

“The Five Laws of Library Science” à luz de uma análise bibliométrica temática das obras citantes

Bianca Savegnago de Mira

Natalia Rodrigues Delbianco

Patrícia de Almeida Monteiro da Silva

Maria Cláudia Cabrini Grácio

Daniel Martínez-Ávila

Como citar: MIRA, Bianca Savegnago de *et. al.*. “The Five Laws of Library Science” à luz de uma análise bibliométrica temática das obras citantes. *In*: MOREIRA, Fábio Mosso *et. al.* (org.). Transversalidade e verticalidade na Ciência da Informação. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2025. p.289-302. DOI: <https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-613-8.p289-302>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

CAPÍTULO 16

“THE FIVE LAWS OF LIBRARY SCIENCE” À LUZ DE UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA TEMÁTICA DAS OBRAS CITANTES

*Bianca Savegnago de Mira*¹, *Natalia Rodrigues Delbianco*²,
*Patrícia de Almeida Monteiro da Silva*³,
*Maria Cláudia Cabrini Grácio*⁴ e *Daniel Martínez-Ávila*⁵

INTRODUÇÃO

A Biblioteconomia é uma das disciplinas que atua no campo da informação. Le Coadic (2004) aponta que o termo “biblioteconomia” é resultado da junção de duas palavras, biblioteca e economia, isso porque estaria voltada para a área da organização, administração e gestão.

¹ Doutoranda em Ciência da Informação na Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: bianca.mira@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7913-4084>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7638396535395640>.

² Doutoranda em Ciência da Informação na Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: natalia.delbianco@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0723-2379>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4705548080764369>.

³ Doutora em Ciência da Informação. Professora na Universidade Federal do Pará – UFPA. E-mail: mebpatriacia@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0524415916952261>.

⁴ Doutora em Filosofia. Professora na Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: cabrini.gracio@unesp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8003-0386>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5170688300970006>.

⁵ Doutor em Documentação. Professor na Universidade Estadual Paulista – UNESP. E-mail: dmarta@unileon.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2236-553X>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1744684558489377>.

Assim, como em outras áreas do conhecimento, segundo afirma Russo (2010), a Biblioteconomia passou por algumas mudanças e sofreu desenvolvimentos ao longo dos anos, migrando do erudito para o serviço público; isso se deu principalmente por conta do aumento do número de bibliotecas públicas e, em seguida, pela fundação da *American Library Association* (ALA), em 1876. Com isto, a Biblioteconomia foi-se consolidando como área de conhecimento, tanto a nível internacional quanto a nível nacional, com a criação da *International Federation of Library Associations* (IFLA) em 1927 e com a constituição da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários (FEBAB) em 1959, respectivamente.

De entre os serviços presentes na Biblioteconomia está o de organização e classificação documental, designadamente através da utilização da Classificação Decimal de Dewey (CDD). No entanto, este sistema de organização do conhecimento pode não responder completamente às necessidades dos utilizadores das unidades de informação, segundo alguns dos importantes nomes da Biblioteconomia, entre eles Shiyali Ramamrita Ranganathan.

Embora tivesse realizado formação na área da Matemática, Ranganathan iniciou funções de bibliotecário na Universidade de Madras em 1924 e, na sequência, foi estudar Biblioteconomia em Londres, nesse mesmo ano. Durante esta formação, Ranganathan percebeu que a classificação decimal não era adequada para a incorporação de novos assuntos e, conseqüentemente, para a coextensão das classes numéricas (Almeida, 2022), o que levou ao aperfeiçoamento de uma nova forma de classificação, a *Colon Classification*, cuja primeira edição ocorreu em 1933.

