



SNBU 2025

XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

Eixo 4 – Produtos, Serviços, Tecnologias & Inovação

Interação Humano-Computador e Inclusão Informacional: reflexões e desafios no contexto da Ciência da Informação

Human-Computer Interaction and Information Inclusion: Reflections and Challenges in the Context of Information Science

Suellen Souza Gonçalves – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) –
suesouzag@gmail.com

Patrícia Nascimento Silva – Patrícia Nascimento Silva – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – patricians.prof@gmail.com

Lissandra Ruas Lima – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) –
lissandra.lima@ifnmg.edu.br

Lucinéia Souza Maia – Departamento de Computação e Sistemas – Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – lucineia@ufop.edu.br

Resumo: A Interação Humano-Computador (IHC) é essencial para a Ciência da Informação (CI), especialmente em práticas inclusivas e acessíveis. Este estudo objetivou mapear conceitos e práticas de IHC na CI, com foco em acessibilidade e inclusão digital. Foi realizada uma revisão de literatura nas bases Scopus, Web of Science e EBSCO. Os resultados mostram avanços em diretrizes e ferramentas, mas também lacunas na aplicação prática e na participação de usuários. Conclui-se que práticas inclusivas e o *design* centrado no usuário são fundamentais para ambientes informacionais mais equitativos e acessíveis.

Palavras-chave: Interação Humano-Computador. Acessibilidade. Inclusão digital. Ciência da Informação.

Abstract: Human-Computer Interaction (HCI) is essential for Information Science (IS), especially in inclusive and accessible practices. This study aimed to map HCI concepts and practices in IS, with a focus on accessibility and digital inclusion. A literature review was conducted in Scopus, Web of Science and EBSCO databases. The results show advances in guidelines and tools, but also gaps in practical application and user participation. It is concluded that inclusive practices and user-centered design are fundamental for more equitable and accessible information environments.





Keywords: Human-Computer Interaction. Accessibility. Digital inclusion. Information Science.

1 INTRODUÇÃO

A Interação Humano-Computador (IHC) emerge como um campo para a Ciência da Informação (CI), especialmente quando articulada com a acessibilidade e a inclusão digital. Em um contexto marcado pela digitalização de serviços, a IHC assume um papel central nos estudos sobre a mediação entre usuários e sistemas tecnológicos. Essa mediação acontece por meio da interface, que define os processos de interação possíveis, abrangendo as características dos usuários, as tarefas realizadas e o contexto de uso, considerando a usabilidade e a acessibilidade digital.

Na CI, a IHC é discutida no âmbito da Arquitetura da Informação, nas reflexões sobre organização, mediação e acesso à informação em ambientes digitais (Cruz; Siebra; Silva, 2021). A usabilidade relaciona-se com a qualidade de uso dos sistemas interativos, abrangendo a facilidade de uso, a segurança e a eficiência no uso (Barbosa *et al.*, 2020).

Já a acessibilidade digital diz respeito à criação de ambientes virtuais que possam ser utilizados por todas as pessoas, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou cognitivas. Nesse cenário, diretrizes como as Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)¹, elaboradas pelo World Wide Web Consortium (W3C), fornecem orientações fundamentais para o desenvolvimento de conteúdos e interfaces mais inclusivas (W3C, 2023). Nesse contexto, a IHC visa tornar interfaces e sistemas informacionais mais intuitivos e adaptados às necessidades dos usuários (Barbosa; Silva, 2010), alinhando-se ao papel social da CI de promover o acesso democrático à informação (Saracevic, 1996).

Este trabalho justifica-se pela necessidade de sistematizar conhecimentos para ambientes informacionais inclusivos. Ao integrar IHC, CI e acessibilidade, o presente estudo contribui para a reflexão teórica e prática, destacando o papel social da CI na promoção de tecnologias acessíveis.

