordiais para promover a indexação das páginas pelos motores de buscas e, conseqüentemente, espera-se melhorias significativas nos acessos às informações disponibilizadas. Esse artigo apresenta as estratégias de SEO aplicadas no site da BV FAPESP, quais as técnicas utilizadas, quais foram os resultados alcançados até o momento e quais os resultados esperados em longo prazo. Como resultado, almeja-se a relevância e o aumento da presença das páginas da BV nos resultados de buscas, além de tornar as informações confiáveis disponíveis para todos os interessados.

---

**Palavras-chave:** Search Engine Optimization (SEO), Otimização para mecanismos de buscas, Bibliotecas virtuais, Agências de fomento à pesquisa, Encontrabilidade.

## **Search Engine Optimization (SEO) techniques applied on the Research Supported by FAPESP**

### **Abstract**

The Research Supported by FAPESP (BV FAPESP) is an on-line source by FAPESP, an important research foundation in Brazil. It is also an important tool for disseminating scientific information on the internet and has more than 700 thousand pages on its website. For users to access the BV information available on the web, it is necessary for search engines to allow the information to be found. It is known that virtual libraries face difficulties in appearing on the first pages of results of the organic search of these mechanisms. Understanding and applying Search Engine Optimization (SEO) Techniques are paramount in promoting the indexing of the pages of the sites by the search engines and, consequently, significant improvements in the access to the information made available are expected. This article presents the SEO strategies applied in the BV FAPESP website, the techniques used, the results achieved so far and the long-term results expected. As a result, the relevance and increase of the presence of the BV pages in the search results are sought, as well as making the reliable information available to all interested parties.

**Key-words:** Search Engine Optimization (SEO), Virtual libraries, Research funding, Findability.

### **Introdução**

As bibliotecas são elementos essenciais para a transformação da sociedade, pois facilitam o acesso aos recursos de informação, que promove a participação democrática dos cidadãos. Com as atuais tecnologias de informação e comunicação (TICs) e a internet, torna-se necessário pensar em novas alternativas de proporcionar acesso e recuperação de informação, com intermédio dos recursos da web frequentemente utilizados pelas pessoas.

As bibliotecas virtuais nasceram sob esse contexto tecnológico, justamente visando disponibilizar seus produtos e serviços remotamente, sendo inerentes fontes de informação on-line confiáveis e disponíveis para todos os interessados. Consequentemente, devido ao aumento das informações na web, os mecanismos de busca surgem como ferramentas com potencial de promover a encontrabilidade da informação. A encontrabilidade (ou *findability*) será o elemento central de todas as estratégias de *Search Engine Optimization* (SEO), pois “se situa entre a efetividade do funcionamento dos ambientes/sistemas de informação e as características e experiências dos sujeitos” (VECHIATO; VIDOTTI, 2014, p. 14).

O *Search Engine Optimization* (SEO), ou Otimização para Mecanismos de Buscas, é um conjunto estratégias que permitem um melhor posicionamento das páginas de um site em resultados orgânicos em buscadores como o Google, Bing, Yahoo Search, entre outros.

Precisamente, o SEO se refere às técnicas aplicadas *on-page* (no próprio site/páginas), em seu planejamento e na organização dos conteúdos informacionais, além do uso das ferramentas de métricas e monitoramento *off-page* (além do site/páginas).

De acordo com Arlitsch, OBrien e Rossmann (2013, p. 2), a maioria dos sites de bibliotecas não atraem muito tráfego direto, pois o usuário não sabe em que site está a informação que procura. Os autores observam que as bibliotecas on-line enfrentam dificuldades em permanecer nos primeiros resultados da busca orgânica, sobretudo, devido à concorrência com os links patrocinados, que são serviços monetizados por essas ferramentas. Para melhor se adequar a esse fato, as aplicações de técnicas de SEO desempenham um papel importante na indexação das páginas dos sites pelos buscadores. Ao permitir a indexação, as páginas se tornam passíveis de rastreamento pelos robôs dos buscadores (como os *Googlebots* do Google, por exemplo), que verificam a relevância das informações e as exibem nos resultados das buscas.