É importante mencionar que, durante seu percurso em Londres, Ranganathan teve contato com centenas de bibliotecas e ficou deveras impressionado com a constatação da relevância social e do potencial no desenvolvimento do ser humano que as bibliotecas possuíam na sociedade inglesa. Toda esta experiência acadêmica e, futuramente, profissional conduziu o pesquisador à elaboração e posterior publicação de uma obra seminal “*The Five Laws of Library Science*”, com primeira edição em 1931, segunda edição em 1957 e reimpressão (com correções) em 1963; em 2009,

o livro é traduzido para língua portuguesa com o título “As cinco leis da biblioteconomia” e editado por Briquet de Lemos.

Figueiredo (1992, p. 186) destaca que essas leis fornecem “[...] a moldura conceitual para desenvolver diversos princípios normativos, cânones, técnicas, práticas etc., essenciais para a organização de bibliotecas e serviços, segundo linhas científicas.” As cinco leis estabelecidas por Ranganathan (2009) são:

1. Os livros são para usar;
2. A cada leitor seu livro;
3. A cada livro seu leitor;
4. Poupe o tempo do leitor;

A BIBLIOTECA É UM ORGANISMO EM CRESCIMENTO.

A primeira lei (Os livros são para usar) está voltada para a democratização do conhecimento e o uso dos livros, considerando que houve uma época em que existiram diversas restrições para seu uso devido à dificuldade de sua produção, pelo que o objetivo principal seria o da preservação e não o do uso (Ranganathan, 2009).

A segunda lei (A cada leitor seu livro) visa a democratização do livro, ao afirmar que existe um livro para cada leitor. Vale mencionar que houve uma época em que o livro seria um objeto específico para uma comunidade muito privilegiada, considerada como os “eleitos” (Ranganathan, 2009), de onde estariam excluídos pobres, pessoas com deficiência e mulheres. Além disso, faz-se entender que a biblioteca precisa conhecer a comunidade de usuários na qual está inserida, para atendê-la da melhor forma possível.

Ranganathan (2009) afirma que a terceira lei (A cada livro seu leitor) torna a revolução proposta pela primeira lei mais completa e possível e reforça a segunda lei, enfatizando o sistema de livre acesso ao livro. A ideia do sistema de livre acesso permite que o usuário consiga analisar o acervo com

a mesma liberdade que teria em um ambiente particular, por exemplo, e traz consigo profundas alterações à biblioteca, nomeadamente no que toca à organização dos espaços e à gestão dos recursos humanos.

Apresentada a partir do ponto de vista do leitor, a quarta lei (Poupe o tempo do leitor) tem como objetivo fazer com que a experiência do usuário em uma unidade de informação aconteça de forma rápida e eficiente (Ranganathan, 2009). Destaca-se que, com o sistema de livre acesso, o leitor passa a ter autonomia para buscar o que precisa, pelo que a quarta lei se encarrega de oferecer ferramentas e soluções que fazem com que isso aconteça da melhor forma possível.

Por fim, diferente das demais por colocar a tónica na questão institucional, a quinta lei (A biblioteca é um organismo em crescimento) foca na parte da gestão organizacional e, segundo afirma o próprio Ranganathan (2009, p. 241), nas funções essenciais da biblioteca, exigindo assim “[...] a necessidade de uma constante adaptação de nossa perspectiva ao lidarmos com ela.” Compreende-se que a quinta lei busque garantir que as bibliotecas continuem se atualizando e se aprimorando com o passar dos anos e das mudanças da sociedade, sempre em função das necessidades dos usuários.

Vistas sumariamente as cinco leis de Ranganathan, vislumbra-se já a importância e o impacto delas para a Biblioteconomia e para o acesso à informação ao longo dos anos, destacando-se a sua atualidade tanto em âmbito específico de biblioteca como em âmbito geral da Ciência da Informação. Complementando esse pensamento, Santos e Pinto (2012) observam que, mesmo que estas leis mostrem a experiência do pesquisador naquela época, é possível adaptá-las em qualquer contexto de bibliotecas, unidades ou serviços de informação nos dias de hoje.

