

Avaliação da indexação em repositórios institucionais brasileiros: uma análise comparada entre USP, UNESP e UNICAMP

Roberta Cristina Dal'Evedove Tartarotti

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil
roberta_tartarotti@yahoo.com.br

Paula Regina Dal'Evedove

Universidade Federal de São Carlos, Programa de Pós-Graduação
em Ciência da Informação, São Carlos, SP, Brasil
dalevedove@ufscar.br

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v14.n2.2021.37609>

Recebido/Recibido/Received: 2019-11-23

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2021-04-20

Resumo:

O ambiente digital apresenta diversos desafios para as práticas informacionais. Nos repositórios institucionais essa situação é constatada na representação e recuperação por assunto, em que o dinamismo desses sistemas de recuperação da informação opera para uma nova abordagem da indexação, na qual nem sempre ela figura como elemento central na promoção de um acesso equitativo às informações digitais. Para responder a esta demanda, estudos dedicados à metodologia da Avaliação da Indexação mostram-se essenciais, por revelarem a qualidade da indexação praticada em repositórios institucionais e apontarem as deficiências e melhorias necessárias nestes sistemas. Sendo assim, objetiva-se avaliar de forma comparada a consistência da indexação praticada em repositórios brasileiros, tendo como corpus de pesquisa 100 registros de artigos de periódicos presentes nos repositórios institucionais da Universidade de São Paulo, Universidade Estadual Paulista e Universidade Estadual de Campinas. Conduzida por meio dos procedimentos da abordagem da avaliação intrínseca quantitativa mediante a interconsistência, a análise do metadado assunto de cada registro revelou baixos índices de consistência, indicando inconsistências entre as indexações realizadas nos três repositórios institucionais para o mesmo artigo de periódico. Constata-se que a representação por assunto é uma questão a ser observada no contexto dos repositórios institucionais investigados, sendo oportuno que repositórios institucionais brasileiros direcionem esforços e recursos para a melhoria da qualidade do metadado assunto tendo como parâmetro a realização periódica da Avaliação da Indexação.

Palavras-chave: Indexação de assuntos. Avaliação da Indexação. Repositório institucional. Biblioteca universitária.

Evaluation of indexing in Brazilian institutional repositories: a comparative analysis among USP, UNESP and UNICAMP

Abstract: The digital environment presents several challenges for information practices. In institutional repositories this situation is seen in the representation and retrieval by subject, where the dynamism of these information retrieval systems operates for a new approach to indexing, in which it does not always figure as a central element in promoting equitable access to digital information. To respond to this demand, studies dedicated to the methodology of indexing evaluation are essential, as they reveal the quality of indexing practiced in institutional repositories and point out the deficiencies and improvements needed in these systems. The objective of this study is to evaluate the consistency of indexing in Brazilian

repositories using 100 journal article records from institutional repositories of the University of São Paulo, Paulista State University, and Campinas State University. Conducted through the procedures of the quantitative intrinsic evaluation approach through inter-consistency, the analysis of the subject metadata of each record revealed low consistency rates, indicating inconsistencies among the indexations performed in the three institutional repositories for the same journal article. It is observed that the representation by subject is an issue to be observed in the context of the investigated institutional repositories, being opportune that Brazilian institutional repositories direct efforts and resources to improve the quality of the subject metadata having as parameter the periodic performance of the indexing evaluation.

Keywords: Subject indexing. Indexing evaluation. Institutional repository. Academic library.

Evaluación de la indización en los repositorios institucionales brasileños: un análisis comparativo entre la USP, la UNESP y la UNICAMP

Resumen: El entorno digital presenta diversos desafíos para las prácticas informáticas. En los repositorios institucionales esta situación se constata en la representación y recuperación por materias, en la que el dinamismo de estos sistemas de recuperación de la información opera para un nuevo enfoque de la indización, en el que no siempre figura como elemento central en la promoción de un acceso equitativo a las informaciones digitales. Para responder a esta demanda, son esenciales los estudios dedicados a la metodología de evaluación de la indización, ya que revelan la calidad de la indización practicada en los repositorios institucionales y señalan las deficiencias y las mejoras necesarias en estos sistemas. Así, el objetivo es evaluar de forma comparativa la consistencia de la indización practicada en los repositorios brasileños, teniendo como corpus de investigación 100 registros de artículos de revistas presentes en los repositorios institucionales de la Universidad de São Paulo, Universidad Estadual Paulista y Universidad Estadual de Campinas. Realizado mediante los procedimientos del enfoque de evaluación intrínseca cuantitativa mediante la interconsistencia, el análisis de los metadatos temáticos de cada registro reveló bajos niveles de consistencia, indicando inconsistencias entre las indizaciones realizadas en los tres repositorios institucionales para el mismo artículo de revista. Se observa que la representación de materias es una cuestión para observar en el contexto de los repositorios institucionales investigados, siendo oportuno que los repositorios institucionales brasileños dirijan esfuerzos y recursos para mejorar la calidad de los metadatos temáticos teniendo como parámetro la realización periódica de la evaluación de la indización.

Palabras-Clave: Indización por materias. Evaluación de la indización. Repositorio institucional. Biblioteca universitaria.

1 Introdução

Repositórios institucionais digitais estão em franco desenvolvimento em todo o mundo, amparados pelo movimento de acesso aberto à produção científica e preservação da memória institucional, com grande inserção nas universidades brasileiras. Configurado para atender as demandas crescentes e as especificidades do universo digital, os repositórios institucionais atuam como ferramentas de gestão ao potencializarem as atividades de criação, compartilhamento, disseminação e uso de conhecimentos científicos provenientes do ambiente acadêmico (LEITE; COSTA, 2006).

Para que cumpram com o objetivo de dar visibilidade às produções acadêmicas, os repositórios institucionais devem ser pensados, estruturados e gerenciados a partir de políticas informacionais que contemplem os diversos aspectos relacionados ao sistema, dentre os quais se encontram a representação e recuperação por assunto. A equidade no acesso em repositórios institucionais é resultado de diversas ações, sobretudo, do processo de indexação de assunto

nele praticado. O grau de qualidade perseguido pelo repositório institucional está diretamente relacionado a sua capacidade de atender as necessidades de diferentes usuários. No cumprimento deste objetivo, a qualidade da indexação por assunto praticada torna-se um ponto central por “[...] propiciar especificidade na busca e obter especificidade na recuperação”, sendo a recuperação da informação o efeito e propósito da indexação (FUJITA, 2012, p. 13).

