

Editor

César Pereira

Conflito de interesses

Os autores declaram que não há nenhum conflito de interesse

Recebido

15 maio 2021

Versão Final


24 jan. 2023

Aprovado

7 jul. 2023

Sustentabilidade e desenvolvimento de coleções de periódicos: desafios e inovação

Sustainability and development of journal collections: challenges and innovation

Márcio Souza Martins¹ , Ricardo Biloti² , Valeria Dos Santos Gouveia Martins¹ , Michele Lebre de Marco¹ 

¹ Universidade Estadual de Campinas, Sistema de Bibliotecas da Unicamp. Campinas, SP, Brasil. Correspondência para: *Correspondence to: M. S. MARTINS. E-mail: marciosm@unicamp.br*

² Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, Departamento de Matemática Aplicada. Campinas, SP, Brasil.

Como citar este artigo/How to cite this article: Martins, M. S. *et al.* Sustentabilidade e desenvolvimento de coleções de periódicos: desafios e inovação. *Transinformação*, v. 35, e210039, 2023. Doi: <https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e210039>

Resumo

O presente estudo tem como objetivo descrever a implantação de uma metodologia de avaliação das assinaturas/renovações de periódicos aplicada no Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas. A metodologia criada compreende a utilização de três indicadores fundamentais - estatística de uso, relação custo por acesso e relevância dos conteúdos, os quais subsidiam a tomada de decisão sobre a manutenção, ou não, de um determinado título de periódico ou se é mais vantajosa a obtenção individual de artigos desses periódicos por meio de convênios internacionais entre bibliotecas. Os resultados alcançados permitiram a racionalização de recursos financeiros em aquisições e renovações das assinaturas de fontes de informação eletrônicas, - sem que se perdesse de vista a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade.

Palavras-chave: Metodologia para avaliação de assinaturas de periódicos. Periódicos científicos. Racionalização de recursos financeiros.

Abstract

The present study aims to describe the implementation of a methodology for evaluating journal subscriptions/renewals for the Unicamp Library System. The methodology created comprises the use of three fundamental indicators – usage statistics, cost-per-access ratio and technical opinion on the relevance of the contents, which support the decision making about whether or not to maintain a certain journal title or whether It is more advantageous to obtain articles individually from these journals through international agreements between libraries. The results achieved allowed the rationalization of financial resources in acquisitions and renewals of electronic information sources, without losing sight of the quality of teaching, research and extension activities at the University.

Keyword: Methodology for evaluation of journal subscriptions. Scientific periodicals. Rationalization.

Introdução

A passagem da sociedade industrial para a sociedade da informação trouxe efeitos incomparáveis para as atividades de ensino, aprendizagem e pesquisa e a forma como o conhecimento é materializado também tem passado por grandes transformações. Com isso, o que antes era registrado somente em suporte analógico passou a ser disponibilizado também em meios digitais. Esse fato possibilitou a comunicação quase que instantânea de novas descobertas científicas através de periódicos especializados possibilitando o acesso a esses documentos, sobretudo aos artigos científicos, em qualquer lugar, superando as barreiras de tempo e espaço.

Nessa direção, a quantidade de periódicos científicos publicados têm aumentado significativamente, tornando-se impossível para qualquer biblioteca assinar todas as publicações importantes disponíveis no mercado editorial.

Além disso, a denominada crise dos periódicos científicos, ocorrida no final dos anos 90 em razão do aumento no valor das assinaturas de revistas científicas e da impossibilidade de as bibliotecas manterem suas coleções de periódicos, fez com que surgissem iniciativas de acesso aberto (*Open Access*) que vêm ganhando destaque em todo o mundo, como, por exemplo, as ferramentas ArXiv, INSPIRE-HEP, SciELO, PubMed Central, entre outras (Kuramoto, 2006).

Entretanto, embora essas iniciativas tenham se intensificado nos últimos anos, não parecem ter sido suficientes para atender às demandas fundamentais da sociedade para o desenvolvimento científico e tecnológico. Essa situação ocorre porque há uma tendência mundial de aumento da produtividade dos pesquisadores nos periódicos de maior fator de impacto.

Segundo Kuramoto (2006), esse fato fez com que os editores desses periódicos, ao perceberem o reconhecimento de suas publicações, promovessem um aumento exagerado no preço das assinaturas ou, ainda, conforme aponta Panicker (2021), a dupla taxação (*double dipping*), quando os editores dobram os seus lucros através da cobranças de altos valores em taxas de processamento dos artigos de periódicos para a publicação em uma revista híbrida e, ao mesmo tempo, cobram pelas assinaturas desses periódicos.