A pesquisa busca responder às seguintes questões: (1) Quais práticas de IHC são discutidas na CI com foco em acessibilidade e inclusão digital? (2) Como a usabilidade e

¹ Disponível em: <https://www.w3c.br/traducoes/wcag/wcag21-pt-BR>



a acessibilidade são abordadas nas publicações sobre IHC na CI? O objetivo é identificar conceitos e abordagens de IHC na CI com ênfase em acessibilidade. Para isso, realizou-se revisão de literatura em três bases de dados do Portal de Periódicos da CAPES.

2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, INTERAÇÃO-HUMANO COMPUTADOR E ACESSIBILIDADE

Desde sua consolidação, na década de 1960, a CI tem direcionado parte de seus esforços ao estudo do processamento e do tratamento da informação, com o objetivo de favorecer sua recuperação e utilização em diferentes contextos (Saracevic, 1996).

A IHC estabelece fundamentos para projetar sistemas que considerem as capacidades e expectativas dos usuários. Para além da técnica, ela propõe uma abordagem centrada na experiência, articulando usabilidade e acessibilidade (Barbosa; Silva, 2010), integrando esses princípios e contribuindo para soluções informacionais mais responsivas e comprometidas.

As WCAG, elaboradas pelo W3C por meio da Web Accessibility Initiative (WAI), estabelecem critérios técnicos que promovem interfaces digitais mais inclusivas. Esses critérios estão organizados em quatro princípios — perceptível, operável, compreensível e robusto — , que servem de base para o desenvolvimento de sistemas acessíveis a usuários com deficiências visuais, auditivas, motoras e cognitivas (W3C, 2023; Rutter *et al.*, 2008), e a articulação entre IHC, acessibilidade digital e CI fundamenta esta revisão.

Buscou-se examinar como abordagens centradas no usuário são incorporadas na literatura, com ênfase em práticas que promovam ambientes informacionais mais equitativos e acessíveis. Como destaca Norman (2013), o *design* centrado no ser humano deve priorizar contextos reais de uso e as necessidades dos usuários.

3 METODOLOGIA

Para fundamentar a discussão sobre os conceitos relacionados à IHC, acessibilidade digital e inclusão social no contexto da CI, o estudo realizou uma pesquisa bibliográfica e documental. Em seguida, foi feita uma revisão de literatura direcionada à identificação de publicações que discutem práticas e abordagens de IHC aplicadas à



CI, especialmente no que se refere à promoção da acessibilidade e da inclusão digital em ambientes informacionais. Esta revisão, realizada entre março e maio de 2025, teve como propósito mapear estudos relevantes e tendências atuais relacionadas à temática.

Para realizar a revisão, foi adaptado um protocolo, disponível no repositório de dados da pesquisa²(Gonçalves *et al.*, 2025), com base na literatura da área, que considerou os seguintes critérios: objetivo geral, questões de pesquisa, fontes de informação, critérios de elegibilidade e exclusão, campos e expressões de busca, procedimentos de seleção e análise. A revisão foi conduzida nas bases Scopus, Web Of Science e EBSCO.

Esclarece-se que o recorte temporal de 2018 a 2024 foi definido com o objetivo de mapear as discussões mais recentes sobre IHC na CI, considerando-se a rápida evolução das tecnologias digitais e das normativas de acessibilidade. Esse marco inicial coincide com a publicação das diretrizes WCAG 2.1, em junho de 2018, o que sinaliza atualizações nas diretrizes de acessibilidade.

No procedimento de seleção dos documentos recuperados, a triagem dos documentos na plataforma Rayyan³ foi conduzida em dupla, de forma cega e independente. Cada pesquisadora classificou os documentos como "incluir", "excluir" ou "talvez" com base em títulos/resumos, usando *tags* para justificar exclusões. Casos divergentes ou "talvez" foram resolvidos por discussão conjunta e leitura integral até consenso.

No procedimento de análise, foi aplicada a análise de conteúdo temática, com base em Bardin (2011), para identificar: abordagens conceituais de IHC e inclusão digital; aplicação em ambientes informacionais; práticas voltadas à acessibilidade e usabilidade; e lacunas e desafios apontados pelos autores.

