



XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

Eixo 4 - Produtos, Serviços, Tecnologia e Inovação

Aprimoramento estrutural e tecnológico do *site* da Biblioteca Central do Campus USP de Ribeirão Preto

*Structural and technological enhancement of the Central Library Website of the USP
Campus in Ribeirão Preto*

Robson de Paula Araujo – Universidade de São Paulo (USP) – robsonpa@usp.br

Lázaro Torres Fonte-Boa – Universidade de São Paulo (USP) – fonteboa@usp.br

Marcia dos Santos – Universidade de São Paulo (USP) – marciadossantos@usp.br

Resumo: Este trabalho apresenta a reconfiguração e modernização do *site* da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto. A iniciativa surgiu da necessidade de solucionar limitações estruturais, visuais e de acessibilidade da versão anterior. Com a adoção do *WordPress* e tecnologias como *JavaScript*, o novo *site* oferece melhor usabilidade, autonomia de gestão de conteúdo e adaptação a dispositivos móveis. O projeto também aplicou diretrizes de acessibilidade digital (WCAG). Espera-se que a reformulação amplie a visibilidade institucional, promova a inclusão digital e fortaleça o papel da Biblioteca Central como centro informacional e de apoio acadêmico.

Palavras-chave: Biblioteca Digital. Modernização. Acessibilidade. Inclusão Digital. *Website*.

Abstract: This project presents the reconfiguration and modernization of the website of the Central Library of the Ribeirão Preto Campus Administration at the University of São Paulo (USP). The initiative arose from the need to address structural, visual, and accessibility limitations of the previous version. By adopting *WordPress* and technologies such as *JavaScript*, the new website offers improved usability, content management autonomy, and mobile device adaptability. The project also applied digital accessibility guidelines (WCAG). It is expected that the redesign will enhance institutional visibility, promote digital inclusion, and strengthen the library's role as an information hub and academic support center.





Keywords: Digital Library. Modernization. Accessibility. Digital Inclusion. Website.

1 INTRODUÇÃO

A Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto desempenha papel fundamental na oferta de serviços informacionais, apoio à pesquisa e disseminação do conhecimento científico. Com uma estrutura de referência para a comunidade universitária e científica, é essencial que sua presença digital esteja alinhada com as necessidades atuais de usabilidade, acessibilidade e interatividade (Silveira, 2024), além de permitir sua utilização por pessoas com deficiência, tornar “seu uso muito mais fácil e confortável para todos os usuários” (Mazzoni *et al.*, 2001, p. 30).

De acordo com Corradi e Vidotti (2008, p. 5), no contexto de bibliotecas universitárias, a acessibilidade e a navegabilidade devem atender às especificidades dos diversos usuários, com “implantação de tecnologias de informação e comunicação condizentes com suas necessidades, preferências e habilidades”. Dessa maneira, busca-se, também, atender a legislação aplicando-se os pressupostos do desenho universal na “concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva” (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, 2020, p. 4).

Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar os aspectos negativos e desatualizados identificados no atual *site* da Biblioteca Central, destacar as melhorias a serem implementadas no novo *site* e evidenciar os resultados esperados com essa transformação. A iniciativa busca não apenas aperfeiçoar a comunicação da Biblioteca Central com seu público, mas, também promover um ambiente informacional mais inclusivo, eficiente e conectado com os avanços tecnológicos e educacionais da Universidade de São Paulo (USP).