Como consequência, as bibliotecas de todo o mundo enfrentam dificuldades financeiras para assinar e subsidiar a publicação nos principais periódicos científicos (Kuramoto, 2006). Nesse sentido, nas últimas décadas, os altos preços das assinaturas de revistas científicas têm sido motivo de preocupação crescente entre as instituições de ensino e pesquisa, bibliotecários e comunidade acadêmica, uma vez que os recursos para aquisição de títulos não têm acompanhado esse mesmo ritmo de crescimento. Além disso, o número de títulos disponíveis continua aumentando, e as pressões financeiras resultantes desse aumento de custo começaram a afetar o acesso à literatura (Meadows, 2000).

Somando-se a esses fatores tem-se ainda outro agravante, segundo Rodríguez-Bravo *et al.* (2021): a grande recessão de 2008, que teve consequências negativas duradouras e de alcance global nos investimentos em pesquisa, ciência e tecnologia. Muitas bibliotecas, desde então, viveram períodos de cortes de orçamento e, como resultado, o cancelamento forçado de muitas assinaturas de periódicos foi necessário.

Além disso, o impacto financeiro causado pela covid-19 agravou ainda mais a situação, resultando em pressão para que as bibliotecas acadêmicas reduzissem os custos com as coleções. Contudo, pode haver oportunidade para as bibliotecas que desejam repensar o modelo de negócio de suas coleções (Ohler; Pitts, 2021). Diante disso, em momentos de crise, é necessário o uso de criatividade, de modo a transformar as dificuldades em oportunidades.

É nesse contexto que o Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU) e seu Órgão Colegiado³ têm realizado vários estudos que visam promover a economia e racionalização dos recursos financeiros disponíveis para aquisições e renovações de fontes de informação eletrônicas, – sem, no entanto, prejudicar a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão. O presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de implantação de uma metodologia de avaliação das assinaturas/renovações de periódicos eletrônicos na Universidade. Em outras palavras, descrever a metodologia empregada pelo SBU na tomada de decisão a respeito da relação custo-benefício de uma assinatura; ou seja, se é mais vantajosa a assinatura de um título de um periódico ou a obtenção individual de artigos desses periódicos por meio de convênios internacionais entre bibliotecas.

A importância dos periódicos para a Ciência

Os periódicos científicos são considerados pelos pesquisadores o veículo de divulgação mais importante para a ciência (Tenopir; King, 2001), e a circulação deles favorece a geração e disseminação do conhecimento entre os especialistas de uma determinada área. De acordo com Brofman (2012), os periódicos científicos são o modo mais rápido de os pesquisadores se atualizarem, fazerem circular e tornarem visíveis os resultados do seu trabalho.

Conforme esclarecem Valeiro e Pinheiro (2008, p. 161), “[...] a comunicação científica é a forma de estabelecer o diálogo com o público da comunidade científica, – comunicação entre os pares, – a divulgação científica visa à comunicação para o público diversificado, fora da comunidade científica”.

Sendo assim, os periódicos científicos assumem papel de protagonismo tanto na comunicação quanto na divulgação científica, pois são o veículo através do qual os estudos e as descobertas chegam aos pesquisadores e ao público em geral.

Para Cruz, Curty e Mendes (2003, p. 7), “As publicações periódicas funcionam como um dos principais canais de divulgação de estudos e pesquisas, transferindo informações com a rapidez requerida pela evolução de cada uma das áreas constituintes do conhecimento humano”.

Nesse contexto, levando em consideração a importância dos periódicos científicos para as atividades de pesquisa e para a comunicação científica, as bibliotecas e unidades de informação passaram a se preocupar cada vez mais em oferecer meios para que seus usuários tenham acesso aos melhores conteúdos de modo simples e rápido.