Foram seguidas todas as definições estabelecidas no protocolo, e as buscas nas bases de dados foram realizadas por meio do acesso via CAFE, da Universidade. Os resultados obtidos estão apresentados na Figura 1.

² Disponível em: <https://doi.org/10.17632/8dp9bhmypf.1>

³ <https://www.rayyan.ai>. Rayyan é uma plataforma digital projetada para auxiliar pesquisadores na revisão sistemática de literatura e análise de estudos acadêmicos.

Figura 1 - Resultados da busca

Resultados nas bases	Total	Duplicados	Leitura Título e Resumo	Excluídos após Leitura Título e Resumo	Leitura completa
122 - Scopus 159 - Web of Science 90 - EBSCO	371	193	178	158	20

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

Na etapa seguinte, procedeu-se à leitura completa dos 20 documentos selecionados, que possibilitou uma análise detalhada e a identificação dos principais enfoques de cada estudo no campo da IHC, CI, acessibilidade e inclusão digital. Com base nessa análise, os artigos foram organizados em quatro categorias: (1) Perspectivas Teóricas, com reflexões conceituais sobre IHC e inclusão digital na CI; (2) Acessibilidade e Usabilidade, reunindo estudos sobre práticas e desafios para ambientes informacionais mais inclusivos; (3) Ferramentas e Tecnologias, com investigações sobre recursos e soluções tecnológicas para aprimorar a interação; e (4) Desafios e Limitações, que tratam de barreiras técnicas, culturais e econômicas na implementação de práticas inclusivas e promoção da acessibilidade. Essa classificação permitiu sistematizar as contribuições de cada estudo para a pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A lista completa dos documentos analisados pode ser consultada no repositório de dados da pesquisa⁴, onde são apresentados o ID, o título dos artigos, os autores, o ano de publicação e as categorias temáticas.

Após a análise dos resultados e a leitura completa dos documentos recuperados, foi possível apresentar os estudos de forma categorizada: (1) Fundamentos conceituais da IHC na CI; (2) Acessibilidade e usabilidade; (3) Ferramentas e tecnologias (4); e Desafios de aplicação da IHC na CI, conforme temática central, destacando os principais resultados.

⁴ Disponível em: <https://doi.org/10.17632/8dp9bhmypf.1>.



4.1 Fundamentos conceituais da IHC na CI

Os estudos D1, D8 e D20 analisam a IHC na CI sob abordagens críticas, bibliométricas e temáticas. O estudo D1 (Seale; Hick; Nicholson, 2022) destaca que experiências do usuário em bibliotecas não são neutras, exigindo abordagens que considerem aspectos de poder, mediação e inclusão. O estudo D8 (Cruz; Siebra; Silva, 2021) identifica a arquitetura da informação como eixo dominante nas publicações sobre IHC, ressaltando a incipiência de discussões mais específicas sobre usabilidade e acessibilidade. Já o D20 (Santos, 2021) evidencia a recorrência dos termos “usabilidade” e “inclusão digital” na CI, reforçando a importância de colocar as necessidades dos usuários no centro das práticas informacionais.

Norman (2013) complementa essa perspectiva ao afirmar que o *design* centrado no usuário deve considerar experiências reais, contextos e limitações. Assim, os estudos contribuem para fundamentar a IHC como campo estratégico na CI, oferecendo subsídios teóricos para o desenvolvimento de ambientes informacionais mais éticos, acessíveis e centrados no usuário.

4.2 Acessibilidade e usabilidade

Os estudos analisados discutem acessibilidade e usabilidade sob diferentes abordagens aplicadas à CI, com ênfase em ambientes educacionais, bibliotecas e sistemas digitais. Há um esforço comum em reconhecer que a acessibilidade não se limita à inserção de recursos técnicos, mas envolve a adaptação de espaços físicos e virtuais, a remoção de barreiras informacionais e o uso consciente de tecnologias assistivas.