2 METODOLOGIA

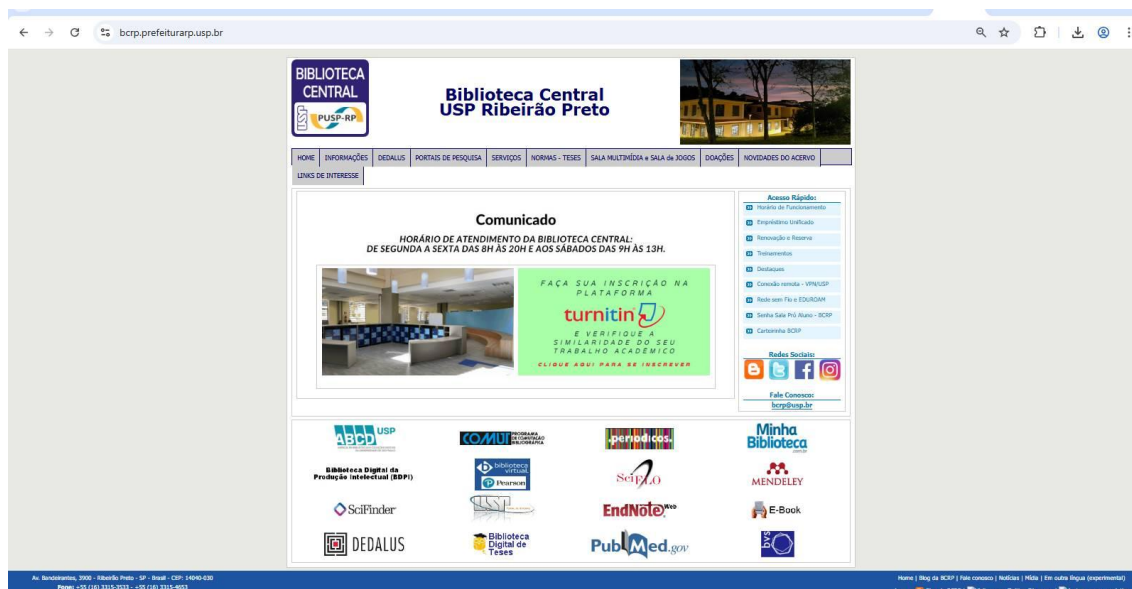
Esta seção trata da metodologia adotada para desenvolvimento de novo *site* para a Biblioteca Central, destacando-se os principais problemas identificados no *site* atual, o desenvolvimento do projeto e a utilização de novas tecnologias.

2.1 Principais problemas identificados

O atual *site*¹ da Biblioteca Central apresenta diversas limitações que comprometem sua funcionalidade e a experiência dos usuários. Desenvolvido em 2010, a tecnologia desta época apresenta restrições para inserção e atualização de conteúdos nas páginas, com necessidade de profissional especializado para estas atividades. Isso dificulta a atualização de informações importantes e a manutenção de um canal de comunicação eficiente com a comunidade. Além disso, faltam dados essenciais como regulamentos e orientações, forçando os usuários a buscar essas informações em outros meios. Como exemplo, o acesso ao Regulamento de Empréstimo Unificado que, mesmo dispondo de *link* no *site* da Biblioteca Central, ocorre em página externa de normas e legislação da USP (2017).

Além disso, o *site* não adota práticas de acessibilidade digital, dificultando o acesso de pessoas com deficiência visual (*World Wide Web Consortium* - W3C, 2025). Para os padrões atuais, a interface está visualmente ultrapassada, com baixo nível de interatividade, e sem adaptação para dispositivos móveis (*layout* não responsivo), em desacordo com a legislação (ABNT, 2020). Estas características impactam diretamente a usabilidade, a inclusão e a acessibilidade, sendo apresentadas nas Figuras 1 e 2:

Figura 1 – Atual página eletrônica da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto (2025)

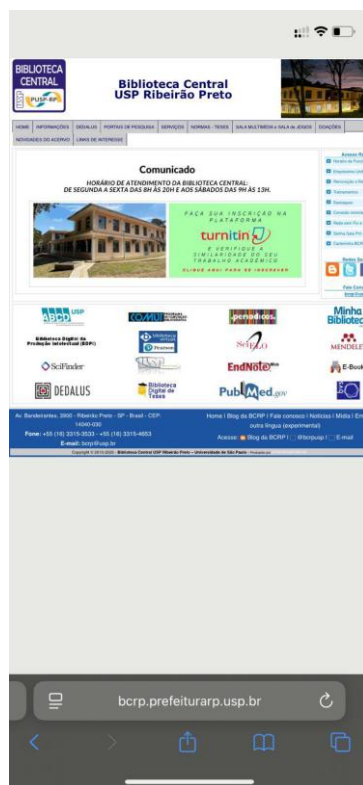


Fonte: Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto (2025).

¹ Disponível em: <https://www.bcrp.prefeiturarp.usp.br/>. Acesso em: 02 jul. 2025.

Descrição: Imagem da atual página inicial da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto, com fundo branco, letras azuis e pretas e com uma barra cinza com letras azuis na parte superior da tela. Há imagens no canto superior direito e no centro da tela, que também contém logotipos de redes sociais e links para acesso rápido a produtos e serviços à direita da tela. Na parte inferior da tela constam 16 ícones de bases de dados, bibliotecas digitais, recursos eletrônicos e gerenciadores de referências.