### **A Biblioteca Virtual da FAPESP**

A Biblioteca Virtual da FAPESP ([www.bv.fapesp.br/pt](http://www.bv.fapesp.br/pt)) dispõe de maneira padronizada as informações referenciais de bolsas e auxílios à pesquisa financiados pela FAPESP, via internet, para todos interessados. Trata-se de um importante instrumento de divulgação da informação científica da FAPESP e contém mais de 700 mil páginas, em interfaces em português e inglês. A partir da qualidade das informações que dispõe, a BV FAPESP é uma ferramenta eficiente de gestão de informação que colabora para a preservação e difusão do conhecimento científico e tecnológico brasileiro. A BV FAPESP já foi apresentada como um modelo facilitador na divulgação de informações de acesso aberto, fato extremamente relevante frente ao atual comprometimento governamental com a transparência e o acesso à informação pública e com a Lei nº. 12.527 (FREIRE, 2014). Portanto, é preciso que essas informações atinjam, não somente o público no Brasil, mas também os demais interessados de todo Globo, demonstrando a contribuição da FAPESP para os avanços do conhecimento técnico-científico mundial.

Para atingir esse objetivo, desde 2011 a equipe de profissionais tem se preocupado em adequar as páginas da BV FAPESP para os buscadores. Os primeiros esforços foram para tornar a BV FAPESP passível de rastreamento e indexação por esses mecanismos (UCHA; PEREIRA, 2011). Até aquele ano, a BV contabilizava em torno de 86 mil acessos anuais. Com a adoção das *tags* (ou “etiquetas”) do Google no HTML, no ano de 2012 a BV obtivera 857 mil acessos. A rastreabilidade das páginas permitiu um considerável aumento nos números de acessos às páginas da BV, tanto que, em 2015, os acessos chegaram à margem dos 4 milhões.

Entretanto, o Google sempre efetua mudanças nos seus algoritmos, algo que faz com que as estratégias de SEO precisem de revisões constantes. A BV FAPESP também necessitou de modernizações em sua interface, onde foram feitas modificações em algumas estruturas

para alcançar objetivos importantes e, entre eles, buscou-se viabilizar o uso de metodologias de SEO mais atualizadas.

## Objetivos

A finalidade deste artigo é expor a experiência atual de aplicação de técnicas de *Search Engine Optimization* (SEO) em páginas do site da BV FAPESP, especificando os seguintes pontos:

- a) Verificar por que as técnicas de SEO são importantes para a BV FAPESP;
- b) Dissertar sobre as principais estratégias utilizadas;
- c) Listar os resultados alcançados até o momento que envolvem a relevância, a encontrabilidade e a disseminação de informações da BV FAPESP;
- d) Elencar os resultados esperados em longo prazo.

## Justificativa

De acordo com o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.BR, 2017, p. 21), as tecnologias de informação e comunicação (TICs) tem a capacidade de diminuir a distância entre o ser humano e o bem mais valioso da atualidade – a informação. As TICs modificaram as práticas dos cidadãos nas formas de lidar com a informação. Para os considerados “equipamentos culturais” – compostos por bibliotecas, arquivos, museus, teatros, entre outros – a adoção das TICs oportuniza a ampliação dos seus campos de atuação e de diálogos com o público. A presença desses equipamentos culturais na internet, por meio de websites ofertando produtos e serviços on-line, traz novas possibilidades e desafios diante da atual realidade da gestão da informação.

Conforme destacam Martins e Carvalho Junior (2017, p. 48), para lidar com o grande volume de informações na web foi necessário produzir novas práticas para a organização e a recuperação de informação. Os autores também consideram que serviços como o Google, por exemplo, sustentam-se na capacidade de tratar grandes volumes de informações, “abrangendo uma enorme variedade de interesses e de formas de expressão humana”. Os motores de buscas demonstram o poder dos algoritmos e dos sistemas computacionais que operam na filtragem das informações, segmentando-as por relevância e de acordo com interesses específicos dos usuários, apresentando resultados satisfatórios, destacando-se por serem facilmente localizados e utilizados pelos usuários. As performances dessas ferramentas partem do pressuposto que a melhor maneira de encontrar o usuário é ser encontrado por ele – fato inegável ao conceito de encontrabilidade. Para propiciar a encontrabilidade é necessário possuir relevância na web.

Ter relevância na web é um objetivo pretendido por qualquer organização na atualidade. Bohórquez (2012, p. 5) diz que é preciso criar diversos processos para destacar os conteúdos, produtos e serviços oferecidos na internet, sobretudo por meio dos buscadores,

para que os usuários acessem, reconheçam e adquiram tudo de forma simples e descomplicada. Por isso, ter relevância na web pode se tornar uma estratégia interessante para potencializar a aproximação das bibliotecas com o seu público. Alcançá-los por meio dos buscadores, oferecendo-os serviços e produtos de informação de qualidade é também libertá-los das informações irrelevantes da internet, visto que eles terão acesso aos conteúdos confiáveis e validados.