Contudo, se por um lado a oferta cada vez maior de títulos disponíveis no mercado editorial, sobretudo os conteúdos online, tornou-se um ganho para o processo de comunicação científica, por outro criou-se um problema, já que a manutenção das assinaturas desses periódicos tem se tornado cada vez mais onerosa, sobretudo em virtude dos aumentos excessivos impostos pelos editores científicos. Cruz *et al.* (2003, p. 49) acreditam que:

Devido à importância do periódico na divulgação científica, o impacto do aumento dos preços das assinaturas tem gerado grande discussão entre os pesquisadores. Os cientistas – autores e revisores dos artigos – em sua maioria são mantidos por instituições que financiam as pesquisas. Essas instituições são as mesmas que compram os periódicos onde se publicam os trabalhos produzidos por seus próprios pesquisadores, e muitas vezes não conseguem adquiri-los devido aos preços elevados.

³ Instância máxima do Sistema de Bibliotecas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), responsável por deliberar as políticas de manutenção e desenvolvimento dos recursos do Sistema.

Sob a perspectiva financeira, como dito anteriormente, nenhuma universidade ou instituto de pesquisa, – tem condições de assinar todas as publicações que compõem o seu *core collection*. Assim, diante dos orçamentos reduzidos das instituições e dos altos preços das assinaturas dos periódicos, as bibliotecas universitárias de todo o mundo têm buscado alternativas para reduzir os custos e, ao mesmo tempo, oferecer aos seus pesquisadores o acesso aos conteúdos científicos que eles precisarem (Rodríguez-Bravo *et al.*, 2021; Sjoberg, 2017).

Procedimentos utilizados para a criação da metodologia para assinaturas/renovações de periódicos eletrônicos

Momentos de crise econômica exigem soluções criativas de modo a transformar as dificuldades em oportunidades e condições de inovação. É nesse sentido que o SBU e seu Órgão Colegiado têm trabalhado, por meio de diversas iniciativas importantes, para reduzir o impacto da crise financeira no dia a dia da Universidade. Uma ação que pode ser destacada, entre outras, é a criação de uma metodologia para dar suporte à tomada de decisão a respeito das assinaturas/renovações de periódicos eletrônicos, cujos procedimentos obedeceram aos seguintes passos:

Criação de Grupo de Trabalho

No ano de 2016, o SBU juntamente com o seu Órgão Colegiado, instituíram uma Portaria Interna para a criação de um Grupo de Trabalho, denominado Grupo de Trabalho de Avaliação de Fontes de Informação, composto por bibliotecários e professores, representantes das diversas áreas do conhecimento, com o objetivo de racionalizar os recursos financeiros disponíveis para aquisições e renovações de fontes de informação eletrônicas, – sem perder de vista a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade.

A primeira ação do grupo consistiu em avaliar as coleções de periódicos eletrônicos assinados pelo SBU para as assinaturas/renovações que seriam feitas para o ano seguinte (2017). A partir dos bons resultados alcançados, a mesma metodologia foi utilizada na avaliação das coleções dos periódicos impressos e eletrônicos assinados nos anos subsequentes, mas com alguns processos aprimorados.

Identificação de indicadores para avaliação

Essa etapa da pesquisa teve como objetivo identificar indicadores importantes para a análise da coleção de periódicos assinados pela Universidade. Após reuniões, estudos e discussões, o Grupo de Trabalho chegou à conclusão de que, antes de tudo, era necessário obter estatísticas de uso dos periódicos. Ao observarem os dados coletados, imediatamente os membros do GT identificaram uma variedade de títulos que, apesar do alto custo de assinatura, eram pouco acessados. Isso motivou uma análise mais detalhada dos dados, com o intuito de identificar formas de racionalizar a aplicação dos recursos financeiros destinados ao SBU.

Diante disso, foi definido o segundo critério para a manutenção/renovação das assinaturas dos periódicos eletrônicos: a análise de custo por acesso. Contudo, foi levantada pelo grupo a necessidade de analisar com mais cuidado esse critério/indicador, devendo ser levadas em consideração a diversidade e a particularidade das áreas do conhecimento e/ou de pesquisa. A partir dessas constatações, verificou-se a necessidade de que professores e pesquisadores emitissem pareceres técnicos a respeito da relevância dos conteúdos pouco acessados e com alto custo por acesso, estabelecendo, assim, o terceiro critério/indicador: análise de relevância. Dessa forma,

três indicadores fundamentais foram definidos pelo GT para a análise da coleção de periódicos, os quais foram aprovados pela direção do SBU e pelo Órgão Colegiado, de forma democrática e participativa, sendo eles: estatística de uso, custo por acesso e relevância dos conteúdos.