Diante do seu importante papel nos sistemas de recuperação da informação, procedimentos para avaliar e medir o grau da qualidade da indexação e da consistência dos termos atribuídos pelos profissionais bibliotecários passaram a ser formulados no contexto científico da Biblioteconomia e Ciência da Informação, visando suas aplicações em diferentes unidades de informação e ambientes digitais, a exemplo dos repositórios institucionais.

Na Ciência da Informação brasileira, estudos dedicados ao tema são escassos, assim como a própria avaliação periódica da indexação de assunto na prática cotidiana, mesmo que os procedimentos existam desde décadas anteriores (FUJITA; GIL LEIVA, 2014). Em Tartarotti, Dal'Evedove e Fujita (2018), as autoras recorrem à literatura especializada para investigarem a atual situação da Avaliação da Indexação de documentos não-textuais na Biblioteconomia e Ciência da Informação internacionais. Assumindo a questão do autoarquivamento, Freitas e Dal'Evedove (2019) analisam a consistência na indexação livre realizada pelo autor-pesquisador em comparação com a realizada pelo bibliotecário especialista. Em Alves et al. (2019), as autoras avaliam a qualidade da indexação de filmes provenientes da literatura infanto-juvenil em catálogos *online* de bibliotecas estadunidenses. Por sua vez, Tartarotti (2019) conduz um estudo dedicado à Avaliação da Indexação por assunto mediante uma análise comparada entre autores e bibliotecários no repositório institucional da UNICAMP, sendo constatados baixos índices de interconsistência na atribuição de assuntos entre autores e bibliotecários no conjunto de documentos analisado, com uma variação média de 2,38% a 21,05% de inconsistência.

Com base nas questões apresentadas, esta pesquisa tem como objetivo analisar, de forma comparada, a indexação por assunto de artigos de periódicos em repositórios institucionais brasileiros. Para tanto, elegeram-se a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) por se tratarem de importantes universidades públicas do Brasil e de referência internacional, nas quais os repositórios institucionais estão comprometidos com os ideais do Acesso Aberto na promoção do conhecimento científico.

Para medir a consistência da indexação de artigos de periódicos, emprega-se a Avaliação da Indexação como metodologia quantitativa pela abordagem da *Avaliação extrínseca mediante a interconsistência*. A metodologia da Avaliação da Indexação possibilita a análise da indexação por assunto a partir de procedimentos específicos, que podem ser qualitativos ou

quantitativos, de acordo com o aspecto do processo de indexação que se pretende verificar. Avaliar o grau de consistência da representação da informação por assunto, formalizada a partir da atribuição de termos aos conceitos derivados do processo analítico de um documento constitui-se uma prática essencial, notadamente quando ancorada nos ambientes digitais de característica complexa e de acesso multidimensional. Os resultados advindos da Avaliação da Indexação colaboram com a gestão do tratamento temático de conteúdos informacionais e melhoria contínua na qualidade do metadado assunto de repositórios institucionais.

2 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos foram pautados em estudo exploratório e descritivo. Respondendo ao objetivo delineado, conduziu-se pesquisa bibliográfica para a construção de considerações teóricas sobre o tema. O segundo momento foi destinado ao levantamento dos registros bibliográficos de artigos de periódicos dos repositórios institucionais pesquisados, a fim de obter aqueles que estivessem catalogados nos três sistemas de recuperação da informação, no entanto, em diferentes registros, de acordo com as particularidades de cada universo de pesquisa.

Para o levantamento das publicações realizadas em colaboração entre as instituições USP, UNESP e UNICAMP, utilizou-se a ferramenta de análise de dados SciVal¹ que permite proceder com as análises métricas da produção científica de determinada instituição, país, região, autor ou grupos de autores, ou mesmo de periódicos científicos, da qual a fonte de dados é a base de dados Scopus e o Science Direct, ambos da Elsevier. Visa, portanto, “estabelecer, executar e avaliar estratégias otimizadas para a organização da pesquisa acadêmica” (SCIVAL, 2020) a partir de quatro módulos:

- *Overview* ou Desempenho: se concentra no estado da arte da pesquisa, isto é, em todo o panorama da situação atual de qualquer entidade/instituição selecionada, permitindo o levantamento dos principais indicadores de performance;
- *Benchmarking*: possibilita a comparação entre instituições, grupos de pesquisa e pesquisadores;
- *Collaboration* ou Colaboração: permite a identificação de colaborações vigentes ou que já existiram, bem como colaborações internacionais em potencial entre as entidades/instituições; e
- *Trends* ou Tendências: possibilita a descoberta de áreas ou temas de pesquisa em termos de proeminência mundial.

Sendo alimentado pela base de dados Scopus, que possui uma estrutura de metadados (perfis de autores, perfil institucional, lista de referências e assim por diante), o SciVal permite

a análise dos dados de forma independente, permitindo mais de 30 conjuntos de métricas. No módulo “*Collaboration*”, utilizou-se a opção “*Institutions and Groups*”, selecionando-se como instituição padrão a “Universidade de São Paulo” e obtendo como resultado 631 instituições colaboradoras e 69.412 coautores, entre o período de 2010 e 2019 (Figura 1).

Figura 1: Instituições colaboradoras com a Universidade de São Paulo (USP).



Fonte: dados da pesquisa.

Em seguida, selecionou-se a “Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho” enquanto instituição que mais colabora com a USP, obtendo-se 8.764 publicações realizadas em colaboração entre as duas universidades (Figura 2).

Figura 2: Publicações em colaboração entre a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Fonte: dados da pesquisa.