As pesquisas destacam a aplicação de diretrizes internacionais como as WCAG e o papel das unidades de informação na promoção da inclusão, além de evidenciarem que a formação técnico-sistêmica dos profissionais da informação é decisiva para garantir mediações efetivas com públicos diversos, especialmente pessoas com deficiência visual ou cognitiva, conforme os estudos D2 (Hott; Fraz, 2019), D3 (Hott; Rodrigues; Oliveira, 2018), D10 (Bernardo; Muñoz; Silva, 2020), D12 (Ojeda-Mera *et al.*, 2024) e D16 (Goldstein, 2021). Ao incorporar práticas baseadas na interação, na empatia e na compreensão do comportamento informacional dos usuários, os estudos



demonstram como a IHC pode fortalecer políticas e serviços voltados à cidadania informacional.

Os estudos D14 (Campoverde-Molina; García; Luján-M, 2020) e D18 (Al-Razgan *et al.*, 2021) também apontam falhas recorrentes na aplicação prática dessas diretrizes e reforçam a necessidade de envolver os usuários nos processos de avaliação e *design*. Iniciativas como o uso de tecnologias assistivas, validação empírica e mediação informacional são valorizadas como práticas alinhadas à IHC.

Nielsen e Molich (1990) defendem que a usabilidade depende da aplicação de heurísticas bem definidas, como consistência e prevenção de erros — elementos que aparecem nos estudos D6 (Fayyaz; Khusro; Ullah, 2021) e D18 (Al-Razgan *et al.*, 2021) ao tratarem da adaptação de sistemas para públicos com deficiência visual. Mesmo com avanços técnicos e normativos, persiste a lacuna entre o que é recomendado e o que é efetivamente implementado, especialmente em contextos digitais ligados à CI, como apresentado no estudo D9 (Nakano, 2021).

Dentre os estudos analisados, destacam-se D6, D12, D14, D16 e D18 por abordarem diretamente práticas de avaliação da acessibilidade ou usabilidade, seja por meio de métodos empíricos, validação com usuários reais ou uso de heurísticas. Em síntese, os estudos evidenciam que a integração entre acessibilidade, usabilidade e mediação da informação é essencial para tornar os ambientes informacionais mais equitativos e reforçam, ainda, que a IHC, quando aplicada à CI, deve ir além de soluções técnicas e considerar o protagonismo dos usuários na construção de experiências mais inclusivas.

4.3 Ferramentas e tecnologias

Os estudos analisados abordam o uso de tecnologias digitais como estratégia para ampliar a inclusão e a mediação da informação em diferentes contextos. As soluções propostas variam de protótipos digitais voltados a públicos específicos (como pessoas idosas) até iniciativas institucionais para tornar bibliotecas mais acessíveis por meio de *sites* adaptados, campanhas e capacitação, como mostram os estudos D4 (Vitorino; Righetto; Packer, 2019) e D5 (Martín *et al.*, 2022). As ferramentas não são tratadas como complementos, mas como componentes essenciais do ecossistema informacional inclusivo.



A IHC aparece nessas experiências como eixo de mediação ao considerar o comportamento e as limitações dos usuários desde as etapas de concepção. Os estudos D7 (Virkus *et al.*, 2024) e D15 (Ortega, 2021) discutem o uso de robôs de telepresença, inteligência artificial e realidade aumentada em bibliotecas e no ensino a distância, destacando tanto o potencial quanto os limites dessas tecnologias — especialmente no que se refere à aceitação social, à usabilidade e ao custo. Além disso, é recorrente a crítica à ausência de usuários reais nos processos de desenvolvimento, o que compromete a efetividade da acessibilidade digital, como demonstrado no estudo D13 (Kerdar; Bächler; Kirchhof, 2024).

Barbosa e Silva (2010) ressaltam que a IHC deve incorporar as necessidades reais dos usuários como premissa básica de qualquer solução digital, o que se alinha às propostas dos estudos ao priorizarem o *design* centrado no usuário. Também são discutidas diretrizes como a Section 508⁵, CVAA⁶ e WCAG, mostrando que a aplicação normativa deve vir acompanhada de ajustes práticos nos produtos e serviços informacionais, como apresentado no estudo D11 (Kim; Park, 2020).