Estatística de uso

Segundo Milone (2006, p. 3), a “Estatística é o estudo dos modos de obtenção, coleta, organização, processamento e análise de informações relevantes que permitem quantificar, qualificar ou ordenar entes, coleções, fenômenos ou populações de modo tal que se possa concluir, deduzir ou prever propriedades, eventos ou estados futuros”.

Por essas razões, a estatística de uso, utilizada dentro de um contexto juntamente com outras análises, mostrou-se um importante indicador para a avaliação das coleções das bibliotecas. Nesse contexto, foi realizado um extenso trabalho de coleta de dados que embasaram as estatísticas de uso dos periódicos assinados pelo Sistema de Bibliotecas da Unicamp de modo a fundamentar a tomada de decisões. Com base nesses dados, foi realizada uma análise de custo por acesso dos periódicos assinados.

Análise de custo por acesso

A importância de se utilizar a análise de custo por acesso das coleções das bibliotecas não é algo novo. Ranganathan (2009), em seu livro “As cinco leis da Biblioteconomia”, publicado pela primeira vez em 1931, já dizia que a análise do custo por uso é vital no desenvolvimento de coleções. Dito de outra forma, o conhecimento do custo por acesso do conteúdo é fundamental para atingir uma alocação eficiente de recursos. De acordo com (Sjoberg, 2017), o custo por acesso está entre os indicadores mais usados para avaliar as assinaturas de periódicos eletrônicos.

Bucknell (2012), diz que a facilidade de se obter estatísticas de uso de periódicos eletrônicos tem incentivado cada vez mais os bibliotecários a tomarem decisões a respeito da renovação ou cancelamento da assinatura de um periódico com base em uma métrica simples de custo por download. Cooper e Rieger (2021) corroboram essas informações ao apontarem que nos últimos anos, conforme as bibliotecas avaliavam a manutenção ou não das assinaturas de seus periódicos, utilizavam, frequentemente, a medição de downloads de artigos; ou seja, uma abordagem quantitativa.

Contudo, embora esse indicador seja um importante instrumento de avaliação de coleções, existem características e particularidades entre as diferentes áreas do conhecimento e de pesquisa que devem ser levadas em consideração. Assim, para avaliar adequadamente as coleções e não tomar decisões equivocadas, é crucial ouvir a opinião de pesquisadores, professores e especialistas sobre a relevância desses conteúdos para as suas áreas de pesquisa, ensino e extensão.

Parecer técnico sobre a relevância dos conteúdos

Segundo o Dicionário Houaiss (2001), a palavra “parecer” significa a opinião ou julgamento de um especialista em resposta a uma consulta. Desse modo, um bom parecer deve oferecer “todas as condições para que o demandante possa tomar uma decisão esclarecida sobre a situação prática que lhe diz respeito e/ou interessa, conhecendo todos os aspectos relevantes e todos os efeitos passíveis de serem produzidos com sua decisão” (Carbonera, 2016, *online*).

Seguindo essa linha de raciocínio, a utilização desse instrumento para avaliação das coleções de unidades de informação é uma prática necessária para uma correta tomada de decisão, uma vez

que as áreas do conhecimento e de pesquisa possuem características dinâmicas e necessidades de atualização constantes.

Resultados e discussão

A partir da combinação desses critérios, – (estatística de uso, análise de custo por acesso e relevância dos conteúdos), foi realizado o estudo sobre a manutenção ou não dos periódicos assinados pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) para o ano de 2017.

No ano de 2015, a Unicamp assinou 1.358 títulos de periódicos eletrônicos de forma avulsa; ou seja, títulos não inclusos em pacotes e bases de dados assinados pela Universidade e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Desse total, foram obtidas informações de acesso a respeito de 71% dos títulos, correspondendo a 79% do valor despendido em assinaturas. Não foram verificadas estatísticas de uso de 27% dos títulos, enquanto sobre uma pequena parcela (1,8% dos títulos), os editores ou representantes comerciais afirmaram não disporem de informações de acesso. Mesmo não tendo dados completos, a amostra foi representativa e significativa.

Com essas informações, foi utilizado o segundo critério, – análise de custo por acesso. Foi considerado que um título tem alto custo de acesso se seu índice C/A ficar acima de um limite fixado –, e se o número total de acesso estiver abaixo de um limite fixado. A 1 exibe, entre os títulos com menos de 40 acessos por ano, a quantidade de títulos considerados com alto índice C/A em termos do limite fixado, bem como o número total de acessos correspondente a esse grupo de títulos.

