



ENANCIB 2022

PORTO ALEGRE | UFRGS | PPGCIN

XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação • ENANCIB
Porto Alegre • 07 a 11 de novembro de 2022

XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT-8 – INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA

DESIGN DA INFORMAÇÃO: CONVERGÊNCIAS COM A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

INFORMATION DESIGN: CONVERGENCES WITH INFORMATION SCIENCE

Carlos de Paula Soares Filho. UFPR.

Paula Carina de Araújo. UFPR.

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo:

Considera a convergência entre Design da Informação e Ciência da Informação. Objetiva analisar a produção científica sobre design da informação no domínio da Ciência da Informação, indexada na Web of Science. Desenvolve uma pesquisa exploratória, qualitativa e bibliográfica e coleta os dados a partir da coleção principal da Web of Science. Resulta na análise de cinco categorias: Modelos taxonômicos; Foco em visualização da informação ou dados; Aproximação dos campos do Design da Informação e da Ciência da Informação; Pesquisas voltadas ao campo do Jornalismo; Pesquisas voltadas ao usuário. Reconhece a presença de estudos que de forma explícita relacionam o design da informação com o campo da Ciência da Informação. Destaca os estudos que compõem a categoria Pesquisas voltadas ao usuário pela marcante presença de conceitos relacionadas ao estudo do Comportamento Informacional na Ciência da Informação, como necessidades informacionais, barreiras, busca e uso da informação pelos usuários. Evidencia a convergência entre as temáticas e a possibilidade de aprofundar o conhecimento dessa relação.

Palavras-Chave: Design da Informação. Ciência da Informação. Comportamento Informacional.

Abstract: It considers the convergence between Information Design and Information Science. It aims to analyze the scientific production about information design in the information Science domain indexed on Web of Science. The study develops an exploratory, qualitative and bibliographic research and the data was collected from the Web of Science Core Collection. It results in five categories: Taxonomic models; Focus on information and data visualization; The relation between Information Design and Information Science; Research from the Journalism Field; Researched focused on users. The research recognizes the presence of studies the explicitly connect information design and information science. It highlights the studies that focus on users considering the use of concepts related to studies of Information Behavior in Information Science, like information needs, barriers, search and use of information by the users. It is evident the convergence among the subjects and the possibility to increase the knowledge on that connection.

Keywords: Information Design. Information Science. Information Behavior.



1 INTRODUÇÃO

O Design da Informação tem como propósito a definição, planejamento e configuração do conteúdo de uma mensagem e dos ambientes em que são apresentados para satisfazer as necessidades informacionais dos destinatários, promovendo a eficiência no âmbito da comunicação informacional (SBDI, 2020). Também pode ser compreendido como a arte e, ao mesmo tempo, ciência de preparar o conteúdo informacional, a fim de que seja compreensível pelos seres humanos de forma eficiente e eficaz (JACOBSON, 1999), permitindo que as pessoas se orientem em um espaço tridimensional (urbano ou virtual) com conforto e facilidade, projetando interações por meio de equipamentos que sejam naturais, fáceis, agradáveis, e resolvendo problemas do design da interface humano-computador (HORN, 1999).

Na busca para transmitir a informação da forma mais eficaz e eficiente possível, o Design da Informação pode utilizar recursos como: palavras, imagens, gráficos, mapas e desenhos (JACOBSON, 1999), porém não se limita apenas às questões de aparência e texto (CARLINER, 2000). Carliner (2000) entende o Design da Informação como um processo que deve considerar três níveis para a criação de um produto comunicacional: físico, cognitivo (intelectual) e afetivo (emocional). Dessa maneira, o campo adquire importância social, visto que está intimamente ligado à democracia, pois não há democracia sem informação clara e verdadeira (REDIG, 2004).

O Design da informação é considerado um constructo complexo e multifacetado que comporta pesquisas interdisciplinares de distintas áreas do saber, entre elas, a Ciência da Informação (CI), a Ciência da Computação, o Design, a Ciência Cognitiva, a Ciência de Dados e os Sistemas Inteligentes (JORENTE *et al.* 2020). Jorente (2019), por exemplo, afirma que a relação entre o Design da Informação e a Ciência da Informação ocorreu pela primeira vez possivelmente em 1991, com a publicação do artigo “Information design and information science: new alliance?”, cujos autores são Orna e Stevens (1991).