Em síntese, os estudos mostram que tecnologias aplicadas à acessibilidade só promovem inclusão quando fundamentadas em princípios de IHC e integradas às práticas da CI. A contribuição está em evidenciar que o desenvolvimento de ferramentas acessíveis exige abordagem participativa, sensibilidade ao contexto de uso e adaptação contínua às demandas de usuários diversos.

4.4 Desafios de aplicação da IHC na CI

Os estudos desta categoria discutem os limites enfrentados pela IHC no contexto de tecnologias emergentes. As pesquisas D17 (Partarakis; Zabulis, 2024) e D19 (Deshmukh; Chalmeta, 2024) analisam ferramentas como interfaces por voz e sistemas imersivos, identificando avanços no potencial de interação, mas também lacunas relacionadas à adaptação cultural, inclusão de usuários diversos e representação adequada do conhecimento.

⁵ Section 508 do *Rehabilitation Act* (legislação norte-americana que trata da acessibilidade em tecnologias da informação e comunicação) Disponível em: <https://www.section508.gov>

⁶ *Twenty-First Century Communications and Video Accessibility Act* (CVAA) - (legislação dos Estados Unidos que garante o acesso de pessoas com deficiência às tecnologias de comunicação digital e audiovisual) Disponível em: <https://cvaa.info/en>



Esses desafios apontam para a dificuldade de se alinhar soluções tecnológicas a realidades informacionais complexas. A ausência de métricas padronizadas para avaliar usabilidade em Voice user interfaces (VUIs) e as barreiras na integração ética e técnica dessas tecnologias evidenciam que, mesmo com diretrizes estabelecidas, como heurísticas e *frameworks* normativos, ainda há um distanciamento entre teoria e prática. Nielsen (1994) já alertava que heurísticas, se não contextualizadas, perdem força frente às barreiras culturais, sociais e cognitivas.

A contribuição dos estudos está em demonstrar que, apesar do avanço técnico, a IHC precisa enfrentar questões estruturais que impactam diretamente a experiência do usuário, especialmente em contextos informacionais diversos. Para a CI, isso significa pensar além da ferramenta: é preciso considerar a interação como fenômeno mediado, situado e profundamente influenciado por fatores humanos, sociais e culturais.

Os 20 estudos analisados respondem às perguntas da revisão ao evidenciarem que a IHC tem sido incorporada à CI por meio de conceitos como usabilidade, acessibilidade, *design* centrado no usuário, mediação informacional e inclusão digital. As práticas identificadas incluem a adaptação de interfaces *web*, o uso de tecnologias assistivas, a aplicação das diretrizes WCAG e o desenvolvimento de protótipos voltados a públicos específicos. Quanto às abordagens, os estudos adotam métodos bibliométricos, empíricos, exploratórios e revisões sistemáticas para avaliar experiências de usuários, propor soluções técnicas e refletir sobre o papel ético e social dos ambientes digitais. Em conjunto, os trabalhos reforçam a importância de se considerar a participação dos usuários desde o processo de *design* até a avaliação de sistemas, apontando que a IHC, quando aplicada à CI, deve promover ambientes informacionais mais acessíveis, responsivos e socialmente comprometidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo identificar conceitos, práticas e abordagens de IHC na CI, com ênfase na acessibilidade e na inclusão digital. Para isso, foi conduzida uma revisão de literatura com base em um protocolo de seleção que resultou na análise de 20 artigos, recuperados nas bases Scopus, Web of Science e EBSCO.



Tendo em vista as perguntas que nortearam a pesquisa, em relação à pergunta (1) Quais práticas de IHC estão sendo discutidas na área da CI com foco na acessibilidade e inclusão digital?, os estudos analisados apontam práticas como o uso de tecnologias assistivas, o desenvolvimento de interfaces adaptadas, o emprego de diretrizes internacionais (WCAG) e a validação com usuários para promover ambientes digitais mais inclusivos. Já no que diz respeito à pergunta (2) Como a usabilidade e a acessibilidade são abordadas nas publicações sobre IHC na área da CI?, as publicações abordam esses conceitos tanto do ponto de vista técnico quanto social, destacando a necessidade de adaptação de sistemas informacionais, qualificação de profissionais e incorporação da experiência do usuário nos processos de *design* e avaliação.