Verificou-se que a quantidade de títulos com alto índice C/A variou de 526 (54,7%) a 250 (26%), enquanto o custo máximo aceito por acesso é de US\$ 20 a US\$ 150. Já o número de acessos considerados “caros” varia de 4.685 a 1.018, respectivamente.

Com base no valor de US\$ 25 para a obtenção individual de um artigo em periódico por meio de convênios internacionais entre bibliotecas, computou-se, para efeito de comparação, o custo individual de cada um dos acessos para os títulos com alto índice C/A, a diferença entre o valor despendido na assinatura dos títulos com alto índice C/A e os custos para obtenção individual de todos os acessos para esses mesmos títulos, e a economia bruta prevista com a eventual troca do sistema de aquisição de conteúdo foi considerada. Esses dados são exibidos na Figura 2.

Ao observar a Figura 2, percebe-se que, mesmo subindo o valor máximo considerado aceitável para o índice C/A, o valor estimado para a economia resultante não varia tanto. Isso decorre do fato de a maior parcela de gastos exagerados em assinaturas de títulos estar bem acima do limite estipulado e, portanto, não ser muito impactada pela variação desse limite.

É bem verdade que, ao deixar de assinar títulos específicos e passar a adquirir, sob demanda qualificada, artigos publicados nesses títulos, é gerado um impacto administrativo oriundo da quantidade de aquisições a serem realizadas. Por exemplo, se em 2015 o valor de US\$100 tivesse sido fixado como limite aceitável para o índice C/A, ao deixar de assinar títulos com índice C/A superior a esse valor e passar a adquirir artigos individualmente, a economia com assinaturas seria de US\$407.404,27, e teria sido necessário lidar com a aquisição individual de 1.524 artigos, por um valor provavelmente inferior a US\$38.100,00.

Como forma de distribuir a carga de trabalho gerada com as aquisições de artigos de periódicos sob demanda, essas solicitações deveriam ser processadas de forma distribuída pelas unidades. Nesse sentido, é interessante observar como essa distribuição impactaria cada uma das

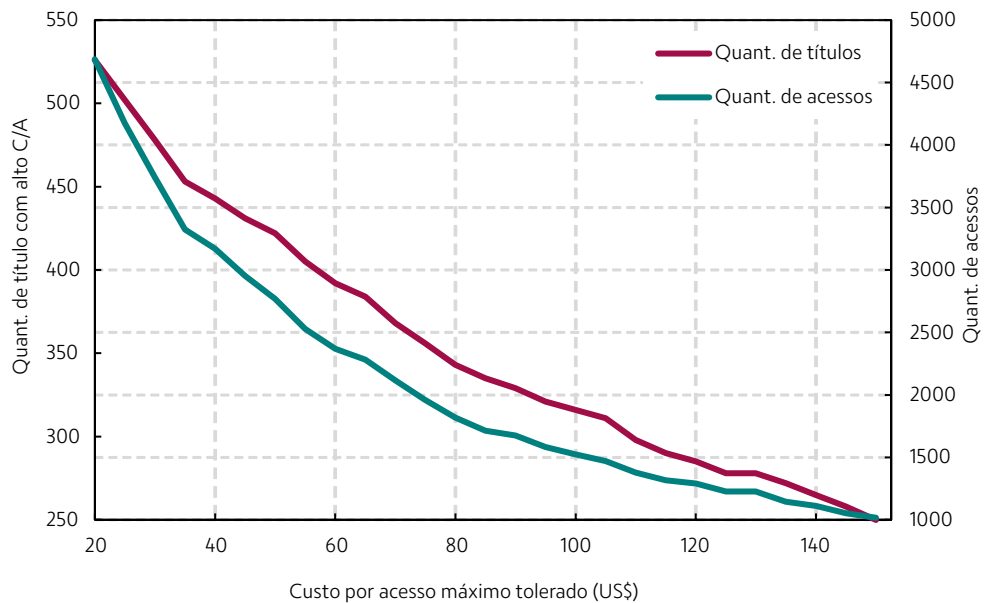


Figura 1 – Quantidade de títulos considerados com alto índice C/A e correspondente número total de acessos para esses títulos, em função do valor fixado para o custo máximo de acesso aceitável, em dólares.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