De acordo com Ledford (2009, p. 33), utilizar as técnicas de SEO é fazer uso de um conjunto de estratégias e tarefas que visam melhorar o posicionamento do site “no ranking dos resultados que o usuário recebe ao fazer uma busca por uma palavra ou expressão”. O autor também destaca que as aplicações das estratégias de SEO devem ocorrer em etapas, para verificar se os esforços obtiveram êxitos.

No mais, Bohórquez (2012, p. 5) também atesta que as estratégias de SEO, quando bem-sucedidas, podem trazer diversos benefícios, entre eles, destacam-se:

- a) A melhoria na divulgação do conteúdo informacional, pois permite a comunicação com o público e, assim, extrapola os usuais serviços das bibliotecas, criando novos espaços para efetividade no consumo de informações, fato esse que certifica a missão social de mediação das bibliotecas;
- b) A biblioteca se torna uma fonte confiável de informações, onde se criam condições de acesso fácil e rápido aos conteúdos de qualidade, além de se mostrar como um organismo dinâmico e adaptável ao contexto atual do seu público; e
- c) É possível expandir a cobertura e acessos aos serviços e produtos de informação, estratégia que tem potencial para atrair novos usuários, sem barreiras temporais e espaciais.

Logo, há uma asserção das bibliotecas virtuais ao aliarem seus recursos aos dos mecanismos de buscas, especialmente para oferecer as informações confiáveis aos interessados, considerando a potencialidade da conectividade e de alcance que esses sistemas de recuperação da web proporcionam. As bibliotecas virtuais e digitais, nativas sob esse prisma, foram criadas justamente para agregar componentes da computação avançada para propiciar acesso aos recursos informacionais.

Conforme tudo que foi exposto, este trabalho colabora veemente com a temática do evento, por tratar de estratégias de SEO aplicadas no site da BV FAPESP – uma biblioteca virtual com informações de acesso aberto e preocupada em compartilhar informações em ciência, tecnologia e inovação com toda a sociedade. A BV, por estar on-line, faz com que as implementações dessas técnicas sejam necessárias e dedicadas em propor acesso progressivo às páginas com informações científicas valiosas.

O uso de técnicas de SEO, resultantes deste trabalho, pode contribuir para o cumprimento integral das funções e objetivos das bibliotecas virtuais, cujo conteúdo informacional está disponível essencialmente via internet, adaptando-se às necessidades dos

seus usuários. O SEO também emerge como um novo campo para atuação do profissional da informação, principalmente ao aliar seus conhecimentos aos conhecimentos necessários expostos em áreas de Marketing Digital e Métricas Digitais.

## Metodologia

Para este estudo de caso, buscou-se utilizar o método de pesquisa exploratória, pois a fundamentação teórica é bastante limitada na literatura especializada, onde é possível obter somente a conceitualização sobre os que são os buscadores e sobre o que é o *Search Engine Optimization* (SEO). Encontrar conteúdos que descrevem o funcionamento das estratégias de SEO e como elas devem ser praticadas, são especificações encontradas somente em sites especializados em Marketing e Métricas Digitais.

O trabalho foi iniciado seguindo diretrizes e recomendações gerais, comumente aplicadas em contexto comercial. Observou-se que as estratégias de SEO, em âmbito comercial, muitas vezes diferem dos objetivos estratégicos das bibliotecas, precisamente por não considerarem seu papel sociocultural, fazendo com que muitas recomendações não fossem escolhidas ou fossem aplicadas em partes.

A princípio, analisou-se os motivos que fizeram a BV FAPESP estacionar na quantidade de acessos contabilizados anualmente. Foi verificado que os motores de buscas modificam constantemente seus métodos e algoritmos, aperfeiçoando-os para tornar o resultado da busca cada vez mais preciso. Como as regras dos buscadores se alteram e evoluem, é necessário que as estratégias de SEO recebam adequações constantes. A partir desse diagnóstico, em outubro de 2017, foram alocados profissionais da equipe da BV FAPESP para lidar com todos os aspectos das atualizações.

A equipe buscou analisar a relevância das páginas da BV FAPESP no Google web e no Google Acadêmico (ou Google Scholar)<sup>(1)</sup>, procurando entender quais são as páginas frequentemente indexadas por cada versão do buscador. Após essa análise, partiu-se para a elaboração de guias básicos de boas práticas de SEO, contemplando também as regras de adaptação das páginas para o ASEO, que são as técnicas de SEO para o Google Acadêmico.