Publications co-authored by Universidade de São Paulo and Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Year range: 2010 to 2019

692 publications | Save as Publication Set

Title	Authors	Year	Scopus Source	Citations
Combined Measurement of the Higgs Boson Mass in pp Collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV with the ATLAS and CMS Experiments	Aad, G., Abbott, B., Abdallah, J. and 5,153 more	2015	Physical Review Letters	846
Measurements of the Higgs boson production and decay rates and constraints on its couplings from a combined ATLAS and CMS analysis of the LHC pp collision data at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV	The ATLAS collaboration, Aad, G., Abbott, B. and 5,111 more	2016	Journal of High Energy Physics	528
Dark Energy Survey year 1 results: Cosmological constraints from galaxy clustering and weak lensing	Abbott, T.M.C., Abdalla, F.B., Aarcon, A. and 198 more	2018	Physical Review D	278
Pervasive transition of the Brazilian land-use system	Lapola, D.M., Martinelli, L.A., Peres, C.A. and 13 more	2014	Nature Climate Change	253
Biodiversity, Species Interactions and Ecological Networks in a Fragmented World	Hagen, M., Kising, W.D., Rasmussen, C. and 22 more	2012	Advances in Ecological Research	191

Left sidebar filters:

- Authors:
 - All Authors: 27
 - Silva, A.S.: 23
 - Barros, M.B.D.A.: 23
 - Carandina, L.: 23
 - César, C.L.G.: 23
 - Pauli, J.R.: 23
- Author numbers:
 - All Author numbers: 692
 - ≤ 10: 494
 - ≤ 50: 666
 - ≤ 100: 676
- Institutions:
 - All Institutions: 692
 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho: 692
 - Universidade Estadual de Campinas: 692

Para adicionar a UNICAMP nos dados levantados, aplicou-se o filtro “All institutions” e a opção “Universidade Estadual de Campinas”, obtendo-se 692 publicações realizadas em coautoria nas três universidades. No entanto, no arquivo exportado em planilha de Excel foram elencados 727 publicações, cujos campos continham: *Title; Authors; Number of Authors; Scopus Author; Ids; Year; Scopus Source title; Volume; Issue; Pages; Article number; ISSN; Source ID; Source type; SNIP (publication year); CiteScore (publication year); SRJ (publication year); Field-Weighted; View Impact; Views Citations; Field-Weighted Citation Impact; Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile; Field-Weighted Outputs in Top Citation Percentiles, per percentile; Reference; Abstract; DOI; Publication type; EID; PubMed ID; Institutions; Scopus Affiliation IDs; Scopus Affiliation names; Country/Region; All Science Journal Classification (ASJC) code; All Science Journal Classification (ASJC) field name; Topic Cluster name; Topic Cluster number; Topic name; e Topic number.*

Após a ordenação por tipo de publicação, obteve-se um total de 648 artigos de periódicos; 26 artigos de eventos; 6 capítulos de livros; 6 erratas; 3 cartas; 3 notas; 3 editoriais; 2 artigos de dados e 1 artigo publicado retratação. Em um segundo momento, realizou-se as buscas dos 648 artigos de periódicos nos repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP, a fim de verificar se os mesmos já estavam catalogados nos respectivos sistemas de recuperação da informação. Destes, selecionou-se uma amostra de 100 artigos de periódicos para a análise (Apêndice). Na sequência, um novo arquivo no Excel foi gerado, contendo: a) título da publicação; b) autores; c) ano de publicação; d) assuntos dos artigos atribuídos pelos autores; e) assuntos dos artigos de periódicos no Repositório Institucional da USP; f) assuntos dos artigos

de periódicos no Repositório Institucional da UNESP; e g) assuntos dos artigos de periódicos no Repositório Institucional da UNICAMP.

Concluída a etapa de coleta e constituição do *corpus* de pesquisa, procedeu-se à aplicabilidade da metodologia da Avaliação da Indexação, cujas abordagens metodológicas presentes na literatura comportam dois aspectos principais: intrínseco e extrínseco, em que cada um possui subcategorias de análise, a saber:

Quadro 1: Diferentes abordagens de Avaliação da Indexação em repositórios institucionais.

Avaliação intrínseca	Avaliação intrínseca qualitativa	
	Avaliação intrínseca quantitativa	Avaliação intrínseca quantitativa mediante a interconsistência
		Avaliação intrínseca quantitativa mediante a intraconsistência
Avaliação extrínseca	Avaliação extrínseca mediante a interconsistência	
	Avaliação extrínseca mediante a recuperação	

Fonte: Tartarotti (2019, p. 105) adaptado de Gil Leiva (2008, p. 385-392).

Dentre as abordagens, a *Avaliação extrínseca* “mede o resultado da indexação para compará-lo com a indexação de outros repositórios institucionais que igualmente indexaram o mesmo recurso informacional (interconsistência) ou mediante a recuperação (exaustividade e precisão)” (TARTAROTTI, 2019, p. 104). Para a pesquisa, optou-se pela abordagem da *Avaliação extrínseca mediante a interconsistência*, com o objetivo de comparar a indexação de assuntos de um mesmo recurso informacional realizada por dois ou mais repositórios institucionais.

As fórmulas matemáticas permitem o levantamento de medidas objetivas, por meio das quais o nível de consistência entre duas indexações pode ser determinado. Para cumprir com o objetivo da pesquisa, optou-se pela fórmula de consistência de Hooper (1965), adaptada por Gil Leiva (2008), conforme segue no Quadro 2.

Quadro 2: Fórmula matemática para obtenção do índice de consistência entre duas indexações.

Hooper (1965) adaptada por Gil Leiva (2008)

$$C_i = \frac{T_{co}}{(A + B) - T_{co}}$$

onde,

C_i = Índice de consistência

T_{co} = Número de termos comuns nas duas indexações

A = Número de termos atribuídos na Indexação A

B = Número de termos atribuídos na Indexação B

Fonte: Adaptado de Gil Leiva (2008, p. 386).

Na aplicabilidade das fórmulas de consistência existem duas abordagens principais: *comparação rígida* e *comparação relaxada* (GIL LEIVA; RUBI; FUJITA, 2008) ou *comparação flexível* (TARTAROTTI, 2014). Na última etapa, realizaram-se as análises dos metadados assunto a partir da aplicação da fórmula matemática, tanto no índice rígido quanto no índice relaxado/flexível.

3 Resultados e Discussão

A aplicação da fórmula de consistência de Hopper (1965) adaptada por Gil Leiva (2008, p. 386) na comparação entre os assuntos dos repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP para o mesmo artigo de periódico permitiu o levantamento dos *índices* ou *ensaios de interconsistência* (Tabela 1):

Tabela 1: Índices de interconsistência na indexação de assuntos entre os repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP – Índice rígido.

Origem do documento	Índice rígido	Índice relaxado	Média
Artigo original e USP	19,66%	23,61%	21,63%
Artigo original e UNESP	92,60%	92,63%	92,61%
Artigo original e UNICAMP	60,25%	60,61%	60,43%
UNESP e UNICAMP	55,51%	56,67%	56,09%
USP e UNICAMP	13,18%	16,25%	14,71%
USP e UNESP	17,63%	21,63%	19,63%
Média por índice	43,14%	45,23%	-

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à média dos índices de interconsistência por tipo de índice, observa-se que o maior nível foi obtido na comparação entre o Artigo original e o Repositório Institucional da UNESP, com 92,61% de correspondência nos assuntos, seguido do Artigo Original e o Repositório Institucional da UNICAMP (60,43%); e entre o Repositório Institucional da UNESP e o Repositório

Institucional da UNICAMP (56,09%). Os menores índices foram obtidos a partir da comparação entre o Artigo original e o Repositório Institucional da USP (21,63%); o Repositório Institucional da USP e o Repositório Institucional da UNESP (19,63%) e entre o Repositório Institucional da USP e o Repositório Institucional da UNICAMP, com 14,71%.