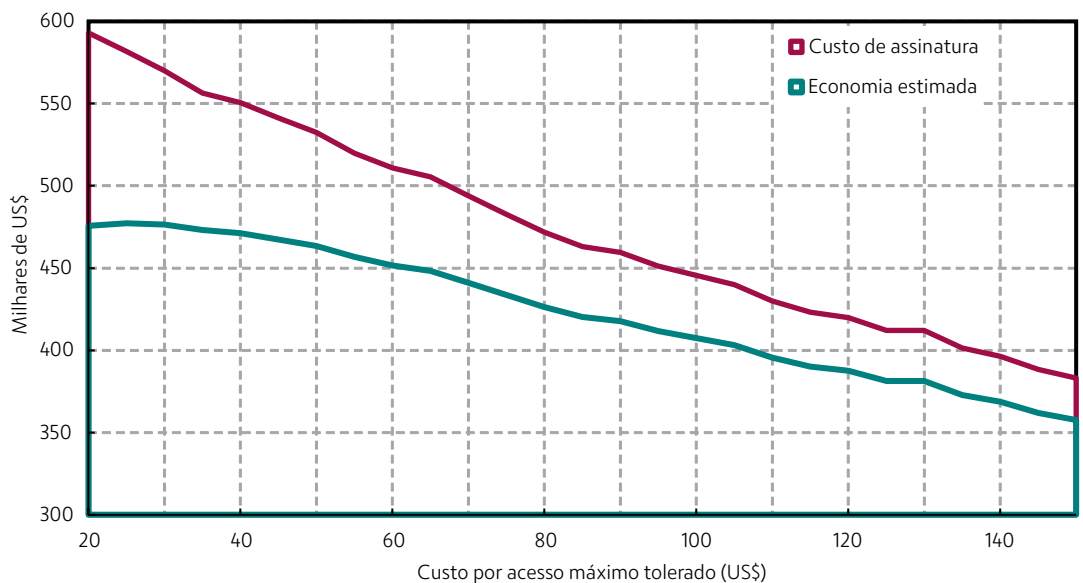


Figura 2 – Valor da assinatura dos títulos com alto índice C/A e economia bruta prevista com a troca do sistema de aquisição de conteúdo, em função do valor fixado para o custo máximo de acesso aceitável.

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

unidades do SBU. A Figura 3 exibe justamente a distribuição de acessos e títulos por grandes áreas, e a Figura 4 desmembra esses dados por unidades.

Com essas informações, a relação dos títulos que se enquadravam nos critérios estabelecidos para ser considerado com alto índice C/A (custo por acesso = acima de US\$ 100 e com menos de 40 acessos no ano) foi encaminhada para as unidades de ensino e pesquisa para análises e emissão de pareceres técnicos a respeito dos títulos que os professores, pesquisadores e especialistas julgavam importantes para as áreas. Após um longo trabalho realizado pelos profissionais (professores,