Considerando a importância de Ranganathan e de sua obra para a sociedade da informação e do conhecimento, o presente trabalho considera-se pertinente identificar os temas mais influenciados por este livro e responder à pergunta: Quais as temáticas mais utilizadas pelos pesquisadores ao abordar “*The Five Laws of Library Science*” em documentos indexados pela base de dados *Web of Science*? Para tanto, esta pesquisa tem como ob-

jetivo principal realizar uma análise bibliométrica temática, com recurso às palavras-chave dos documentos que citam a referida obra.

Nos pontos seguintes, serão apresentados os procedimentos metodológicos e a análise dos resultados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As palavras-chave permitem uma percepção inteligível do documento, visto que fornecem informações sintetizadas sobre o conteúdo. Assim, podem ser vistas como a menor unidade de identificação que representa o conteúdo de um texto (Franco; Faria, 2019).

A atribuição de palavras-chave por um determinado autor é uma prática de representação do conteúdo. Este autor realiza uma análise personalizada do assunto que está sujeita ao seu próprio vocabulário de especialidade e que não necessariamente está padronizada ou submetida a vocabulários controlados (Fujita; Tartarotti, 2020). Em seu estudo sobre este tópico, Gil-Leiva e Alonso-Arroyo (2007) observam que as palavras-chave atribuídas pelos autores possuem forte presença nos descritores de bases de dados. Cerca de 25% das palavras-chave estudadas revelam-se iguais às dos descritores, o que resulta numa coincidência entre autores e bases de dados. Uma outra parcela de 21% continuou sendo detectada, mesmo após procedimentos resultantes da sua normalização. Dessa forma, conclui-se que as palavras-chave selecionadas pelos autores constituem uma fonte de informação relevante, seja para indexação humana seja para sistemas de indexação automática.

De uma forma genérica, os estudos baseados na extração de palavras-chave podem revelar-se úteis para o desenvolvimento de vocabulários controlados, sistemas de organização do conhecimento, identificação científica de autores, análise bibliométrica e indicadores de impacto científico (Fujita; Tartarotti, 2020). Nesse sentido, estudos de âmbito bibliométrico apresentam potencial para mostrar novas tendências, designadamente as temáticas que fundamentam os avanços nas diversas áreas científicas.

Nesta senda, esta pesquisa procura identificar os temas mais influenciados por “*The Five Laws of Library Science*”, obra seminal de Ranganathan, através das palavras-chave dos documentos que a citam. Para tal, foram extraídas as palavras-chave dos documentos citantes e submetidas a análises bibliométricas. A extração foi realizada na base *Web of Science* (WoS) no dia 13 de julho de 2023. Na busca por *cited author* (autor citado), recuperaram-se 680 documentos que citam Ranganathan SR. Na sequência, por filtragem manual, selecionaram-se apenas os documentos que citam a obra “*The Five Laws of Library Science*”, resultando um total de 306 documentos. Destes, observou-se que 170 documentos não possuíam palavras-chave atribuídas pelo próprio autor, por esta razão foram processadas as palavras-chave pertencentes a 136 documentos, com o auxílio do software *Vosviewer* (versão 1.6.16).

Para o processamento, foi construído um tesouro com o objetivo de corrigir palavras cuja grafia estava incorreta ou que continham caracteres que pudessem prejudicar a contagem. Também foram padronizadas palavras que apareciam tanto no singular quanto no plural; nestes casos, optou-se pela forma singular. No software, o tipo de análise selecionada foi *Co-occurrence* (coocorrência), a unidade de análise *Author keywords* (palavras-chave do autor) e o método de contagem *Full counting* (contagem completa sem distribuição de peso).

Como resultados, foram identificadas 536 palavras-chave. Para evidenciar as palavras de maior relevância e gerar uma rede legível, optou-se por estabelecer o mínimo de duas ocorrências. Deste modo, restaram 81 (15,1%) palavras-chave, que formaram a rede apresentada na Figura 1. Estes dados serão alvo de análise na parte que se segue.