Quanto à maior média obtida, isto é, na comparação entre os assuntos do Artigo original e o Repositório Institucional da UNESP, cabe salientar que na maioria dos registros dos artigos de periódicos verificados, os assuntos dos registros no Repositório Institucional da UNESP correspondiam exatamente ou 100% aos mesmos assuntos atribuídos ao Artigo original. Tal situação indica ausência de verificação ou validação por parte do profissional bibliotecário em indexação na atribuição desses assuntos, que são carregados juntamente com os demais metadados no momento da importação dos registros bibliográficos dos artigos de periódicos das bases de dados. Este resultado indica ainda a falta de uma política de indexação que forneça diretrizes e normas para o processo de indexação neste sistema de recuperação da informação. A política de indexação atua como um guia para as ações profissionais e potencializa os resultados exitosos dos repositórios institucionais no que se refere à qualidade dos metadados.

Em relação à comparação entre o Repositório Institucional da USP e o Repositório Institucional da UNICAMP, com a menor média obtida, destaca-se que ambas as instituições adotam elementos de política de indexação que oportunizam a verificação ou validação dos registros importados das bases de dados em seus repositórios institucionais. Na USP, a linguagem controlada é o VOCAUSP, que possibilita a padronização dos assuntos do repositório institucional, enquanto que na UNICAMP, adota-se uma linguagem controlada baseada em diversas linguagens de indexação/tesauros, de acordo com a área do conhecimento.

Da amostra de 100 documentos analisada, observou-se que nem todos os documentos passaram pelo olhar do profissional bibliotecário para validação dos termos empregados no metadado assunto, sendo que na USP houve um maior nível de validação de assuntos (mais recursos informacionais com linguagem controlada), enquanto que na UNICAMP houve um menor nível (menos recursos informacionais com linguagem controlada). Além disso, não houve diferenças significativas na média dos índices de interconsistência na indexação de assuntos entre os repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP, em que se obteve 43,14% no índice rígido e 45,23% no índice relaxado.

Os índices de interconsistência podem variar entre 0% a 100% de correspondência/consistência entre os assuntos atribuídos na indexação. Com isso, os achados obtidos a partir da análise dos 100 artigos de periódicos indicam baixos índices de interconsistência entre os assuntos atribuídos nos repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP. Somente na comparação entre os assuntos do Artigo original contendo palavras-

chave livres provenientes da linguagem natural atribuída pelos próprios autores dos documentos importados para o repositório institucional da UNESP os índices chegam a quase 100% de correspondência entre os assuntos, justamente pela utilização dos mesmos assuntos do Artigo original, sem nenhuma validação/verificação por parte do profissional bibliotecário.

Os resultados obtidos com a Avaliação da Indexação por assunto entre os repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP e o Artigo original são preocupantes e reforçam a importância da qualidade da indexação por assunto praticada em repositórios institucionais brasileiros, e estão em consonância com os resultados obtidos por Tartarotti (2019), em que também foram obtidos baixos índices de consistência na Avaliação da Indexação entre autores e bibliotecários catalogadores-indexadores no Repositório Institucional da UNICAMP. Assim como na referida pesquisa, os resultados deste trabalho podem estar relacionados à “ausência de especificidade na atribuição dos recursos informacionais; ou ausência de descrição dos recursos informacionais por meio de uma linguagem controlada/padronizada” (TARTAROTTI, 2019, p. 306), notadamente nos índices obtidos na comparação entre o Artigo original e o Repositório Institucional da UNESP.

4 Considerações Finais

Estudos dedicados à Avaliação da Indexação em repositórios institucionais de bibliotecas universitárias permitem identificar a qualidade do processo analítico conduzido pelos bibliotecários em indexação, além de observar inconsistências no metadado assunto e a busca por melhorias na representação por assunto e, por consequência, na recuperação da informação.

Em atenção à carência de estudos dedicados à Avaliação da Indexação em repositórios institucionais, foi selecionado como amostra um conjunto significativo de documentos em formato de artigo de periódico disponíveis nos ambientes dos repositórios institucionais de três universidades públicas brasileiras. A partir da aplicação dos procedimentos da Avaliação da Indexação na abordagem da avaliação extrínseca mediante a interconsistência, foram gerados diversos índices de consistência confrontando os termos incluídos no metadado assunto de cada um dos documentos selecionados a partir dos repositórios institucionais da USP, UNESP e UNICAMP, assim como entre as palavras-chave dos próprios Artigos originais. Esta manobra resultou em baixos índices de interconsistência rígidos e relaxados, com destaque na comparação entre Artigo original e Repositório Institucional USP; Repositório Institucional USP e Repositório Institucional UNESP; e entre Repositório Institucional USP e Repositório Institucional UNICAMP.

Para reverter o cenário identificado nesta pesquisa, melhorias na representação da informação por assunto devem ser conduzidas. Idealmente, a adoção de práticas de validação ou verificação dos termos incluídos no metadado assunto por parte do bibliotecário em indexação, além de elaboração e atualização constante da política de indexação das instituições, tornando o processo analítico uma atividade essencial em repositórios institucionais brasileiros. A adoção destas práticas contribui para a visibilidade das produções acadêmicas, assim como para proporcionar qualidade à representação e recuperação por assunto no contexto dos repositórios institucionais.

Notas

(1) O acesso à ferramenta, assinada pela Universidade Estadual Paulista, foi realizado por meio do Portal do Sistema de Bibliotecas da instituição (SBU).

Referências

ALVES, R. C. V. *et al.* Avaliação da consistência da indexação de filmes em catálogos online. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 20., 2019, Florianópolis. **Anais Eletrônicos...** Florianópolis: PPGCI/UFSC, 2019. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/803/788> Acesso em: 11 out. 2020.

FREITAS, M. P. de.; DAL'EVEDOVE, P. R. Consistência na indexação por atribuição no repositório institucional da UFSCAR. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 20., 2019, Florianópolis. **Anais Eletrônicos...** Florianópolis: PPGCI/UFSC, 2019. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1203/811> Acesso em: 11 out. 2020.