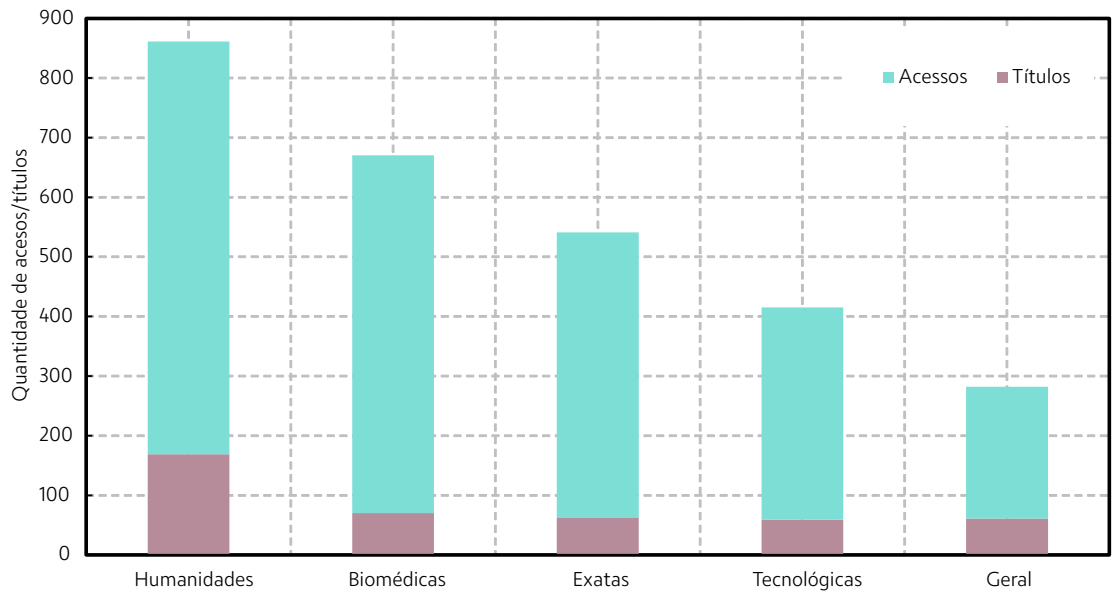


Figura 3 – Distribuição, em grandes áreas, dos acessos a artigos e títulos com índice C/A acima de US\$ 100 e com menos de 40 acessos cada.
 Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

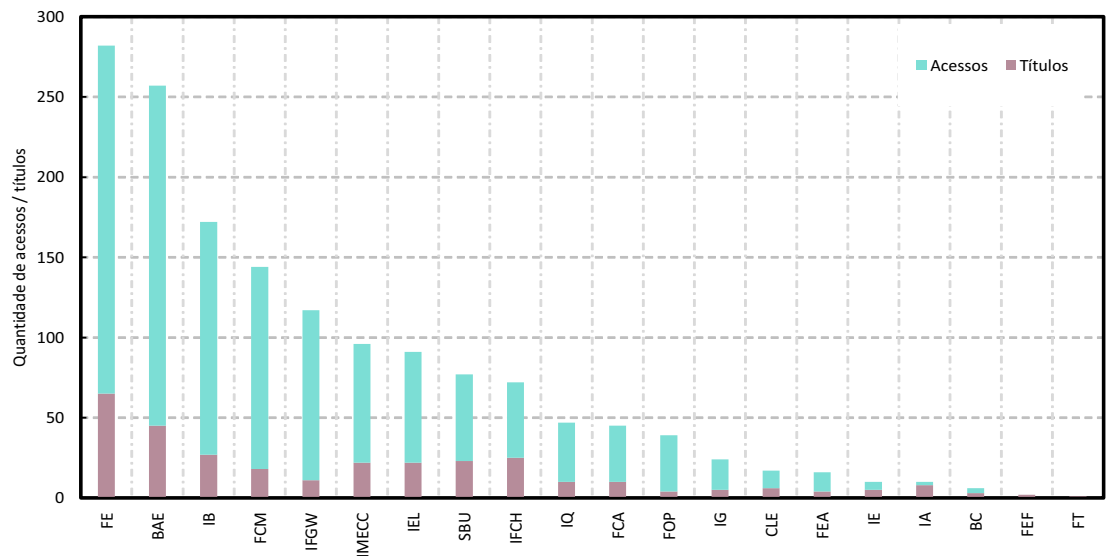


Figura 4 – Distribuição, entre as unidades do SBU, dos acessos a artigos e títulos com índice C/A acima de US\$ 100 e com menos de 40 acessos cada.
 Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

pesquisadores e bibliotecários) das áreas envolvidas na avaliação desses conteúdos e na elaboração de pareceres técnicos fundamentados, foi decidido que 32 títulos deveriam ser mantidos, correspondente a 10,13% do total de títulos analisados, a um custo aproximado de US\$77.513,35, com o comprometimento de maior divulgação dos títulos assinados e acompanhamento de uso. Ainda assim, caso o índice C/A desses títulos permanecesse acima do limite estabelecido nos anos seguintes, seria autorizada a aplicação do novo modelo de acesso de aquisição de artigos sob demanda.

Diante do exposto, foi estabelecida pelo SBU a implantação da nova modalidade de acesso, com custo subsidiado pela Universidade, aos títulos de periódicos cujo valor do índice C/A estivesse acima do limite (US\$100) e que tivessem menos de 40 acessos cada. Em outras palavras, os artigos publicados nos periódicos que deixaram de ser assinados passaram a ser adquiridos de forma avulsa. Para tanto, foi destinado um fundo de US\$80.000,00 para a aquisição sob demanda de artigos desses periódicos para docentes, pós-graduandos e pesquisadores da Unicamp. Contudo, desse fundo, no ano de 2017, foi utilizado apenas US\$2.196,66. A Tabela 4 apresenta a economia gerada com a implementação do estudo.