Os estudos foram organizados em quatro eixos analíticos: (1) Fundamentos conceituais da IHC na CI; (2) Acessibilidade e usabilidade; (3) Ferramentas e tecnologias; e (4) Desafios de aplicação da IHC na CI. Esses eixos evidenciam como a IHC tem sido abordada na CI: por meio da fundamentação teórica em acessibilidade e usabilidade, da implementação de práticas inclusivas, do uso de tecnologias assistivas e do enfrentamento de desafios técnicos, sociais e éticos. Os artigos revelam o reconhecimento da importância da participação dos usuários, da mediação informacional e do *design* centrado na experiência como pilares da construção de ambientes digitais mais equitativos.

Apesar desses avanços, a pesquisa identificou limitações importantes, como o número reduzido de trabalhos vinculados à aplicação da IHC na CI e a ausência de articulações empíricas mais consolidadas. Isso reflete a necessidade de aproximar teoria e prática, adaptando diretrizes às realidades socioculturais dos usuários.

Como contribuição, este estudo oferece um panorama crítico, destacando o papel estratégico da IHC no fortalecimento dos ambientes informacionais e no compromisso ético da CI com a inclusão.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio à pesquisa.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio à pesquisa, processo 303721/2025-1.



REFERÊNCIAS

- AL-RAZGAN, M. *et al.* A systematic literature review on the usability of mobile applications for visually impaired users. **PeerJ Comput. Sci.**, 7, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34901428>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. **Interação Humano-Computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BARBOSA, S. *et al.* **IHC & UX: Interação Humano-Computador e Experiência do Usuário** [recurso eletrônico]. [S.l.]: Leanpub, 2020. Disponível em: <https://leanpub.com/ihc-ux>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERNARDO, C. G.; MUÑOZ, I. K.; SILVA, T. B. P. e. Pessoa com deficiência visual e a acessibilidade à informação para mobilidade indoor. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 18, 2020. Disponível em: <https://x.gd/CP5o7>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- CAMPOVERDE-MOLINA, M.; GARCÍA, L. V.; LUJÁN-M, S. *Empirical Studies on Web Accessibility of Educational Websites: A Systematic Literature Review*. **IEEE Access**, v.8, 2020. Disponível em: <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/152588>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- CRUZ, T. L.; SIEBRA, S. de A.; SILVA, F. M. Produção científica dos bolsistas de produtividade em ciência da informação sobre interação humano-sistema. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis/SC, Brasil, v. 26, n. Especial, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/78803>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- DESHMUKH, A. M.; CHALMETA, R. *User Experience and Usability of Voice User Interfaces: A Systematic Literature Review*. **Information**, v. 15, n. 9, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2078-2489/15/9/579>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- FAYYAZ, N.; KHUSRO, S.; ULLAH, S. *Accessibility of Tables in PDF Documents: Issues, Challenges, and Future Directions*. **Information Technology and Libraries**, v. 40, n. 3, 2021. Disponível em: <https://ital.corejournals.org/index.php/ital/article/view/12325>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- GOLDSTEIN, S. *Users with Disabilities, Especially Invisible Disabilities, Provide Insight into How Libraries Can Frame Accessibility Webpages*. **Evidence Based Library and Information Practice**, [S. l.], v. 16, n. 1, 2021. Disponível em: <https://journals.library.ualberta.ca/ebliip/index.php/EBLIP/article/view/29888>. Acesso em: 20 jun. 2025.



GONÇALVES, S. S. *et al.* Dados de pesquisa: Interação Humano-Computador e Inclusão Informacional: reflexões e desafios no contexto da Ciência da Informação. *Mendeley Data*, v. 1, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.17632/8dp9bhmypf.1>. Acesso em: 13 ago. 2025.