FUJITA, M. S. L. Apresentação. *In: GIL LEIVA, I; FUJITA, M. S. L. (Org.). Política de indexação.* São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf Acesso em: 15 abr. 2020.

FUJITA, M. S. L.; GIL LEIVA, I. Avaliação da indexação por meio da recuperação da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 41 n. 1, p. 50-66, jan./abr., 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1418/1596> Acesso em: 6 abr. 2020.

GIL LEIVA, I. **Manual de indización**: teoría y práctica. Gijón: Trea, 2008.

GIL LEIVA, I.; RUBI, M. P.; FUJITA, M. S. L. Consistência na indexação em bibliotecas universitárias brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 233-253, set./dez.

2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862008000300003 Acesso em: 29 de mar. 2020.

HOOPER, R. S. **Indexer consistency tests: origin, measurement, results, and utilization.** Bethesda: IBM Corporation, 1965.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, 2006. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/323> Acesso em: 13 out. 2020.

TARTAROTTI, R. C. D. **Atuação bibliotecária no tratamento temático da informação em unidades informacionais: um estudo comparativo qualitativo-quantitativo.** 2014. 277 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, 2014.

TARTAROTTI, R. C. D. **Avaliação do processo de indexação de assuntos em repositórios institucionais pela abordagem da recuperação da informação.** 2019. 370 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2019.

TARTAROTTI, R. C. D.; DAL´EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. Avaliação da indexação de documentos não-textuais: uma análise da literatura. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 19., 2018, Londrina. **Anais Eletrônicos...** Londrina: PPGCI/UEL, 2018. Disponível em: http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1560/1438. Acesso em: 11 out. 2020.

Apêndice

Quadro 3: Artigos de periódicos utilizados como amostra para a Avaliação da Indexação

N.	Referência
1	Alves, L. F. <i>et al.</i> Variation in liana abundance and biomass along an elevational gradient in the tropical Atlantic Forest (Brazil). <i>Ecological Research</i> , v. 27, n. 2, p. 323-332, 2012.
2	Brenelli, L. B. Acidification treatment of lignin from sugarcane bagasse results in fractions of reduced polydispersity and high free-radical scavenging capacity. <i>Industrial Crops and Products</i> , v. 83, p. 94-103.

3	Ossa, D. M. H. <i>et al.</i> Expression, purification and spectroscopic analysis of an HdrC: An iron-sulfur cluster-containing protein from <i>Acidithiobacillus ferrooxidans</i> . <i>Process Biochemistry</i> , v. 46, n. 6, p. 1335-1341, 2011.
4	Bertolini, M. da S. <i>et al.</i> Acoustic absorption and thermal insulation of wood panels: influence of porosity. <i>BioResources</i> , v. 14, n. 2, p. 3746-3757, 2019.
5	Marsola, J. C. de A. <i>et al.</i> Palaeoenvironmental characterization of a crocodylian nesting site from the Late Cretaceous of Brazil and the evolution of crocodyliform nesting strategies. <i>Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology</i> , v. 457, p. 221-232.
6	Gaspar, R. C. <i>et al.</i> Acute physical exercise increases APPL1/PI3K signaling in the hypothalamus of lean mice. <i>European Journal of Neuroscience</i> , v. 50, n. 7, 2019.
7	Eleuterio, N. M. <i>et al.</i> Positive correlations between circulating adiponectin and MMP2 in preeclampsia pregnant. <i>Pregnancy Hypertension</i> , v. 5, n. 2, p. 205-208, 2015.
8	Kuschnir, M. C. C. <i>et al.</i> ERICA: prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adolescents. <i>Revista de Saúde Pública</i> , v. 50, 13 p., 2016.
9	Pauli, J. R. <i>et al.</i> Acute exercise reverses aged-induced impairments in insulin signaling in rodent skeletal muscle. <i>Mechanisms of Ageing and Development</i> , v. 131, n. 5, p. 323-329, 2010.
10	Calegari, V. C. <i>et al.</i> Endurance training stimulates growth and survival pathways and the redox balance in rat pancreatic islets. <i>Journal of Applied Physiology</i> , v. 112, n. 5, p. 711-718, 2012.
11	Stella, F. <i>et al.</i> The Brazilian version of the neuropsychiatric inventory-clinician rating scale (NPI-C): reliability and validity in dementia. <i>International Psychogeriatrics</i> , v. 25, n. 9, p. 1503-1511, 2013.
12	Bettencourt, J. S. <i>et al.</i> Metallogenetic systems associated with granitoid magmatism in the Amazonian Craton: an overview of the present level of understanding and exploration significance. <i>Journal Of South American Earth Sciences</i> , v. 68, p. 22-49, 2016.
13	Figueira, A. C. M. <i>et al.</i> Analysis of agonist and antagonist effects on thyroid hormone receptor conformation by hydrogen/deuterium exchange. <i>Molecular Endocrinology</i> , v. 25, n. 1, p. 15-31, 2011.
14	Andre, R. S. <i>et al.</i> Hybrid layer-by-layer (LbL) films of polyaniline, graphene oxide and zinc oxide to detect ammonia. <i>Sensors and Actuators, B: Chemical</i> , v. 238, p. 795-801.
15	Parisi, M. C. R. <i>et al.</i> Baseline characteristics and risk factors for ulcer, amputation and severe neuropathy in diabetic foot at risk: the BRAZUPA study. <i>Diabetology and Metabolic Syndrome</i> , v. 8, n. 1, 2016.
16	Reis, L. O. <i>et al.</i> Anatomical features of the urethra and urinary bladder catheterization in female mice and rats. An essential translational tool. <i>Acta Cirurgica Brasileira</i> , v. 26, n. SUPPL. 2, p. 106-110, 2011. v. 26, n. 2, 2011.
17	Ramos-Filho, A. C. S. <i>et al.</i> The renin-angiotensin system plays a major role in voiding dysfunction of ovariectomized rats. <i>Life Sciences</i> , v. 93, n. 22, 2013.
18	Duarte, A. W. F. <i>et al.</i> Taxonomic assessment and enzymes production by yeasts isolated from marine and terrestrial Antarctic samples. <i>Extremophiles</i> , v. 17, n. 6, p. 1023-1035, 2013.
19	Valões, C. C.M. <i>et al.</i> Anti-ribosomal P antibody: a multicenter study in childhood-onset systemic lupus erythematosus patients. <i>Lupus</i> , v. 26, n. 5, p. 484-489, 2017.
20	Kossuga, M. <i>et al.</i> Evaluating methods for the isolation of marine-derived fungal strains and production of bioactive secondary metabolites. <i>Revista Brasileira de Farmacognosia</i> , v. 22, n. 2, p. 257-267, 2012.
21	Carvalho, R. F. <i>et al.</i> Leaf senescence in tomato mutants as affected by irradiance and phytohormones. <i>Biologia Plantarum</i> , v. 57, n. 4, p. 749-757, 2013.
22	Rendón, M. Y. <i>et al.</i> Antioxidant enzyme activity and hydrogen peroxide content during the drying of Arabica coffee beans. <i>European Food Research and Technology</i> , v. 236, n. 5, p. 753-758, 2013.
23	Cavicchioli, M. <i>et al.</i> Pt(II) and Ag(I) complexes with acesulfame: Crystal structure and a study of their antitumoral, antimicrobial and antiviral activities. <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> , v. 104, n. 5, p. 533-540, 2010.
24	Alves, C. S. <i>et al.</i> Genome-wide identification and characterization of tRNA-derived RNA fragments in land plants. <i>Plant Molecular Biology</i> , v. 93, n. 1-2, p. 35-48, 2017.