No domínio da Ciência da Informação, aproximam-se do Design da Informação os estudos preocupados com o indivíduo, com o uso da informação, com o comportamento e as práticas informacionais, estes com larga tradição na área. A partir desse contexto, apresenta-se como pergunta da pesquisa: como se configura a produção científica sobre Design da Informação no domínio da Ciência da Informação, indexada na Web of Science?



Portanto, o objetivo geral da pesquisa é analisar a produção científica sobre Design da Informação no domínio da Ciência da Informação, indexada na Web of Science. Foram traçados os seguintes objetivos específicos: (i) identificar a produção científica sobre Design da Informação no domínio da Ciência da Informação, indexada na Web of Science; (ii) categorizar os que compõem o *corpus* da pesquisa destacando suas temáticas específicas e relações.

Este estudo não pretende esgotar a relação proposta, mas sim analisar os trabalhos científicos sobre o tema para uma compreensão preliminar do fenômeno, com a intenção de se obter o panorama atual e correlacionar os trabalhos selecionados, categorizando-os.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza exploratória e, do ponto de vista da abordagem, é qualitativa. O seu delineamento é bibliográfico, visto que é operacionalizada a partir da recuperação de artigos científicos indexados na Web of Science. Para alcançar o objetivo geral seguiu as etapas propostas por Galvão e Pereira (2014), que consistem em: (i) elaboração da pergunta de pesquisa; (ii) definição de critérios para inclusão e exclusão dos artigos analisados; (iii) extração dos dados dos artigos selecionados; (iv) síntese dos dados; (v) avaliação da qualidade das evidências; (vi) redação e publicação dos resultados.

A coleta de dados foi realizada em maio de 2022, na base Web of Science, e recuperou 79 artigos ao buscar pelo termo “information design” no campo tópico (título, resumo, palavras-chave). Foi aplicado o filtro pela categoria da Web of Science “Information Science Library Science”. Apenas os artigos disponibilizados em acesso aberto foram selecionados, tendo em vista que esta é uma pesquisa inicial, que pretende reconhecer o tratamento do tema design da informação na Ciência da Informação. Esse novo filtro resultou em 21 artigos para os quais foi realizada a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, bem como, aplicado como critério de exclusão a não pertinência temática com a pesquisa. Assim, foi excluído um artigo do *corpus* que, portanto, é composto por 20 artigos.

3 TRABALHOS RELACIONADOS À PESQUISA

O primeiro procedimento de análise dos artigos consistiu na leitura completa dos textos para a identificação dos temas abordados na pesquisa. Dessa primeira etapa da análise, resultou a pro-



posição de cinco categorias, a saber: C1. Modelos taxonômicos; C2. Foco em visualização da informação ou dados; C3. Aproximação dos campos do Design da Informação e da Ciência da Informação; C4. Pesquisa voltada ao campo do Jornalismo; C5. Pesquisas voltadas ao usuário.

Quadro 2– Comparações de categorias entre os estudos selecionados.

Trabalho	C1	C2	C3	C4	C5
Warren (2001)	X	X			
Anderson et al. (2007)					X
Hall (2009)		X			
Boxell et al. (2012)					X
Van der Meij; Van der Meij; Farkas (2013)		x			
Johnson; Rowley; Sbaffi (2016)					x
Jimenez-Iglesias; Perez-Montoro; Sanchez-Gomez (2017)	X				
Cairo (2017)		x			
Martin-Garcia (2017)				X	
Trillo-Dominguez; Alberich-Pascual (2017)				X	
Freixa; Perez-Montoro; Codina (2017)				X	
Vegas-Fernandez (2017)		X			
Lopez-del-Ramo; Montes-Vozmediano (2018)				X	
Oliveira; Jorente (2019)			X		
Jorente; Padua; Nakano (2019)			X		
Hirvonen; Tirroniemi; Kortelainen (2019)					x
Montes-Rojas; Garcia-Gil; Leija-Roman (2020)				X	
Jorente; Silva; Padua (2021)			X		
Jorente; Landim; Apocalypse (2021)			X		
Mani et al. (2021)					x

Fonte: Os autores (2022)

O Quadro 2 demonstra uma distribuição equilibrada dos estudos entre as categorias propostas, com destaque para as categorias: C2. Foco em visualização da informação ou dados, C4. Pesquisa voltada ao campo do Jornalismo e C5. Pesquisas voltadas ao usuário. A seguir, cada uma das categorias é descrita.