Um ponto importante foi distinguir a “marca” da biblioteca. Como as pessoas buscam pela biblioteca? Uma premissa ressaltada em SEO é assegurar como o “negócio” será conhecido na internet. De acordo com Patel (2018), o nome pode influenciar positivamente os *rankings*. Quanto mais único for o nome, menos competição ele terá na página de resultados. Portanto, através de monitoramento, é possível verificar quais as palavras que as pessoas estão, de fato, procurando a BV FAPESP nos motores. O autor ressalta, que é preciso certificar qual ‘nome’ possui bastante buscas associadas e se ele está alinhado com o mercado que se deseja atingir.

A tarefa de ajustar os *Heading tags* (“etiquetas de cabeçalho”, tais como H1, H2, H3, etc.) foi uma importante aplicação do SEO na BV FAPESP. Os *Heading tags* são recursos de

HTML utilizados para destacar elementos como os títulos e os subtítulos de uma página. O *Header 1* (H1 ou Cabeçalho 1) é o mais importante e, conceitualmente, deve ter maior destaque numa página (com uma fonte maior, com uso de negrito, por exemplo), pois deve ser o elemento de texto mais visível. O H1 é utilizado pelos buscadores para determinar o principal assunto de uma página e o que define seu conteúdo. Recomenda-se utilizar apenas uma H1 por página, sendo a palavra-chave principal mais importante. O *Header 2* pode ser definido como um subtítulo, e assim por diante.

Dar ênfase para o preenchimento e adequação das *Metatags* foi outra ação destacada entre as técnicas de SEO. As *metatags* são “etiquetas” no HTML que servem, entre outras coisas, para descrever diversos atributos do conteúdo das páginas para os buscadores. São por meio desses atributos que o site é “descoberto” e “escolhido” pelos buscadores para aparecerem nas SERPs (*Search Engine Results Pages* ou Páginas de Resultados de Busca). As SERPs contêm o título da página com o link, algumas linhas de descrição, ou, texto relacionado à(s) palavra(s)-chave buscada(s). Considerando esses aspectos, providenciou-se o preenchimento das *metatags* de título – a *Metatitle*, de descrição – a *Metadescription* e as palavras-chave – as *Keywords*, por meio de criação de padrões e/ou levando em conta a particularidade das mais de 700 mil páginas da BV FAPESP, das interfaces em português e inglês. Há regras para o uso das *metatags*, como a quantidade de caracteres que permitem a visualização do conteúdo nas SERPs. Essas regras são constantemente modificadas pelos buscadores e também podem haver diferença entre as versões web e *mobile*.

Ainda, no que compreende às *tags*, também foram providenciados os cadastramentos de atributos *alt* em imagens do site, que tem como objetivo de fornecer um texto alternativo à imagem, caso ela não seja carregada, ou se o site seja visto por um leitor de tela (*screen reader* – ferramenta de acessibilidade utilizada por deficientes visuais).

Outro fator importante, focando o aumento de indexação de páginas do site, foi o estudo dos *sitemaps*. O *sitemap* é um elemento que contribui diretamente para a indexação das páginas de um site pelos buscadores, especialmente para que robôs entendam a sua estrutura, a arquitetura e a navegação das páginas e seções (LEDFOURD, 2009, p. 22). Por meio dessa análise, foram identificados diversos problemas que ocorriam no *sitemaps* e foi possível configurá-los de forma que, constantemente, correspondam à realidade das páginas da BV FAPESP, além de estruturá-lo em formato de “índice de *sitemaps*” (na BV FAPESP foi adotado o formato *sitemapindex.xml*). A recomendação de formar índices de *sitemaps* para sites com muitos URLs parte do próprio Google (2018).

Outras ações implementadas que, de modo geral, ajudam no SEO foram as criações de perfis em ferramentas como no Google My Business<sup>(2)</sup> e Google Plus (g+)<sup>(3)</sup>, além da criação de verbetes no Wikipedia<sup>(4)</sup> e no Wikidata<sup>(5)</sup>. Hoje, muitas das informações que foram incluídas nestes locais enriquecem as SERPs decorrente da pesquisa por ‘Biblioteca Virtual da FAPESP’ ou ‘BV FAPESP’, por exemplo.



O enriquecimento dos conteúdos informacionais nas páginas da BV FAPESP também é uma etapa importante, uma vez que páginas que possuem informações são mais observadas pelos robôs, tem mais chances de serem indexadas e aparecerem nas SERPs. A organização e a relevância do conteúdo informacional nas páginas são mais importantes que quaisquer componentes técnicos de SEO.

Além das ações descritas anteriormente, outras ainda foram levadas em consideração, tais como: a verificação das recomendações do W3C<sup>(6)</sup> para os sites, o tempo de carregamento das páginas<sup>(7)</sup>, a responsividade para dispositivos *mobile*<sup>(8)</sup>, a conferência dos URLs amigáveis e as imagens para compartilhamento de conteúdo em redes sociais.