25	Lusa, M. G. et al. Trichomes related to an unusual method of water retention and protection of the stem apex in an arid zone perennial species. <i>AoB Plants</i> , v. 7, 10 p., 2015.
26	Ribeiro da Silva, F. et al. The restoration of tropical seed dispersal networks. <i>Restoration Ecology</i> , v. 23, n. 6, p. 852-860, 2015.
27	Barbo, F. E. et al. A new and threatened insular species of lancehead from southeastern Brazil. <i>Herpetologica</i> , v. 68, n. 3, p. 418-429, 2012.
28	Boscariol, M. et al. Auditory processing disorder in perisylvian syndrome. <i>Brain and Development</i> , v. 32, n. 4, p. 299-304, 2010.
29	Boscariol, M. et al. Auditory processing disorder in patients with language-learning impairment and correlation with malformation of cortical development. <i>Brain and Development</i> , v. 33, n. 10, p. 824-831, 2011.
30	Ferraz, E. R. A. et al. Differential toxicity of Disperse Red 1 and Disperse Red 13 in the Ames test, HepG2 cytotoxicity assay, and Daphnia acute toxicity test. <i>Environmental Toxicology</i> , v. 26, n. 5, p. 489-497, 2011.
31	Gonçalves, A. Z. et al. Phyllosphere bacteria improve animal contribution to plant nutrition. <i>Biotropica</i> , v. 46, n. 2, p. 170-174, 2014.
32	Wady, A. F. et al. Evaluation of <i>Candida albicans</i> adhesion and biofilm formation on a denture base acrylic resin containing silver nanoparticles. <i>Journal of Applied Microbiology</i> , v. 112, n. 6, p. 1163-1172, 2012.
33	Donatti, C. I. et al. Analysis of a hyper-diverse seed dispersal network: modularity and underlying mechanisms. <i>Ecology Letters</i> , v. 14, n. 8, p. 773-781, 2011.
34	Brandt, J. Z. et al. Indole-3-carbinol attenuates the deleterious gestational effects of bisphenol A exposure on the prostate gland of male F1 rats. <i>Reproductive Toxicology</i> , v. 43, p. 56-66, 2014.
35	Bittencourt-Oliveira, M. do C. et al. Cyanobacteria, microcystins and cylindrospermopsin in public drinking supply reservoirs of Brazil. <i>Anais Da Academia Brasileira de Ciências</i> , v. 86, n. 1, p. 297-309, 2014.
36	Tetzner, T. A. D. et al. The effects of ovalbumin as a protein source during the in vitro production of bovine embryos. <i>Revista Brasileira de Zootecnia</i> , v. 40, n. 10, p. 2135-2141, 2011.
37	Novaes, L. C. de L. et al. Stability, purification, and applications of bromelain: a review. <i>Biotechnology Progress</i> , v. 32, n. 1, 2016.
38	Romero, G. Q. et al. Nitrogen fluxes from treefrogs to tank epiphytic bromeliads: an isotopic and physiological approach. <i>Oecologia</i> , v. 162, n. 4, p. 941-949, 2010.
39	Santos, R. C. et al. <i>Byrsonima intermedia</i> A. Juss.: Gastric and duodenal anti-ulcer, antimicrobial and antidiarrheal effects in experimental rodent models. <i>Journal of Ethnopharmacology</i> , v. 140, n. 2, p. 203-212, 2012.
40	Bloch, K. V. et al. The study of cardiovascular risk in adolescents - ERICA: rationale, design and sample characteristics of a national survey examining cardiovascular risk factor profile in Brazilian adolescents. <i>BMC Public Health</i> , v. 15, p. 1-10, 2015.
41	Valli, M. et al. Synthetic analogue of the natural product piperlongumine as a potent inhibitor of breast cancer cell line migration. <i>Journal of the Brazilian Chemical Society</i> , v. 28, n. 3, p. 475-484, 2017.
42	Ferriani, M. P. L. et al. Chronic spontaneous urticaria: a survey of 852 cases of childhood-onset systemic lupus erythematosus. <i>International Archives of Allergy and Immunology</i> , v. 167, n. 3, p. 186-192, 2015.
43	Lube, G. E. et al. Evans Syndrome at Childhood-Onset Systemic Lupus Erythematosus Diagnosis: A Large Multicenter Study. <i>Pediatric Blood and Cancer</i> , v. 63, n. 7, p. 1238-1243, 2016.
44	Ferreira, J. C. O. A. et al. Herpes zoster infection in childhood-onset systemic lupus erythematosus patients: a large multicenter study. <i>Lupus</i> , v. 25, n. 7, p. 754-759, 2015.
45	Cauz-Santos, L. A. et al. The Chloroplast genome of <i>Passiflora edulis</i> (Passifloraceae) assembled from long sequence reads: structural organization and phylogenomic studies in Malpighiales. <i>Frontiers In Plant Science</i> , v. 8, 17 p., 2017.