3.1 Modelos taxonômicos

Warren (2001) e Jimenez-Iglesias, Perez-Montoro e Sanchez-Gomez (2017) fazem parte dessa categoria porque criaram modelos taxonômicos, com propostas diferentes, que influenciam tanto pesquisas no campo do Design da Informação quanto no campo da Ciência da Informação. O primeiro propõe uma taxonomia com foco em três níveis: Design da Informação, Arquitetura da Informação e Espaços de informação. Já o modelo taxonômico proposto por Jimenez-Iglesias, Perez-



Montoro e Sanchez-Gomez (2017) facilita a localização, análise e aplicação de indicadores que possam orientar a análise e avaliação de sites, como um instrumento para os profissionais e pesquisadores da área.

3.2 Foco em visualização da informação ou visualização de dados

Os termos visualização da informação e visualização de dados possuem diferenças semânticas, pois enquanto o termo “visualização da informação” pode ser definido como “uso de representações visuais de dados abstratos, baseados em computadores, interativas, para ampliar a cognição” (CARD *et al.*, 1999, p.7, tradução nossa), o termo “visualização de dados” é definido como representações visuais de quantidades medidas por meio do uso combinado de pontos, linhas, sistemas de coordenadas, números, símbolos, palavras, sombreamento e cores, com o objetivo de substituir/sintetizar grandes blocos de dados e texto e podem ser chamados de gráficos (TUFTE, 2011).

As pesquisas classificadas nessa categoria têm em comum o esforço para reconhecer outros campos e ferramentas que apoiam a visualização de dados e da informação. A pesquisa Warren (2001) aponta dois campos como promissores à visualização da informação: o matemático e o estudo em histórias em quadrinho. De forma similar, Hall (2009) descreve o valor do design thinking na visualização da informação.

Van der Meij, Van der Meij e Farkas (2013) por meio de uma pesquisa quantitativa avaliam o formato de texto QuikScan, que foi considerado inovador à época. Cairo (2017) aborda a importância, vantagens e problemas da visualização de dados para exploração e comunicação de mensagens complexas em diversos campos da ciência: estatística, inteligência de negócios, ciência, jornalismo etc. Por fim, Vegas-Fernandez (2017) propõe um sistema visual e analítico para facilitar a tomada de decisão em relatórios de riscos.

3.3 Aproximação dos campos do Design da Informação e da Ciência da Informação

A terceira categoria agrupa pesquisas no cenário brasileiro que relacionam o Design da Informação e a Ciência da Informação ao defenderem a interdisciplinaridade desses campos. Nota-se que há em comum entre todas as pesquisas a presença da autora Maria José Vicentini Jorente, pesquisadora brasileira reconhecida pelos estudos nessa temática.



Oliveira e Jorente (2019) apontam possíveis áreas de aplicação do design da informação no campo da Ciência da Informação: sinalização em ambientes informacionais, ampliação da acessibilidade e usabilidade, aspectos de legibilidade e leiturabilidade em ambientes físicos e digitais, aperfeiçoamento de ferramentas de interfaces de recuperação da informação, aprimoramento de experiências proveitosas ao sujeito informacional. Complementarmente, Jorente, Padua e Nakano (2019) defendem que os desdobramentos, disciplina e metodologia do Design da Informação devem ser considerados de forma a complementar as ações de Curadoria Digital na Ciência da Informação.

Mais adiante, Jorente, Silva e Padua (2021) buscam apresentar como a Curadoria Digital, o Design da Informação e a Ciência da Informação contribuem para a apresentação, acesso e compartilhamento da informação em ambientes digitais na Web. No mesmo ano, Jorente, Landim e Apocalypse (2021), similarmente, apresentam as aproximações entre as áreas da Curadoria Digital, do Design da Informação e da Ciência da Informação e como suas convergências contribuem para a eficiência e eficácia da curadoria da informação em ambientes Web.