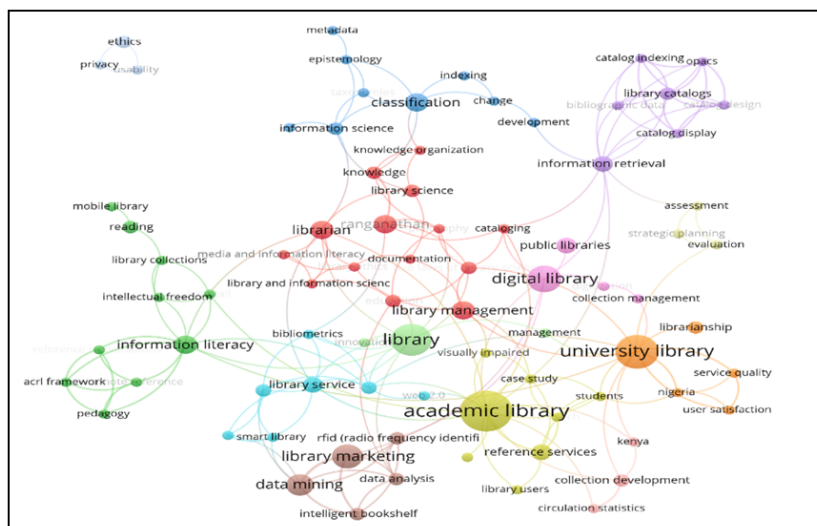
RESULTADOS

Em conformidade com os procedimentos metodológicos efetuados, apresentam-se os resultados em rede com as 81 palavras-chave (Figura 1). Considerou-se que as restantes 455 palavras-chave não contribuem para a

visualização da rede temática que toma a obra analisada em sua fundamentação, dado que ocorreram uma única vez no corpus de 136 documentos analisados. A maior parte destes documentos está categorizada, mais precisamente 84%, em *Information Science & Library Science* (Ciência da Informação e Biblioteconomia), sendo que 73% correspondem exclusivamente a esta categoria. Os documentos restantes distribuem-se por diversas categorias, tais como *Computer Science* (Ciência da Computação), *Information Systems* (Sistemas da Informação), *Law* (Direito), entre outras. O período em análise estende-se de 2002 a 2023.

A Figura 1 apresenta a rede de coocorrência construída a partir das palavras que apresentaram no mínimo duas ocorrências, ou seja, palavras-chave com frequência igual ou maior que 2. Os nós da rede são proporcionais ao número de ocorrências, o que significa que, quanto mais vezes a palavra-chave foi utilizada nos documentos, maior será o seu nó e vice-versa. As ligações e os agrupamentos formados na rede denotam as coocorrências observadas entre as palavras-chave.

Figura 1 – Rede de Coocorrência de Palavras-Chave



Fonte: Autores.

A rede (Figura 1) apresenta duas estruturas, uma mais conectada e com 78 palavras; outra com apenas 3 palavras e que pode ser visualizada no canto superior esquerdo. Observam-se, ainda, as ligações entre as palavras-chave que os autores utilizaram em conjunto para representar o conteúdo de seu documento.

Ao observar a frequência de ocorrência das palavras-chave, destacam-se os termos: *academic library* (biblioteca acadêmica), presente em 14 documentos; *university library* (biblioteca universitária), presente entre as palavras-chave de 12 documentos; e *library* (biblioteca), arrolado em 10 documentos. Na sequência, em ordem decrescente, observam-se: *digital library* (biblioteca digital), presente em 8 documentos; *library marketing* (marketing de biblioteca), presente em 7; e *data mining* (mineração de dados), em 6. Com 5 ocorrências, surgem as palavras-chave: *classification* (classificação), *information literacy* (literacia da informação), *librarian* (bibliotecário), *library management* (gerenciamento de biblioteca) e *ranganathan*.