Figura 2 – Formato da atual página eletrônica da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto em dispositivos móveis (2025)



Fonte: Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto (2025).

Descrição: Imagem da atual página inicial da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto disponível em dispositivos móveis, sem layout responsivo. Com fundo branco, letras azuis e pretas e com uma barra cinza com letras azuis na parte superior da tela. Há imagens no canto superior direito e no centro da tela, que também contém logotipos de redes sociais e links para acesso rápido a produtos e serviços à direita da tela. Na parte inferior constam 16 ícones de bases de dados, bibliotecas digitais, recursos eletrônicos e gerenciadores de referências. Com layout não responsivo, a página não se enquadra na tela de dispositivos móveis e não apresenta funcionalidades e recursos específicos para estes equipamentos.

A ausência de uma plataforma moderna para gerenciamento de conteúdo contribui para a rigidez da estrutura e falta de flexibilidade. Esses fatores somados demonstram a necessidade urgente de uma reestruturação completa do *site*, com foco em acessibilidade, dinamismo, integração institucional e melhor atendimento ao público (ABNT, 2020).



2.2 Projeto do novo *site*

O projeto "Reconfiguração do *site* da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto" foi desenvolvido com o objetivo de transformar o atual *site* em uma plataforma mais eficiente, acessível e alinhada às necessidades da comunidade acadêmica e científica. Este projeto foi contemplado pelo "Edital 2024 Projeto Integrado de Apoio a Estágio e/ou Monitoria em Bibliotecas" da Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais da USP (ABCD-USP, 2024).

O objetivo do Edital é apoiar financeiramente a contratação de discentes de graduação da USP para atuação nas Bibliotecas da instituição, tendo como foco a realização de atividades que promovam o desenvolvimento da competência em informação dos usuários (docentes, discentes de pós-graduação e graduação, e servidores técnico-administrativos), a partir da submissão de propostas de Projetos de trabalho aderentes ao tema, elaborados pelas próprias Bibliotecas (ABCD-USP, 2024, p. 1).

A participação da Biblioteca Central nesse Edital viabilizou a contratação de um aluno de graduação em Ciência da Computação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP) como estagiário para execução deste projeto.

O projeto inclui ações como a definição de uma nova plataforma de gestão de conteúdo, integração com *sites* das demais unidades de ensino do *Campus* da USP de Ribeirão Preto e estratégias para ampliar a visibilidade do *site* nos mecanismos de busca. Com a expectativa de que com essas melhorias o futuro *site*² da Biblioteca Central torne-se não apenas um repositório de informações, mas, um portal, um canal estratégico de apoio acadêmico, disseminação científica e fortalecimento institucional para o *Campus* da USP de Ribeirão Preto.

2.3 Utilização de novas tecnologias

Para tornar o *site* mais moderno adotou-se novas tecnologias com o objetivo de torná-lo mais funcional e alinhado com os padrões atuais de desenvolvimento *web* (Silveira, 2024). Entre as principais inovações técnicas aplicadas no projeto destacam-se a implementação do *WordPress* como plataforma de gerenciamento de conteúdo - (*Content Management System* - CMS) (*WordPress*, 2018) e a utilização da linguagem de programação *JavaScript* para aprimorar a interatividade e a experiência do usuário (*Amazon Web Services* - AWS, 2025).

² Disponível em: <https://sites.usp.br/bcrp/>. Acesso em: 02 jul. 2025.



A escolha pelo *WordPress* (2018) se deu por sua flexibilidade, usabilidade e ampla comunidade de suporte. Com essa ferramenta é possível descentralizar a gestão do conteúdo, permitindo que a própria equipe da Biblioteca Central consiga atualizar textos, imagens e seções do *site* com autonomia e facilidade, sem depender exclusivamente de setor técnico de informática. Já a utilização de *JavaScript* foi fundamental para agregar dinamismo ao *site* (AWS, 2025). Serão implementadas funcionalidades como menus interativos, carrosséis de imagens, *pop-ups* de avisos importantes, formulários dinâmicos e validações em tempo real.

O *Mozilla Developer Network* (2025) é a principal fonte para consulta sobre boas práticas de uso do *JavaScript*. Essa linguagem será implementada para recursos interativos do novo *site*, como menus dinâmicos, carrosséis, validações de formulários e componentes responsivos. Também fornece diretrizes de segurança e acessibilidade no uso de *scripts*. Serão aplicadas as diretrizes *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) do W3C (2025) como referência normativa para acessibilidade digital. A documentação orienta na aplicação de práticas como contraste adequado, navegação por teclado, uso de texto alternativo em imagens e compatibilidade com leitores de tela - requisitos essenciais para tornar o *site* mais inclusivo (ABNT, 2020).