3.4 Pesquisas voltadas ao campo do Jornalismo

A categoria C4 é dedicada às pesquisas no campo do Jornalismo, notou-se a predominância dos pesquisadores da área pelo uso do termo “infografia”, que possui forte aproximação com o campo do Design da Informação. Para fins de esclarecimento, o termo infografia pode ser definido como a apresentação informativa elaborada em um determinado produto visual ou audiovisual, desenvolvido por meio de elementos icônicos (estáticos ou dinâmicos), tipográficos e/ou auditivos (normalmente verbal), que possui o objetivo de permitir a compreensão de acontecimentos, ações ou coisas da atualidade, e pode acompanhar ou substituir o texto informativo (falado ou escrito) (VALERO SANCHO, 2001). Com a intenção de distinguir a semântica entre os termos, Silva (2015, p. 107) explica que: “Enquanto o termo “Design da Informação” é usado de forma mais abrangente na literatura do design gráfico, “infografia” é mais encontrado nos autores relacionados ao jornalismo”. Dessa forma se entende nesta pesquisa que o Design da Informação é um campo que utiliza a infografia como objeto de estudo, mas não se limita a ela, em face de englobar outras competências que se voltam aos sistemas de informação, processos de comunicação e cognição (CORREIA, 2009).



Martin-Garcia (2017) direciona a sua pesquisa aos campos da publicidade e do jornalismo ao analisar a relação da publicidade com os design de jornais impressos, gratuitos e online. Trillo-Dominguez e Alberich-Pascual (2017) apresentam uma proposta de desconstrução/adaptação da notícia para as grandes mídias, no contexto do ciberjornalismo e denominam esse novo formato como “transmídia”. Freixa, Perez-Montoro e Codina (2017) entendem que a aproximação de especialistas em *storytelling* interativo, visualização da informação, documentação digital e jornalismo investigativo viabilizou o surgimento do jornalismo estruturado (PE) e esse é apresentado na pesquisa.

Lopez-del-Ramo e Montes-Vozmediano (2018) realizam uma análise de conteúdo de reportagens infográficas de mídia online dos prêmios Malofiej. Para os autores, a reportagem infográfica pode desenvolver um papel narrativo maior e mais enriquecido para o processo informacional. Nessa mesma perspectiva, Montes-Rojas, Garcia-Gil e Leija-Roman (2020) analisam o tratamento informativo dos infográficos científicos na imprensa internacional, utilizando como amostra as infografias e jornais que receberam o prêmio Malofiej, para compreender os processos de comunicação e divulgação de fatos relacionados à Ciência e Tecnologia (C&T).

3.5 Pesquisas voltadas ao usuário

Os estudos apresentados nesta categoria têm em comum o foco nos usuários da informação em diferentes contextos. Anderson *et al.* (2007) buscam identificar quais as necessidades de gestão de dados de pesquisadores biomédicos, bem como, explorar essas necessidades e identificar barreiras relacionadas. Boxell *et al.* (2012) comprovam a eficácia da criação de um folheto informativo para promover a conscientização dos sintomas de câncer ginecológico no Reino Unido e reduzir barreiras à procura de ajuda médica.

Johnson, Rowley e Sbaffi (2016) se propõem a explorar os fatores que influenciam a avaliação da informação e os julgamentos dos usuários durante o processo de busca de informação no Google e no Google Scholar. Hirvonen, Tirroniemi e Kortelainen (2019) examinam a autoridade cognitiva das informações de saúde em um fórum de discussão online finlandês para meninas e jovens mulheres. Mani *et al.* (2021) estudam a necessidade do público por informações de qualidade e compressivas sobre saúde no contexto da pandemia do Covid-19.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da produção científica de Design da Informação no campo da Ciência da Informação, considerando as opções metodológicas desta pesquisa, levou à identificação de estudos distribuídos em cinco categorias analíticas. Dessas categorias, duas se destacam, (C3 e C5), por demonstrarem a preexistência de trabalhos que possuem o objetivo de explorar as relações dos campos mencionados e temáticas ligadas diretamente a estudos de Comportamento Informacional, que é um campo inserido no escopo de atuação da Ciência da Informação e interesse desta pesquisa e de sua continuidade.