A presença da palavra *library* (biblioteca) nas 5 palavras-chave de maior frequência comprova a relação temática dos documentos citantes da obra “*The Five Laws of Library Science*” com a área da Biblioteconomia. Essa constatação é corroborada pelo fato de 84% dos documentos que listam estas palavras-chave estarem indexados na categoria *Information Science & Library Science* da *Web of Science*.

O termo *academic library*, além de ser a palavra-chave com a maior frequência no corpus de pesquisa analisado, é também o que concentra o maior número de coocorrência com as outras palavras-chave, correspondente a 9,7% das ligações observadas. De suas 18 ligações, duas possuem força de coocorrência igual a 2; nelas *academic library* se conecta a *library services* (serviços bibliotecários) e *reference services* (serviços de referência).

Já *university library* surge em 7,6% do total de ligações (14 ligações) e apresenta coocorrência de força 2 com outras três palavras-chave: *user satisfaction* (satisfação do usuário), *service quality* (serviço de qualidade) e *nigeria*. A terceira palavra-chave de maior frequência, *library*, conecta-se

12 vezes, o que representa 6,5% do total de ligações, e coocorre com força 2 em *education* (educação) e *innovation* (inovação).

Seguindo uma ordem decrescente com relação ao número de ligações estabelecidas na rede, obtêm-se *information literacy* e *information retrieval* (recuperação da informação), ambas com 11 ligações (cerca de 6% do total). A palavra-chave *information literacy* coocorre com força 2 com as palavras *pedagogy* (pedagogia), *reference consultations* (referências consultadas), *remote references* (referências remotas) e *acrl framework*. Em relação ao termo *information retrieval*, todas as coocorrências acontecem apenas em um documento, ou seja, possuem força igual a 1. As ligações estabelecidas por *academic library*, *university library*, *library*, *information literacy* e *information retrieval*, somadas, correspondem a 35,8% do total.

Considerando que a força de coocorrência de duas palavras-chave é função da frequência com que foram listadas juntas nos metadados dos documentos analisados, a maior força foi observada entre *data mining* e *library marketing*, com um total de 5 coocorrências. Os 5 documentos em que estas palavras coocorrem estão vinculados à categoria *Computer Science* (Ciência da Computação) da WoS. Os 5 ainda possuem o mesmo autor, Toshiro Minami, sendo que, em 4 deles, surge como único autor (Minami, 2009a, 2009b, 2009c, 2010) e, em 1 deles, como autor principal em coautoria com Eunja Kim (Minami; Kim, 2011).

A segunda e terceira maior força de coocorrência é de 3. Novamente, ressaltam os trabalhos de Minami. A segunda acontece entre as palavras-chave *data mining* e *intelligent bookshelf* (estante inteligente), correspondente aos trabalhos de Minami (2009a, 2009b, 2010). A terceira ocorre entre *data mining* e *rfid* (*radio frequency identification*) (identificação de rádio frequência) e provém de Minami (2005, 2009, 2010). Em seguida, observa-se a formação de 38 coocorrências distintas de força 2 e 143 coocorrências de força igual a 1.

Assim, verifica-se que, das 185 coocorrências formadas na rede, 20,5% coocorrem 2 vezes e 77,5% coocorrem apenas 1 vez, dados que mostram uma representação temática por palavras-chave atribuídas pelos

autores bastante diversificada. Além disso, existe coocorrência de palavras-chave, porém a maior parte forma-se apenas em um documento; as poucas coocorrências de maior força observadas pertencem a documentos de um mesmo autor.

Sob o aspecto topológico, a rede apresenta grau médio de conectividade de 4,5, ou seja, em média cada palavra-chave se conecta a outras 4,5 vezes. Cerca de 59,3% das palavras-chave estão abaixo do grau médio de conectividade. Paralelamente, estes dados revelam a baixa conectividade da rede, cuja densidade é de 0,057 (5,7% conectada).