HOTT, D. F. M.; FRAZ, J. N. Acessibilidade, tecnologia assistiva e unidades de informação: articulações à realidade da inclusão. **Perspectivas Em Ciência da Informação**, v. 24, n. 4, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22649>. Acesso em: 19 jun. 2025.

HOTT, D. F. M.; RODRIGUES, G. M.; OLIVEIRA, L. P. Acesso e acessibilidade em ambientes web para pessoas com deficiência: avanço e limites. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, vol. 12, n. 4, 2018. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/8318>. Acesso em: 19 jun. 2025.

KERDAR, S. H.; BÄCHLER, L.; KIRCHHOF, B. M. *The accessibility of digital technologies for people with visual impairment and blindness: a scoping review*. **Discov Computing**, v. 27, n. 24, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10791-024-09460-7>. Acesso em: 19 jun. 2025.

KIM, H. K.; PARK, J. *Examination of the Protection Offered by Current Accessibility Acts and Guidelines to People with Disabilities in Using Information Technology Devices*. **Electronics**, v. 9, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2079-9292/9/5/742>. Acesso em: 02 jun. 2025.

MARTÍN, S. G. *et al.* Biblioteca Accesible: Servicios y experiencias del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba. **Información, Cultura Y Sociedad**, v. 47, 2022. Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/12033>. Acesso em: 19 jun. 2025.

NAKANO, N. Acessibilidade web no ensino a distância na ciência da informação: uma revisão sistemática da literatura brasileira na BRAPCI. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [S. l.], v. 11, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/81992>. Acesso em: 19 jun. 2025.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1994. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/2821575>. Acesso em: 02 jun. 2025.

NIELSEN, J.; MOLICH, R. *Heuristic evaluation of user interfaces*. In: **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. New York: ACM, 1990. p. 249–256. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/97243.97281>. Acesso em: 02 jun. 2025.

NORMAN, D. A. **O design do dia a dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2013.



OJEDA-MERA, C. et al. *Estado actual de la accesibilidad web en Latinoamérica: una revisión exploratoria de las evaluaciones y herramientas utilizadas*. **Revista Española De Documentación Científica**, v. 47, n. 1, 2024. Disponível em: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1464>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ORTEGA, M. *Computer Human Interaction and Collaboration: Challenges and Prospects*. **Electronics**, v. 10, n. 5, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2079-9292/10/5/616>. Acesso em: 02 jun. 2025.

PARTARAKIS, N.; ZABULIS, X. *A Review of Immersive Technologies, Knowledge Representation, and AI for Human-Centered Digital Experiences*. **Electronics**, v. 13, n. 2, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2079-9292/13/2/269>. Acesso em: 20 jun. 2025.

RUTTER, R. et al. **Web Accessibility: Web Standards and Regulatory Compliance**. Berkeley, CA: Apress, 2008. Disponível em: <https://jimthatcher.com/book2/>. Acesso em: 20 maio 2025.

SANTOS J., R. L. dos. Identificação das principais temáticas de pesquisa ligadas a interação humano-computador discutidas na Ciência da Informação brasileira. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 16, n. 1, 2021. Disponível em: <https://pbcib.com/index.php/pbcib/article/view/56132>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SARACEVIC, T. *Ciência da informação: origem, evolução e relações*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/37415>. Acesso em: 03 jun. 2025.

SEALE, M.; HICKS, A.; NICHOLSON, K. P. *Toward a Critical Turn in Library UX*. **College & Research Libraries**, v. 83, n. 1, 2022. Disponível em: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/25262/33119>. Acesso em: 19 jun. 2025.

VIRKUS, S. et al. *The Potential of Telepresence in Libraries: Students' perspectives*. **Libri: International Journal of Libraries and Information Studies**, v. 74, n.2, 2024. Disponível em: <https://x.gd/fWiZx>. Acesso em: 20 jun. 2025.

VITORINO, E. V.; RIGHETTO, G. G.; PACKER, C. R. Probst Purnhagen. *Competência em informação de idosos: um protótipo voltado às suas necessidades de informação*. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8655804>. Acesso em: 20 jun. 2025.



WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview**, 2023. Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>. Acesso em: 20 maio 2025.