A identificação da categoria C3 “Aproximação dos campos do Design da Informação e da Ciência da Informação”, que demonstra a existência de estudos que relacionam os dois campos, foi um resultado significativo para esta pesquisa devido ao seu escopo. Destaca-se que a produção da categoria C3 é brasileira e aponta para a evolução dos estudos que buscam a convergência entre os campos do Design da Informação e da Ciência da Informação com foco na Curadoria Digital.

A categoria C5 “Pesquisas voltadas ao usuário” envolve temáticas diretamente ligadas aos estudos de Comportamento Informacional, a saber: (i) necessidades informacionais, (ii) barreiras, (iii) busca e (iv) uso da informação pelos usuários. Essa categoria é evidência de uma lacuna de pesquisa já identificada pelos autores em estudos anteriores sobre o tema. Há potencial para aprofundar as pesquisas e relacionar o design da informação ao conceito de comportamento informacional na Ciência da Informação.

Aponta-se como limitação da pesquisa o uso de apenas uma base de dados para a análise e também o recorte estabelecido. Entretanto, tal limitação é justificada por ser esta uma primeira aproximação com o tema e que será aprofundado na dissertação de mestrado de um dos autores.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, N. R., LEE, E. S., BROCKENBROUGH, J. S., MINIE, M. E., Fuller, S., Brinkley, J., & TARCZY-HORNOCH, P. Issues in Biomedical Research Data Management and Analysis: Needs and Barriers. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 14, n. 4, p. 478–488, 2007. DOI:10.1197/jamia.m2114
- BOXELL, E. M., SMITH, S. G., MORRIS, M., KUMMER, S., ROWLANDS, G., WALLER, J., SIMON, A. E. Increasing Awareness of Gynecological Cancer Symptoms and Reducing Barriers to Medical Help Seeking: Does Health Literacy Play a Role? **Journal of Health Communication**, v. 17, sup. 3, p. 265–279, 2012. DOI:10.1080/10810730.2012.7126



CAIRO, A. Visualización de datos: una imagen puede valer más que mil números, pero no siempre más que mil palabras. **Profesional de la Información**, v. 26, n. 6, p. 1025–1028, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.02.

CARD, S.K; MACKINLAY, J. D.; SHNEIDERMAN, B. **Readings in Information Visualization**: using vision to think. San Francisco, CA: Morgan Kaufman Publishers, 1999.

CARLINER, S. Physical, cognitive, and affective: a three-part framework for information design. **Technical Communication**, Washington, v. 47, n. 4, p. 561-576. 2000.

CORREIA, M. B. F. **A comunicação de dados estatísticos por intermédio de infográficos**: uma abordagem ergonômica. Dissertação (Mestrado em Design). Departamento de Artes. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=280737&view=detalhes>. Acesso em 30 go. 2022.

OLIVEIRA, J. A. Dias Barreira e; JORENTE, M. J. Vicentini. Design da Informação e sua relevância para a Ciência da Informação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 24, n. 54, p. 25-37, 2019. DOI: 10.5007/1518-2924.2019v24n54p25.

FREIXA, P.; PÉREZ-MONTORO, M.; CODINA, L. Interacción y visualización de datos en el periodismo estructurado. **Profesional de la Información**, v. 26, n. 6, p. 1076–1090, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.07.

HALL, P. Disorderly reasoning in information design. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 9, p. 1877–1882, 2009. DOI:10.1002/asi.21131

Hirvonen, N; Tirroniemi, A; Kortelainen, T. The cognitive authority of user-generated health information in an online forum for girls and young women. **Journal of Documentation**, 2018. DOI:10.1108/jd-05-2018-0083

HORN, R. Information Design: Emergence of a New Profession. In: JACOBSON, R. (Org.). **Information design**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999. p.

JACOBSON, Robert. **Information design**. Massachusetts: MIT Press, 1999.