Uma outra estrutura observada na rede é a conexão entre três palavras-chave, no topo esquerdo da Figura 1, formada por *privacy* (privacidade), *ethics* (ética) e *usability* (usabilidade). A palavra-chave *privacy* realiza 2 ligações e possui 2 ocorrências; *ethics* realiza 2 ligações e 3 ocorrências; e *usability* realiza 2 ligações e 2 ocorrências. Como é possível visualizar, as ligações feitas por estas palavras, ou seja, a coocorrência apresentada por elas, se realiza com uma se conectando à outra, formando uma espécie de triângulo. A coocorrência entre estas três palavras-chave é proveniente de um mesmo documento, que trata a usabilidade e a privacidade em bibliotecas acadêmicas (Reid, 2019). O fato de estes termos estarem vinculados a um único documento e coocorrerem entre si explica a formação de sua estrutura, alheia à estrutura mais conectada.

De modo geral, a rede de coocorrência possui baixa quantidade de conexões, o que aponta para a diversidade dos temas abordados pelos documentos que citam a obra “*The Five Laws of Information Science*”. No entanto, ao observar a rede e as diferentes palavras-chave que a compõem, constata-se que a maioria se conecta ao universo da Biblioteconomia, o que é reforçado pelo fato de 84% dos documentos pertencerem à categoria *Information Science & Library Science*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo principal identificar as temáticas (representadas pelas palavras-chave atribuídas pelo autor e presentes nos metadados do documento) para as quais o livro seminal de Ranganathan “*The Five Laws of Library Science*” contribuiu para o avanço científico, atestado pela presença da obra nas listas de referências dos documentos analisados da WoS. Para tal, fez-se uso da análise bibliométrica de citação, relacionando temática (palavra-chave) e citação.

Entre os resultados, observou-se que a coocorrência mais intensa (5) de termos (palavras-chave) entre os documentos que citam a obra surge entre *data mining* e *library marketing*. Salienta-se que as cinco coocorrências desses dois termos são da autoria de um mesmo pesquisador e estão indexados na categoria de Ciência da Computação, atendendo aos métodos e técnicas utilizados, muito embora a temática geral possa enquadrar-se na Biblioteconomia.

As cinco palavras-chave com mais ocorrências foram: *academic library* (14), *university library* (12), *library* (10), *digital library* (8), *library marketing* (7). *Academic library* é a palavra-chave com mais ocorrências e também a que apresenta mais ligações, sendo 18 no total. Percebe-se que o termo *library* (biblioteca) é comum em todas elas, o que confirma a relação próxima e seminal entre as pesquisas na área da Biblioteconomia e a obra de Ranganathan em análise. Nesta lógica, constatou-se que 84% dos documentos analisados estão indexados na categoria *Information Science & Library Science*.

Em suma, a análise bibliométrica atestou que a larga maioria das conexões temáticas de “*The Five Laws of Library Science*” remetem para a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, ainda que a rede de coocorrência tenha baixas conexões. Como tantos outros ao longo do último século, também o presente trabalho vem reafirmar a relevância de Ranganathan e de sua obra para o desenvolvimento destas áreas do conhecimento, desta vez à luz dos estudos bibliométricos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a CAPES pelo financiamento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. Shiyali Ramamrita Ranganathan: uma biografia. **Páginas a&b**: Arquivos e Bibliotecas, Porto, v. 3, n. 18, p. 99-119, 2022. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/12654>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- FIGUEIREDO, N. M. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 21, n. 3, 1992. DOI <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v21i3.430>. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/430>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- FRANCO, N. M. G.; FARIA, L. I. L. Colaboração científica intraorganizacional: análise de redes por coocorrência de palavras-chave. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 87-110, 2019. DOI: <https://doi.org/10.19132/1808-5245251.87-110>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/79906>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- FUJITA, M. S. L.; TARTAROTTI, R. C. D. Análise de palavras-chave da produção científica de pesquisadores: o autor como indexador. **Informação & Informação**, Londrina, v. 25, n. 3, p. 332-374, 2020. DOI <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2020v25n3p332>. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/41866>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- GIL-LEIVA, I.; ALONSO-ARROYO, A. Keywords given by authors of scientific articles in database descriptors. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, New York, v. 58, n. 8, p. 1175-1187, 2007.
- LE COADIC, Y. F. **A Ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- MINAMI, T. A design for library marketing system and its possible applications. In: RICHARDS, D.; KANG, B. H. (ed.). **Knowledge Acquisition**: approaches, algorithms and applications. Berlin: Springer, 2009a. p. 183-197. Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop, PKAW 2008. Revised Selected Papers 10. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-642-01715-5_16. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-01715-5_16 Acesso em: 20 jul. 2023.