A elaboração e implantação da ‘Página 404’ personalizada (Página não encontrada), também foi uma estratégia precisa, pois essas páginas passaram a oferecer opções de navegação aos usuários que, por acaso, acessam links que não estão mais disponíveis.

O monitoramento através de ferramentas como o Google Search Console<sup>(9)</sup> e Google Analytics<sup>(10)</sup> vêm sendo crucial para a mensuração e acompanhamento das aplicações de SEO, especialmente na verificação da indexação das páginas e dos diversos erros de rastreamento encontrados pelos *Googlebots* na BV. A contínua correção dos erros de páginas (erros do tipo 500, 404, etc.) garante tanto a integridade da navegação dos robôs, quanto aos usuários que acessam as páginas do site da BV FAPESP provenientes dos resultados dos buscadores.

## Resultado(s) e Discussão

Visualizando somente o período de dedicação ao SEO, constatou-se que mais de 87% do tráfego gerado para a BV FAPESP é de usuários que acessam as informações via buscadores.

Origem do Acesso	2.049.149 de usuários (Porcentagem do total: 100%)	
	Total de usuários	Porcentagem do Total
1. Organic Search	1.821.414	87,91%
2. Direct	207.252	10,00%
3. Referral	38.158	1,84%
4. Social	5.024	0,24%
5. (Other)	18	0,00%

**Quadro 1:** Usuários por Origem de Acesso: período de 01/10/2017 a 30/06/2018. Fonte: Google Analytics.

Essa realidade sempre foi constatada pelas métricas. Por saber da importância da origem de tráfego, reforça-se os argumentos de que a BV FAPESP deve sempre dedicar seus esforços para se manter atualizada frente às técnicas de SEO, uma vez que a maior parte dos acessos são originados por esses mecanismos.

Para medir os resultados das aplicações de SEO, foram comparados os conteúdos dos *sitemaps* em dois períodos distintos. Em dezembro de 2017, a BV FAPESP possuía o total de 624 mil URLs enviados a partir do *sitemaps*, sendo que apenas 284 mil links foram



considerados relevantes e indexados pelo Google, ou seja, 45% do total páginas da BV FAPESP. Após as implementações de algumas técnicas de SEO, em agosto de 2018, a BV contabilizou o envio de 793 mil URLs para o Google, dos quais 517 mil links foram indexados (65,2% do total), que demonstra o aumento de 20,2% na indexação pelo buscador em oito meses.

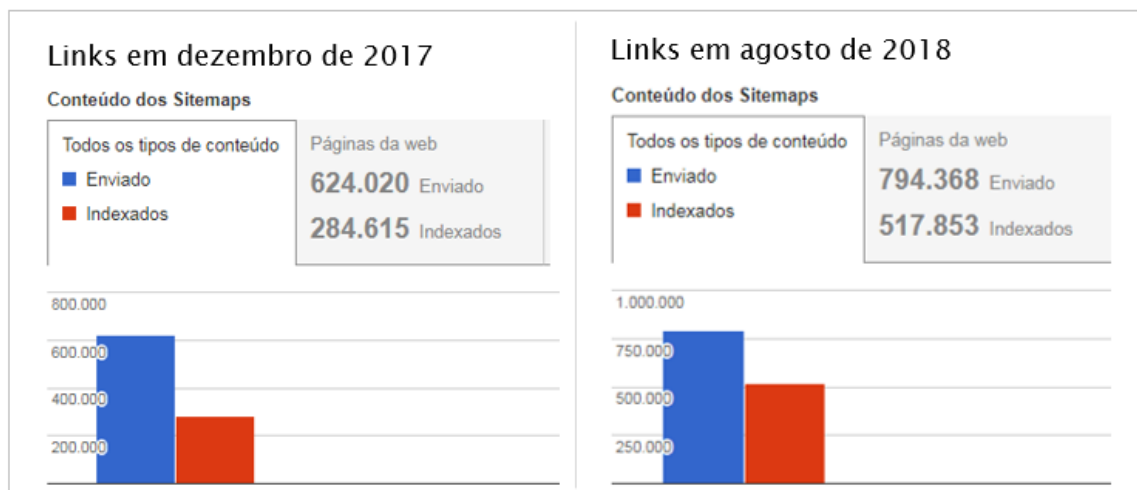


Gráfico 1:

Links enviados x links indexados pelo Google. Fonte: Google Search Console.