O recurso de SEO - *Search Engine Optimization* ou Otimização para Mecanismos de Busca (*Google Search Central*, 2025) será utilizado para embasar a estruturação do conteúdo visando melhor desempenho nos mecanismos de busca, como títulos otimizados, uso de palavras-chave, hierarquia correta de cabeçalhos (H1, H2 etc.) e descrição meta. A intenção é a melhora da visibilidade do *site* da Biblioteca Central nos buscadores, especialmente no *Google*. Para o desenvolvimento do novo *site* da Biblioteca Central foram observados e assimilados funcionalidades e recursos de outros *sites*:

- Portal da USP³: referência institucional de identidade visual, especialmente para a escolha das paletas de cores e padrões gráficos adotados para manter a unidade estética entre os *sites* da Universidade. Também servirá de base para compreender a estrutura de navegação institucional adotada nos principais domínios usp.br.

³ Disponível em: <https://www5.usp.br/>. Acesso em: 02 jul. 2025.



- Biblioteca da Escola de Engenharia de Lorena da USP⁴: exemplo de boas práticas na organização de conteúdo informacional em bibliotecas universitárias, especialmente no que diz respeito à clareza na apresentação dos serviços, acessibilidade ao regulamento e forma de exibir notícias e eventos. Referência comparativa para reestruturação das seções no novo *site* da Biblioteca Central.

- *WordPress.org*: o *site* oficial do *WordPress* (2018) será utilizado para obter informações técnicas e funcionais sobre o uso do Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS) a ser adotado no novo *site*, incluindo vantagens, recursos disponíveis, flexibilidade para personalização e à integração com *plugins* essenciais, como os de acessibilidade, SEO e formulários.

- ABCD-USP⁵: referência para compreender a integração entre as bibliotecas da USP e seus serviços digitais. Será utilizado para alinhar o conteúdo da Biblioteca Central com os padrões da ABCD-USP, promovendo coerência entre os sistemas e facilitando a navegação entre os recursos digitais da universidade.

- Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP⁶: observação de boas práticas de *layout*, acessibilidade e estrutura organizacional da informação em uma unidade bem estabelecida da USP. Exemplo complementar a criação de um modelo de *site* limpo, funcional e compatível com dispositivos móveis.

3 RESULTADOS

Após a análise das melhores práticas vislumbra-se a implementação de uma série de melhorias com foco em modernização, acessibilidade e usabilidade no futuro *site* da Biblioteca Central. A principal mudança será a adoção do *WordPress* (2018) como plataforma de gestão de conteúdo, garantindo maior autonomia à equipe da Biblioteca Central para atualizar o *site* com agilidade e eficiência. Além disso, o conteúdo será reorganizado e ampliado, com inclusão de informações, exclusão de dados desatualizados e integração com os *sites* das unidades de ensino do *campus* de Ribeirão Preto. Também serão aplicadas diretrizes de acessibilidade digital e uso de *JavaScript*