46	Lopes, A. C. O. et al. Nanomechanical and microstructural characterization of a zirconia-toughened alumina composite after aging. <i>Ceramics International</i> , v. 45, n. 7, p. 8840-8846, 2019.
47	Silva-Brandão, K. L. et al. Exploitation of mitochondrial nad6 as a complementary marker for studying population variability in Lepidoptera. <i>Genetics and Molecular Biology</i> , v. 34, n. 4, p. 719-725, 2011.
48	Urban, V. M. et al. Effect of the addition of antimicrobial agents on shore a hardness and roughness of soft lining materials. <i>Journal of Prosthodontics-implant Esthetic and Reconstructive Dentistry</i> , v. 24, n. 3, p. 207-214, 2015.
49	Hiruma, S. T. et al. Denudation history of the Bocaina Plateau, Serra do Mar, southeastern Brazil: Relationships to Gondwana breakup and passive margin development. <i>Gondwana Research</i> , v. 18, n. 4, p. 674-687, 2010.
50	Silva, M. S. da et al. Consequences of acute oxidative stress in Leishmania amazonensis: from telomere shortening to the selection of the fittest parasites. <i>Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research</i> , v. 1864, n. 1, p. 138-150, 2017.
51	Attia, A. et al. Modelling carbon and water balance of Eucalyptus plantations at regional scale: Effect of climate, soil and genotypes. <i>Forest Ecology and Management</i> , v. 449, 2019.
52	Chiaratti, M. R. et al. Ooplast-mediated developmental rescue of bovine oocytes exposed to ethidium bromide. <i>Reproductive Biomedicine Online</i> , v. 22, n. 2, p. 172-183, 2011.
53	Marques, O. A. V. et al. The golden lancehead Bothrops insularis (Serpentes: Viperidae) relies on two seasonally plentiful bird species visiting its island habitat. <i>Journal of Natural History</i> , v. 46, n. 13-14, p. 885-895, 2012.
54	Miyague, A. H. et al. Maternal flow-mediated dilation and nitrite concentration during third trimester of pregnancy and postpartum period. <i>Hypertension in Pregnancy</i> , v. 32, n. 3, p. 225-234, 2013.
55	Fernandes, M. C. et al. Identification of pathogens and virulence profile of Rhodococcus equi and Escherichia coli strains obtained from sand of parks. <i>Brazilian Journal of Microbiology</i> , v. 44, n. 2, p. 485-491, 2013.
56	Antonio, T. R. T. A. et al. Toward pH-controllable bioelectrocatalysis for hydrogen peroxide based on polymer brushes. <i>Electrochemistry Communications</i> , v. 29, p. 41-44.
57	Basso, F. G. et al. Biostimulatory effect of low-level laser therapy on keratinocytes in vitro. <i>Lasers in Medical Science</i> , v. 28, n. 2, p. 367-374, 2013.
58	Pereira, B. C. et al. Excessive eccentric exercise-induced overtraining model leads to endoplasmic reticulum stress in mice skeletal muscles. <i>Life Sciences</i> , v. 145, p. 144-151.
59	Buchaim, R. L. et al. Effect of low-level laser therapy (LLLT) on peripheral nerve regeneration using fibrin glue derived from snake venom. <i>Injury-international Journal of the Care of the Injured</i> , v. 46, n. 4, p. 655-660, 2015.
60	Passarini, M. R. Z. et al. Filamentous fungi from the Atlantic marine sponge Dragmacidon reticulatum. <i>Archives of Microbiology</i> , v. 195, n. 2, p. 99-111, 2013.
61	Toledo, C. F. M.; Oliveira, L.; Franca, P. M. Global optimization using a genetic algorithm with hierarchically structured population. <i>Journal of Computational and Applied Mathematics</i> , v. 261, p. 341-351, 2014.
62	Rodriguez, R. L. et al. Evaluation of grinding process using simultaneously MQL technique and cleaning jet on grinding wheel surface. <i>Journal Of Materials Processing Technology</i> , v. 271, p. 357-367, 2019.
63	Lima, M. G. et al. Health-related behavior and quality of life among the elderly: a population-based study. <i>Revista de Saúde Pública</i> , v. 45, n. 3, p. 485-493, 2011.
64	Avila, S. et al. Dark Energy Survey Year-1 results: galaxy mock catalogues for BAO. <i>Monthly Notices of The Royal Astronomical Society</i> , v. 479, n. 1, p. 94-110, 2018.
65	Aoki, P. H. B. et al. On the distinct molecular architectures of dipping- and spray-LbL films containing lipid vesicles. <i>Materials Science and Engineering C-materials For Biological Applications</i> , v. 41, p. 363-371, 2014.