A quantidade de sessões, acessos, novos usuários e usuários que retornaram se mantiveram similares ao comparar o período do 1º semestre de 2017 (de 01/01/2017 a 30/06/2017) com o mesmo período de 2018 (de 01/01/2018 a 30/06/2018) – período empregado para apresentar informações mais recentes de progressões das aplicações de SEO.

Ao comparar o 1º semestre de 2017 com o 1º semestre de 2018, observou-se um aumento de 49,5% no número de cliques em links da BV FAPESP, sendo esses 520 mil cliques procedentes do Google. Esse resultado foi gerado, principalmente, devido à dois fatores: 1) do aumento de vezes que os links da BV FAPESP apareceram nos resultados de pesquisa do Google (SERPs); e 2) da relevância das informações contidas nas páginas e nas *metatags* de HTML, que geraram cliques e acessos ao site.



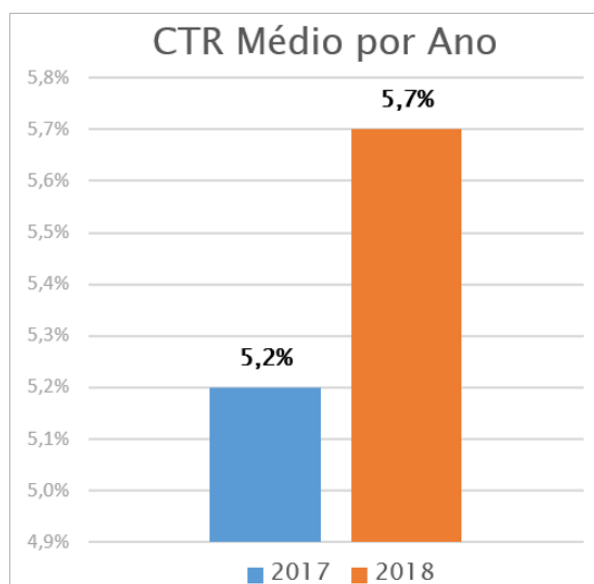
**Gráfico 2:** Comparativo do 1º semestre de 2017 e 1º semestre de 2018 do total de cliques. Fonte: Google Search Console.

No mesmo período, detectou-se o aumento de impressões em 37,6%, quer dizer, da frequência de vezes em que a BV FAPESP foi exibida nos resultados de pesquisa do Google. São 7,6 milhões de vezes a mais que a BV FAPESP apareceu nos resultados de buscas.



**Gráfico 3:** Comparativo do 1º semestre de 2017 e 1º semestre de 2018 dos totais de impressões nos resultados do Google. Fonte: Google Search Console.

Esse fato refletiu na taxa de CTR médio, que é a relação entre o número de exibições de links da BV nas páginas de pesquisa e o número de cliques, obtendo um crescimento de 0,5% em relação ao mesmo período do ano anterior.



**Gráfico 4:** Comparativo do 1º semestre de 2017 e 1º semestre de 2018 do CTR médio.  
Fonte: Google Search Console.

Desde a implantação das técnicas de SEO, a posição média de exibição dos links da BV nas páginas de resultado de busca se manteve entre 9 e 11, mas houve um aumento exponencial de links impressos em outras posições.

Ao analisar as pesquisas realizadas por usuários, com base nas palavras utilizadas para encontrar diretamente a BV FAPESP no Google, são mencionados os termos 'biblioteca virtual fapesp', 'biblioteca fapesp', 'bv fapesp'. Juntos esses termos representam um aumento de 62,4% de cliques, bem como o crescimento de 144,5% de impressões no Google, quando comparados os primeiros semestres de 2017 e de 2018.

Hoje, através das ferramentas de monitoramento é possível verificar dados que pronunciam algumas características dos usuários, como os tipos de dispositivos utilizados durante os acessos. Através disso, pode-se pensar em adequações para o site vislumbrando as novas demandas. Como exemplo, o uso de dispositivos *mobile* para acessar a BV FAPESP teve um aumento de 9,95%.

Mobile		
	Nº de Sessões	Nº de Acessos
1/jan/2018-30/jun/2018	566.088	834.419
1/jan/2017-30/jun/2017	565.982	758.903
<b>Porcentagem de Alterações</b>	<b>0,02%</b>	<b>9,95%</b>

**Quadro 2:** Aumento de número de sessões e acessos por dispositivos móveis: comparativo do 1º semestre de 2017 e 1º semestre de 2018. Fonte: Google Analytics.

Outro dado interessante observado é que as técnicas SEO auxiliam no aumento da quantidade de sessões e, maiormente, na quantidade de acessos via outros buscadores como o Bing e o Yahoo Search.