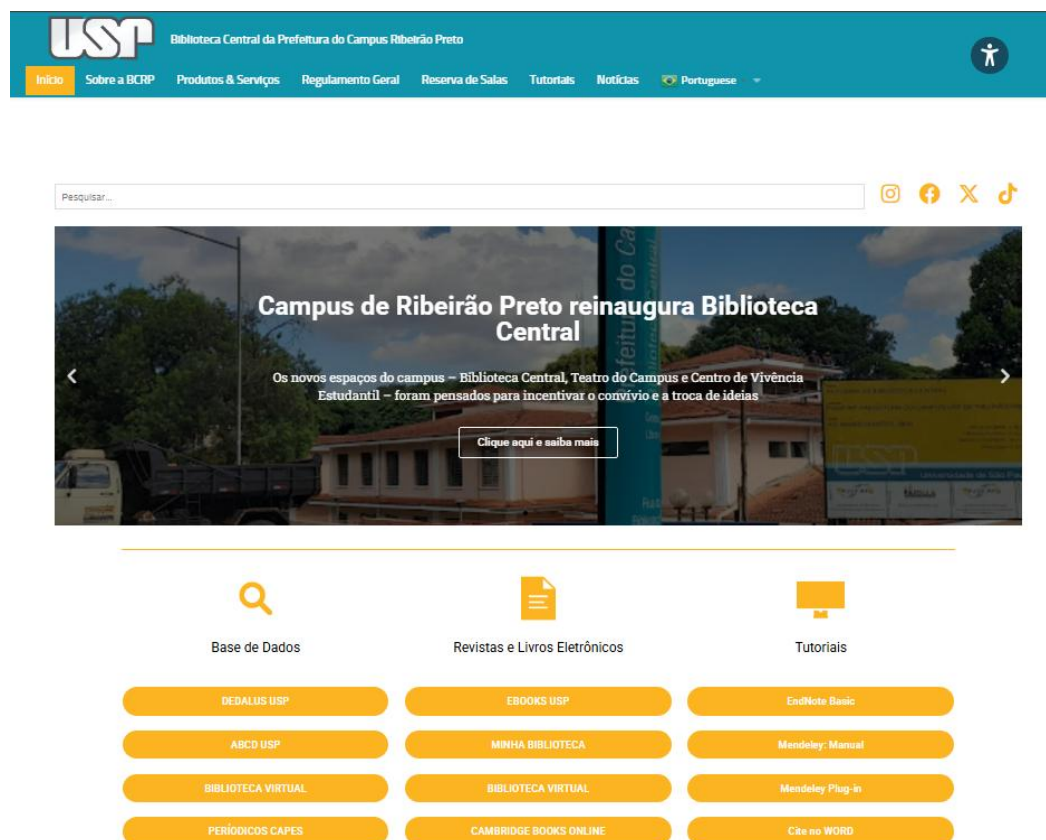
⁴ Disponível em: <https://www.bibliotecas.eel.usp.br/>. Acesso em: 02 jul. 2025.

⁵ Disponível em: <https://www.abcd.usp.br/>. Acesso em: 02 jul. 2025.

⁶ Disponível em: <https://portal.fmvz.usp.br/>. Acesso em: 02 jul. 2025.

para adicionar funcionalidades interativas, melhorando a experiência do usuário (W3C, 2025). As Figuras 3 e 4 apresentam a futura página da Biblioteca Central.

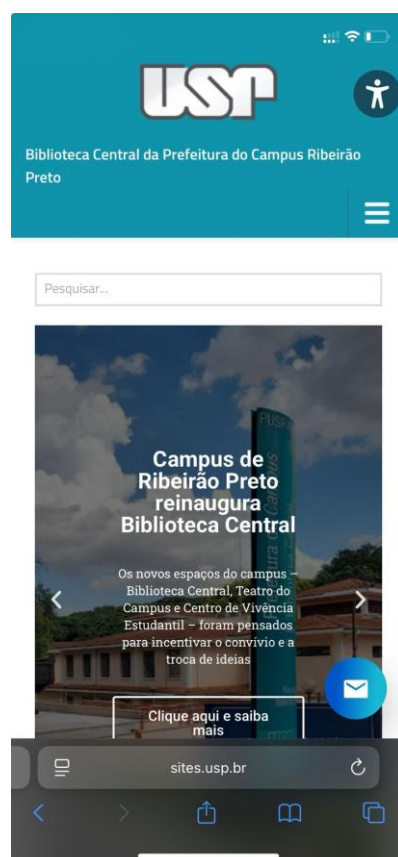
Figura 3 – Futura página eletrônica da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto (2025)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Descrição: Imagem da futura página inicial da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto com fundo branco, barra azul com letras brancas na parte superior da tela e ícones amarelos pela tela. No centro da tela, há uma imagem com letras brancas sobre ela.

Figura 3 – Futura página eletrônica da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto em dispositivo móvel (2025)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Descrição: Imagem da futura página inicial da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto apresentada em dispositivo móvel com fundo branco, uma barra azul com logotipo da USP e letras brancas na parte superior da tela. Há imagem no centro da tela, que contém textos em letras brancas sobre ela.