66	Brasil, C. A.; Fanchini, F. F.; Napolitano, R. de J. A simple derivation of the Lindblad equation. <i>Revista Brasileira de Ensino de Física</i> , v. 35, n. 1, 2013.
67	Domingues, D. S. <i>et al.</i> Analysis of plant LTR-retrotransposons at the fine-scale family level reveals individual molecular patterns. <i>BMC Genomics</i> , v. 13, p. 13, 2012.
68	Bonugli-Santos, R. C. <i>et al.</i> Marine-derived fungi: diversity of enzymes and biotechnological applications. <i>Frontiers In Microbiology</i> , v. 6, p. 1-15, 2015.
69	Daikuzono, C. M. <i>et al.</i> Microfluidic electronic tongue. <i>Sensors And Actuators B-chemical</i> , v. 207, p. 1129-1135, 2015.
70	Ortiz-Morea, Fausto A. <i>et al.</i> Global analysis of the sugarcane microtranscriptome reveals a unique composition of small RNAs associated with axillary bud outgrowth. <i>Journal of Experimental Botany</i> , v. 64, n. 8, p. 2307-2320, 2013.
71	Da Rosa, J. A. <i>et al.</i> Description of <i>Rhodnius montenegrensis</i> n. sp (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) from the state of Rondonia, Brazil. <i>Zootaxa</i> , n. 3478, p. 62-76, 2012.
72	Buenos, A. A. <i>et al.</i> Application of acoustoelasticity to measure the stress generated by milling in ASTM A36 steel plates. <i>Journal of The Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering</i> , v. 35, n. 4, p. 525-536, 2013.
73	Oliveira Filho, P. R. C. de <i>et al.</i> Elaboration of sausage using minced fish of Nile tilapia filleting waste. <i>Brazilian Archives of Biology and Technology</i> , v. 53, n. 6, p. 1383-1391, 2010.
74	Konta, E. M. <i>et al.</i> Evaluation of the antihypertensive properties of yellow passion fruit pulp (<i>Passiflora edulis</i> Sims f. <i>flavicarpa</i> Deg.) in spontaneously hypertensive rats. <i>Phytotherapy Research</i> , v. 28, n. 1, p. 28-32, 2014.
75	Rudge, C. V. Cunha <i>et al.</i> Levels of selected persistent organic pollutants in blood from delivering women in seven selected areas of São Paulo State, Brazil. <i>Environment International</i> , v. 40, p. 162-169, 2012.
76	Oliveira, C. F. <i>et al.</i> In vitro effect of low-level laser on odontoblast-like cells. <i>Laser Physics Letters</i> , v. 8, n. 2, p. 155-163, 2011.
77	Freitas, G. C. <i>et al.</i> Cytotoxic non-aromatic B-ring flavanones from <i>Piper carniconnectivum</i> C. DC.. <i>Phytochemistry</i> , v. 97, p. 81-87, 2014.
78	Rezende, V. B. <i>et al.</i> Correlations among antiangiogenic factors and trace elements in hypertensive disorders of pregnancy. <i>Journal of Trace Elements In Medicine and Biology</i> , v. 29, p. 130-135, 2015.
79	Machado, L. C. <i>et al.</i> Neonatal outcomes of late preterm and early term birth. <i>European Journal Of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology</i> , v. 179, p. 204-208, 2014.
80	Sadeck, L. S. R. <i>et al.</i> Effects of therapeutic approach on the neonatal evolution of very low birth weight infants with patent ductus arteriosus. <i>Jornal de Pediatria</i> , v. 90, n. 6, p.616-623, 2014.
81	Wendt dos Santos, A. L. <i>et al.</i> Quantitative proteomic analysis of <i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze cell lines with contrasting embryogenic potential. <i>Journal of Proteomics</i> , v. 130, p. 180-189, 2016.
82	Fossato da Silva, D. A. <i>et al.</i> Effects of methylmercury on male reproductive functions in Wistar rats. <i>Reproductive Toxicology</i> , v. 31, n. 4, p. 431-439, 2011.
83	Bellini, M. Z. <i>et al.</i> Combining xanthan and chitosan membranes to multipotent mesenchymal stromal cells as bioactive dressings for dermo-epidermal wounds. <i>Journal of Biomaterials Applications</i> , v. 29, n. 8, p. 1155-1166, 2015.
84	Farah, F. T. <i>et al.</i> Forest destructuring as revealed by the temporal dynamics of fundamental species - Case study of Santa Genebra Forest in Brazil. <i>Ecological Indicators</i> , v. 37, p. 40-44, 2014.
85	Filho, G. P. R. <i>et al.</i> NodePM: A Remote Monitoring Alert System for Energy Consumption Using Probabilistic Techniques. <i>Sensors</i> , v. 14, n. 1, p. 848-867, 2014.
86	Okamoto, D. N. <i>et al.</i> P-I class metalloproteinase from <i>Bothrops moojeni</i> venom is a post-proline cleaving peptidase with kininogenase activity: Insights into substrate selectivity and kinetic behavior. <i>Biochimica Et Biophysica Acta-proteins And Proteomics</i> , v. 1844, n. 3, p. 545-552, 2014.
87	Warren, L. V. <i>et al.</i> Sedimentary evolution and tectonic setting of the Itapucumi Group, Ediacaran, northern Paraguay: From Rodinia break-up to West Gondwana amalgamation. <i>Precambrian Research</i> , v. 322, p. 99-121, 2019.

88	Gonçalves, J. L. <i>et al.</i> Identification of <i>Corynebacterium</i> spp. isolated from bovine intramammary infections by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry. <i>Veterinary Microbiology</i> , v. 173, n. 1-2, p. 147-151, 2014.
89	Lima, M. C. S. <i>et al.</i> A semi-tethered test for power assessment in running. <i>International Journal of Sports Medicine</i> , v. 32, n. 7, p. 529-534, 2011.
90	Santos, A. M. N. dos <i>et al.</i> Factors associated with red blood cell transfusions in very-low-birth-weight preterm infants in Brazilian neonatal units. <i>BMC Pediatrics</i> , v. 15, p. 113-120, 2015.
91	Caetano, G. F. <i>et al.</i> Chitosan-alginate membranes accelerate wound healing. <i>Journal Of Biomedical Materials Research Part B-applied Biomaterials</i> , v. 103, n. 5, p. 1013-1022, 2015.
92	Carneiro, J. F. <i>et al.</i> Synthesis and characterization of ZrO ₂ /C as electrocatalyst for oxygen reduction to H ₂ O ₂ . <i>Electrocatalysis</i> , v. 8, n. 3, p. 189-195, 2017.
93	Pereira, L. A. M. <i>et al.</i> Automatic identification of epileptic EEG signals through binary magnetic optimization algorithms. <i>Neural Computing and Applications</i> , v. 31, p. 1-13, 2019.
94	Kahwage, P. P. <i>et al.</i> Uveitis in childhood-onset systemic lupus erythematosus patients: a multicenter survey. <i>Clinical Rheumatology</i> , v. 36, n. 3, p. 547-553, 2017.
95	Sandrim, V. C. <i>et al.</i> Antihypertensive therapy in preeclampsia is not modulated by VEGF polymorphisms. <i>Archives of Gynecology and Obstetrics</i> , v. 291, n. 4, p. 799-803, 2015.
96	Goncalves-Ferri, W. A. <i>et al.</i> Application of continuous positive airway pressure in the delivery room: a multicenter randomized clinical trial. <i>Brazilian Journal of Medical and Biological Research</i> , v. 47, n. 3, p. 259-264, 2014.
97	Papoti, M. <i>et al.</i> Tethered swimming for the evaluation and prescription of resistance training in young swimmers. <i>International Journal Of Sports Medicine</i> , v. 38, n. 2, p. 125-133, 2017.
98	Nascimento, T. C. E. da S. <i>et al.</i> Extracellular serine proteases by <i>Acremonium</i> sp. L1-4B isolated from Antarctica: Overproduction using cactus pear extract with response surface methodology. <i>Biocatalysis And Agricultural Biotechnology</i> , v. 4, n. 4, p. 737-744, 2015.
99	Noleto, R. B. <i>et al.</i> Comparative cytogenetics of eight species of <i>Cycloramphus</i> (Anura, Cycloramphidae). <i>Zoologischer Anzeiger</i> , v. 250, n. 3, p. 205-214, 2011.
100	Anuário, P. <i>et al.</i> Subclinical pulmonary hypertension in childhood systemic lupus erythematosus associated with minor disease manifestations. <i>Pediatric Cardiology</i> , v. 38, n. 2, p. 234-239, 2017.