<b>Outros Buscadores</b>		
<b>Bing/organic</b>	<b>Nº de Sessões</b>	<b>Nº de Acessos</b>
1/jan/2018–30/jun/2018	13.860	31.151
1/jan/2017–30/jun/2017	14.125	29.373
<b>Porcentagem de Alterações</b>	<b>-1,88%</b>	<b>6,05%</b>
<b>br.search.yahoo.com</b>	<b>Nº de Sessões</b>	<b>Nº de Acessos</b>
1/jan/2018–30/jun/2018	4.422	8.252
1/jan/2017–30/jun/2017	2.477	4.316
<b>Porcentagem de Alterações</b>	<b>78,52%</b>	<b>91,20%</b>

**Quadro 3:** Aumento de número de sessões e acessos por outros buscadores: comparativo do 1º semestre de 2017 e 1º semestre de 2018. Fonte: Google Analytics.

É importante lembrar que a BV FAPESP não realiza campanhas de marketing digital e nem faz compras de palavras-chave, sendo todos estes resultados obtidos de maneira espontânea e orgânica.

No momento, o maior desafio tem sido aperfeiçoar as estratégias de SEO para Google Acadêmico (ASEO) já aplicadas e desbravar novas estratégias, pois são práticas bem diferentes do SEO para web, com concepções diferentes e resultados mais difíceis de serem medidos. Em longo prazo, espera-se também que a quantidade de páginas da BV FAPESP indexadas pelo Google se aproxime dos 100%, além de um maior número de acessos, sessões e novos usuários de diversas localidades do Globo.

### Considerações finais

A mensuração das estratégias de SEO requer um período em longo prazo variável e necessário para obtenção dos resultados. Os buscadores constantemente modificam seus algoritmos para torná-los mais inteligentes e, com isso, é importante providenciar as adaptações às técnicas de SEO já aplicadas, como também a inclusão de novas práticas. Os dados coletados até o momento refletiram os aspectos qualitativos, ou melhor, o esforço de deixar as páginas da BV FAPESP relevantes. É importante observar que, apesar de todos os fatores envolvidos nos complexos algoritmos dos buscadores, o conteúdo ainda é o mais importante e é aquele que merece grande parte dos esforços e dedicação. Sem dúvida, o trabalho de SEO desenvolvido nas páginas da BV FAPESP aumentou consideravelmente o interesse dos algoritmos de indexação do Google e demais motores de busca.

A aplicação de estratégias de SEO não garantem o sucesso na indexação das páginas e nem no bom posicionamento do site nos resultados de busca, pois não se trata de uma “ciência exata”. Os buscadores, por não divulgarem as modificações e evoluções aplicadas nos algoritmos, faz com que toda técnica de SEO seja experimental, na base do erro e acerto. Algumas técnicas funcionarão muito bem para alguns, mas não servirão para outros. Para

entender quais podem se encaixar melhor ao “negócio” é preciso dedicação, estudo e tempo para análises. É exequível construir e desconstruir. Também é preciso uma equipe interessada, pois o SEO exige o monitoramento constante.

Algumas soluções de SEO são de natureza técnica, mas é imprescindível que haja comunicação, gerenciamento e coordenação, especialmente para garantir que todos os envolvidos estejam trabalhando em conjunto para atingirem os objetivos propostos. Alinhando as metas e os objetivos de SEO com os planos estratégicos da biblioteca virtual, elevam-se as chances de as técnicas serem aplicadas eficazmente e dos resultados serem medidos com maior precisão.

Dados coletados em ferramentas de análise e monitoramento de SEO podem ajudar muito na manutenção das bibliotecas virtuais. Elas ajudam a comunicar erros de acessos que podem impactar na navegação dos usuários e ajudar a saber quem eles são, além de auxiliar na melhoria da qualidade e avaliação da biblioteca como um todo. Isso só demonstra que ferramentas da web, como o Google, podem ser consideradas aliadas e facilitadoras no processo de encontrabilidade e disseminação de informações confiáveis, existentes em bibliotecas e repositórios on-line.

Estar na web faz com que a BV FAPESP desempenhe um papel ativo e essencial aos cidadãos, com base nos princípios de disponibilidade, acessibilidade, transparência e usabilidade. Demonstra também uma profunda preocupação em estar em consonância às necessidades atuais dos usuários, pois divulga produtos e serviços de informação com potencial de motivar o desenvolvimento científico e tecnológico.

### Referências Bibliográficas

ARLITSCH, Kenning; OBRIEN, Patrick; ROSSMANN, Brian (2013) – Managing Search Engine Optimization: introduction for Library Administrators. *Journal of Library Administration* [Em linha]. Vol. 53, n.º 2-3, p. 177-188. [Consult. 12 Jul. 2018]. Disponível na Internet: <<http://dx.doi.org/10.1080/01930826.2013.853499>>. ISSN: 1540-3564.