Por fim, serão realizadas análises de acesso e testes de usabilidade com usuários, permitindo ajustes baseados em dados concretos. Com essas soluções, o futuro *site* será mais dinâmico, informativo, acessível e alinhado às demandas da comunidade acadêmica e científica. Pode-se considerar que, a partir destas implementações, a Biblioteca Central disporá de um portal digital. Com base na análise crítica do atual *site* e considerando as necessidades da comunidade, serão implementadas as seguintes características:

1. Implementação de nova plataforma com *WordPress* (2018);
2. Reestruturação do conteúdo e da arquitetura da informação;
3. Integração com outras unidades do *Campus*;
4. Aplicação de conceitos de acessibilidade digital;
5. Otimização da experiência do usuário com *JavaScript* (AWS, 2025); e

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que estas novas funcionalidades a serem implementadas no novo *site* da Biblioteca Central do *Campus* USP de Ribeirão Preto resultem em uma transformação significativa na forma como a Biblioteca Central se comunica e interage com seu público. A reestruturação do *site* visa consolidar um ambiente digital mais eficiente, acessível e alinhado às demandas da comunidade acadêmica e científica.

Com um sistema de gestão de conteúdo mais flexível (*WordPress*, 2018), conteúdos atualizados com maior frequência e uma navegação intuitiva, o novo portal deverá proporcionar maior autonomia informacional aos usuários, reduzindo a necessidade de atendimento presencial para dúvidas básicas. A aplicação de conceitos de acessibilidade permitirá o amplo acesso ao conhecimento, inclusive por pessoas com deficiência, promovendo a inclusão digital no contexto da comunidade em geral (Brasil, 2015).

Além disso, espera-se um aumento significativo no volume de acessos ao *site*, com melhor desempenho em mecanismos de busca e maior visibilidade institucional da Biblioteca Central no ecossistema da USP. O *site* reformulado será não apenas uma vitrine de serviços, mas também um ponto estratégico de estímulo à ciência, suporte à pesquisa e valorização do conhecimento, tanto na Universidade quanto na sociedade.

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais. **Projeto Integrado de Apoio a Estágio e/ou Monitoria em Bibliotecas**. São Paulo, 2024.

Disponível em: https://www.abcd.usp.br/wp-content/uploads/2025/07/Edital_ABCD_Estagio_Bibliotecas_USP_11-11-2024_Competencia_em_Informacao.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

AMAZON WEB SERVICES - AWS. O que é o JavaScript (JS). **Amazon Web Services (AWS)**, [S. l.], 2025. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/javascript/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **ABNT NBR 9050:2020**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. Disponível em:



https://drive.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050_20.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Prefeitura do Campus de Ribeirão Preto. Biblioteca Central. **Página institucional – website**. Ribeirão Preto, 2025. Disponível em: <https://www.bcrp.prefeiturarp.usp.br/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 127, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 10 jun. 2025.

CORRADI, J. A. M.; VIDOTTI, S. A. B. G. Acessibilidade em ambientes informacionais digitais de bibliotecas universitárias: foco em usuários com diferentes condições sensoriais auditivas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS - SNBU, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEBAB, 2008. Disponível em: <http://repositorio.febab.org.br/items/show/4268>. Acesso em: 21 jun. 2025.

GOOGLE SEARCH CENTRAL. **Guia de otimização de mecanismos de pesquisa (SEO) para iniciantes**. *Google Search Central*, [S. l.], 2025. Disponível em: <https://developers.google.com/search/docs/fundamentals/seo-starter-guide?hl=pt-br>. Acesso em: 21 jun. 2025.

MAZZONI, A. A. *et al.* Aspectos que interferem na construção da acessibilidade em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 29-34, maio/ago. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/xdprRdF8MLDJWR5pS57zsVi/?lang=pt>. Acesso em: 21 jun. 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK - MDN. **MDN Web Docs**. [S. l.]: Mozilla Developer Network, 2025. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

SILVEIRA, M. I. Usabilidade e acessibilidade em produtos digitais e físicos. **Alura**, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/usabilidade-acessibilidade?srsId=AfmBOoqDRPrX5nI8OCJtEuaNI7fsO0fyImQG3XIfyB9bCEZPGH8VpOba>. Acesso em: 21 jun. 2025.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP. **Portaria GR nº 6915, de 28 de junho de 2017**. Regulamenta o empréstimo de material bibliográfico das bibliotecas do SIBi/USP. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://leginf.usp.br/?portaria=portaria-gr-no-6915-de-28-de-junho-de-2017>. Acesso em: 20 jun. 2025.

WORDPRESS. *What is a Content Management System and how to choose the best CMS for your needs*. **WordPress.com**, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://wordpress.com/go/tutorials/what-is-a-cms/>. Acesso em: 10 jun. 2025.



WORLD WIDE WEB CONSORTIUM - W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1.** [S. l.]: W3C, 2025. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>. Acesso em: 10 jun. 2025.