MINAMI, T. A library marketing system for decision making. *In*: NAKAMATSU, K.; PHILLIPS-WREN, G.; JAIN, L. C.; HOWLETT, R. J. (ed.). **New Advances in Intelligent Decision Technologies**: results of the first KES International Symposium IDT 2009. Berlin: Springer, 2009b. p. 97-106. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-642-00909-9_10. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-00909-9_10. Acesso em: 20 jul. 2023.

MINAMI, T. RFID tag based library marketing for improving patron services. *In*: HOFFMAN, A.; KANG, B. H.; RICHARDS, D.; TSUMOTO, S. (ed.). **Advances in Knowledge Acquisition and Management**: Pacific Rim Knowledge Acquisition Workshop. Berlin: Springer, 2006. p. 51-63. PKAW 2006. Revised Selected Papers 9. DOI https://doi.org/10.1007/11961239_5. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/11961239_5. Acesso em: 20 jul. 2023.

MINAMI, T. Towards collaborative library marketing system for improving patron satisfaction. *In*: NGUYEN, N. T.; LE, M. T.; SWIATEK, J. (ed.). **Intelligent Information and Database Systems**: second International Conference, ACIIDS. Berlin: Springer, 2010. p. 237-246. Proceedings, Part II 2. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-642-12101-2_25. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-12101-2_25. Acesso em: 20 jul. 2023.

MINAMI, T. Towards library supported collaborative learning. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER SUPPORTED EDUCATION (CSEDU), 1., 2009c. Lisboa. **Anais eletrônicos** [...]. Lisboa: INSTICC, 2009. p. 431-434. Disponível em: <https://www.scitepress.org/Papers/2009/19747/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MINAMI, T.; KIM, E. Seat usage data analysis and its application for library marketing. *In*: NGUYEN, N. T.; KIM, C. G.; JANIAC, A. (ed.). **Intelligent Information and Database Systems**: third International Conference, ACIIDS. Berlin: Springer, 2011. p. 238-247. Proceedings, Part I 3. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-642-20039-7_24. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-20039-7_24. Acesso em: 20 jul. 2023.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da Biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2009.

REID, P. Usability and privacy in academic libraries: Regaining a foothold through identity and access management. **Insights**, London, v. 32, n. 1, 2019. DOI <https://doi.org/10.1629/uksg.487>. Disponível em: https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.487?utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Insights_TrendMD_0. Acesso em: 20 jul. 2023.

RUSSO, M. **Fundamentos de biblioteconomia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, 2010. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=1oi8RX1xODgC&lpq=PA3&ots=aaOLdcuuKV&dq=biblioteconomia&lr&hl=pt-BR&pg=PA2#v=onepage&q=biblioteconomia&f=false>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SANTOS, F. E. P.; PINTO, V. B. Vida e obra de Ranganathan: influências e contribuições para a Biblioteconomia. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 2-19, 2012. <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/6509>. Acesso em: 20 jul. 2023.