BOHÓRQUEZ, Iván E. T. (2012) – Visibilidad web de las Bibliotecas Públicas Colombianas. *Memorias de Bibliotic 2012*. [Em linha]. [Consult. 15 Jul. 2018]. Disponível na Internet: <<http://repositorio.bibliotic.info/IMG/pdf/bibliotic2012-117-triana-ponencia.pdf>>. ISSN: 2390-0598.

FREIRE, Diego H. (2014) – *Biblioteca Virtual da FAPESP é apresentada como exemplo de acesso aberto*. Agência FAPESP. [Em linha]. 15 out. 2014. [Consult. 10 Jul. 2018]. Disponível na internet: <<http://agencia.fapesp.br/biblioteca-virtual-da-fapesp-e-apresentada-como-exemplo-de-acesso-aberto-/20033/>>.

GOOGLE (2018) – *Ajuda do Search Console: Gerencie seu sitemap: criar e enviar um sitemap*. [Em linha]. Google, 2018. [Consult. 12 Jan. 2018]. Disponível em WWW: <URL: <https://support.google.com/webmasters/answer/183668?hl=pt-BR>>.

LEDFOURD, Jerri. L. (2009) – *SEO: otimização para mecanismos de busca: bíblia*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books. ISBN: 978-85-7608-226-2.

MARTINS, Dalton; CARVALHO JUNIOR, José M. C. (2017) – Memória como prática na cultura digital. In Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2016*. [Em linha]. 1ª ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. [Consult. 20 Jun. 2018]. Disponível na Internet: <[https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_CULT\\_2016\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_CULT_2016_livro_eletronico.pdf)>. ISBN: 978-85-5559-043-6.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR. (2017) – *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos equipamentos culturais brasileiros: TIC Cultura 2016*. [Em linha]. 1ª ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. [Consult. 20 Jun. 2018]. Disponível na Internet: <[https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_CULT\\_2016\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_CULT_2016_livro_eletronico.pdf)>. ISBN: 978-85-5559-043-6.

PATEL, Neil (2018) – *Por que o nome da sua marca é o melhor hack de SEO que você tem*. [Em linha]. Neil Patel Blog: 15 jan. 2018. [Consult. 25 Jan. 2018]. Disponível em WWW: <URL: <https://neilpatel.com/br/blog/melhor-hack-seo/>>.

UCHA, Diego. F; PEREIRA, Fabiana. A. (2011) – *Reengineering of a virtual library in science technology and innovation: improvements on information access*. [Em linha]. INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SOCIETY (I-SOCIETY 2011), London, 2011, p. 215-216. [Consult. 28 Jun. 2018]. Disponível na Internet: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5978437>>. ISSN: 2169-3536.

VECHIATO, Fernando L.; VIDOTTI, Silvana A. B. G. (2014) – *Encontrabilidade da informação*. [Em linha]. 1ª ed. São Paulo: Cultura Acadêmica. [Consult. 28 Jun. 2018]. Disponível na Internet: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126218/ISBN9788579835865.pdf?se>>. ISBN: 978-85-7983-586-5.

---

<sup>(1)</sup> Google Acadêmico ou Google Scholar. Disponível em: <<https://scholar.google.com.br/>>.

<sup>(2)</sup> Google My Business. Disponível em: <<https://www.google.com/business/>>.

<sup>(3)</sup> Google Plus. Perfil da BV FAPESP. Disponível em: <<https://plus.google.com/u/1/+BibliotecaVirtualdaFAPESPBVFAPESP>>.

<sup>(4)</sup> Wikipédia. Biblioteca Virtual da FAPESP. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_Virtual\\_da\\_FAPESP](https://pt.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_Virtual_da_FAPESP)>.

<sup>(5)</sup> Wikidata. Research Supported by FAPESP. Disponível em: <<https://www.wikidata.org/wiki/Q48878326>>.

<sup>(6)</sup> W3C. Markup Validation Service. Disponível em: <<https://validator.w3.org/>>.

<sup>(7)</sup> Tempo de carregamento do site. PageSpeed Insights. Disponível em:

<<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>>.

<sup>(8)</sup> Teste de compatibilidade com dispositivos móveis. Disponível em: <<https://search.google.com/test/mobile-friendly>>.

<sup>(9)</sup> Google Search Console. Disponível em: <<https://www.google.com/webmasters/tools/home>>.

<sup>(10)</sup> Google Analytics. Disponível em: <<https://analytics.google.com/analytics/web/>>.