JIMÉNEZ-IGLESIAS, L.; PÉREZ-MONTORO, M.; SÁNCHEZ-GÓMEZ, L. Diseño de información digital: revisión y clasificación de indicadores heurísticos para contenidos web. **Profesional de la Información**, v. 26, n. 6, p. 1029–1046, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.03.

Johnson, F.; Rowley, J.; Sbaffi, L. Exploring information interactions in the context of Google. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 4, p. 824–840, 2015. DOI:10.1002/asi.23443



JORENTE, M.; LANDIM, L.; APOCALYPSE, S. Convergências entre a curadoria digital e o design da informação no contexto pós custodial da Ciência da Informação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 26, p. 01-19, 2021. DOI: 10.5007/1518-2924.2021.e78692.

JORENTE, M. J. V., SILVA, S. C., PADUA, M. C. Digital curation and information design in digital environments: women's museums panorama. **Transinformação**, v. 33, e210013, 2021. DOI: 10.1590/2318-0889202133e210013.

LÓPEZ-DEL-RAMO, J.; MONTES-VOZMEDIANO, M. Construcción comunicativa del reportaje infográfico online de calidad. Elementos constitutivos. **Profesional de la Información**, v. 27, n. 2, p. 322–330, 2018. DOI: 10.3145/epi.2018.mar.10.

MANI, N. S.; OTTOSEN, T.; FRATTA, M.; YU, F. A health literacy analysis of the consumer-oriented COVID-19 information produced by ten state health departments. **Journal of the Medical Library Association: JMLA**, 109(3), 422–431, 2021. DOI: 10.5195/jmla.2021.1165.

MARTIN-GARCÍA, N. Conexiones en diseño y publicidad entre prensa gratuita y digital: análisis empíricos. **Profesional de la Información**, [S. l.], v. 26, n. 6, p. 1056–1064, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.05.

MONTES-ROJAS, M. L.; GARCÍA-GIL, J.; ALONSO LEIJA-ROMÁN, D. Visualización mediática de la ciencia: tipología de la infografía científica de prensa. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 43, n. 2, p. e266, 2020. DOI: 10.3989/redc.2020.2.1643.

ORNA, E.; STEVENS, G. Information design and information science: a new alliance? **Journal of Information Science**, v. 17, n. 4, p. 197-208, 1991. DOI: 10.1177/016555159101700402.

REDIG, J. Não há cidadania sem informação, nem informação sem design. **InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 1, n. 1, p. 51–59, 2010. DOI: 10.51358/id.v1i1.4.

VALETO SANCHO, José Luis. **La Infografía: Técnicas, Análisis y Usos Periodísticos**. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2001.

SILVA, C. N. **Principais aspectos jurídicos sobre a aposentadoria dos servidores públicos federais titulares de cargos efetivos e vitalícios**: construção de um sistema visual gráfico. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/430>. Acesso em: 30 ago. 2022.

TRILLO-DOMÍNGUEZ, M.; ALBERICH-PASCUAL, J. Deconstrucción de los géneros periodísticos y nuevos medios: de la pirámide invertida al cubo de Rubik. **Profesional de la Información**, v. 26, n. 6, p. 1091–1099, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.08.

TUFTE, E. R. **The visual display of quantitative information**. Cheshire: Graphics Press, 2011.



ENANCIB 2022

PORTO ALEGRE | UFRGS | PPGCIN

XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação • ENANCIB
Porto Alegre • 07 a 11 de novembro de 2022

Van der Meij, H.; Van der Meij, J.; Farkas, D. K. QuikScan formatting as a means to improve text recall. **Journal of Documentation**, v. 69, n. 1, p. 81–97, 2013. DOI: 10.1108/00220411311295333.

VEGAS-FERNÁNDEZ, F. Sistema de información de riesgos: Factor de visibilidad. **Profesional de la Información**, v. 26, n. 6, p. 1065–1075, 2017. DOI: 10.3145/epi.2017.nov.06.

WARREN, S. Visual Displays of Information: a conceptual taxonomy. **Libri**, v. 51, p. 3, 2001. DOI:10.1515/libr.2001.135