Como foi possível observar, a implantação do novo método proposto pelo GT gerou uma economia significativa (US\$365.794,26) para a Universidade no ano de 2017. Além disso, tendo em vista a baixa utilização dos recursos destinados para obtenção, sob demanda, de artigos dos periódicos que deixaram de ser assinados em 2017 (\$80.000,00), foi aprovada, para o ano de 2018 em diante, a possibilidade de que sejam solicitados artigos de qualquer periódico não assinado pela Unicamp, ampliando, assim, a possibilidade de acesso a conteúdo relevantes para as atividades de ensino e pesquisa.

Tabela 1 – Resumo da economia gerada com o estudo.

Discriminação	Nº de títulos	Custo em US\$
Títulos com alto índice C/A.	316	445.504,27
Títulos com pareceres técnicos autorizados a manutenção da assinatura para o exercício de 2017.	32	77.513,35
Recurso utilizado na obtenção de artigos subsidiados no ano de 2017.		2.196,66
Economia Gerada: Cálculo= (Títulos com alto índice C/A - Títulos com Pareceres Técnicos Autorizados - Aquisição de artigos subsidiados no ano de 2017).		365.794,26

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Conclusão

O objetivo ao qual os autores se propuseram consistiu em promover meios para intensificar a racionalização de recursos financeiros disponíveis para as aquisições e renovações das assinaturas de fontes de informação eletrônicas, sem, no entanto, prejudicar a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade Estadual de Campinas. A adoção da nova metodologia de avaliação das assinaturas de periódicos e autorização para que docentes, pós-graduandos e pesquisadores da Unicamp pudessem solicitar artigos avulsos de periódicos científicos que não são assinados pela Universidade ou pela Capes, – implicou na necessidade de ter um bibliotecário responsável pela solicitação de artigos, além de uma maior carga de trabalho para o departamento financeiro no que diz respeito à aquisição e à prestação de contas que essas solicitações demandarem. Para os docentes, pós-graduandos e pesquisadores da Universidade, um sistema como esse tem como ponto negativo, o provável aumento do tempo de espera para ter acesso ao conteúdo solicitado e, como ponto positivo, a possibilidade de acessar artigos, de qualquer periódico, visto que a aquisição não precisa se limitar a títulos um dia assinados.

Quanto aos resultados alcançados até a publicação deste artigo, pode-se afirmar que, de modo geral, são positivos, tendo em vista a grande economia de recursos financeiros, o aumento significativo das solicitações de aquisição de artigos e o alto índice de atendimentos à comunidade universitária, bem como a reversão de parte dessa economia anual para projetos das bibliotecas

do Sistema que visem ações de integração entre bibliotecas setoriais, com ênfase no serviço compartilhado de espaços e de pessoal; ações de infraestrutura que busquem a preservação do patrimônio e dos acervos; ações que visem à modernização dos sistemas de tecnologia que facilitam o acesso dos usuários aos acervos por meios eletrônicos e a aquisição e instalação de equipamentos de segurança condicionados à existência de pessoal para operação e gestão da informação.

Referências

- Bucknell, T. Garbage in, gospel out: Twelve reasons why librarians should not accept cost-per-download figures at face value. *The Serials Librarian*, v. 63, n. 2, p. 192-212, 2012. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0361526X.2012.680687> Acesso em: 8 mar. 2021.
- Brofman, P. R. A importância das publicações científicas. *Cogitare Enfermagem*, v. 17, n. 3, p. 419-21, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29281> Acesso em: 8 mar. 2021.
- Carbonera, S. M. Modelo de parecer técnico para Negócios Imobiliários. *Acervo Digital UFPR*, 2016. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/43556>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- Cooper, D.; Rieger, O. Y. What's the Big Deal? How researchers are navigating changes to journal access. *Ithaka S+R*, 2021. Disponível em: <https://sr.ithaka.org/publications/whats-the-big-deal/> Acesso em: 11 abr. 2021.
- Cruz, A. C.; Curty, M. G.; Mendes, M. T. R. *Publicações periódicas científicas impressas*: NBR 6021 e 6022. Niterói: Intertexto; São Paulo: Xamã, 2003.
- Cruz, A. A. C. et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. *Ciência da Informação*, v. 32, p. 47-53, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/YvJWv3mZqSCXp5DdGFbnyK/> Acesso em: 11 abr. 2021
- Houaiss, A. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- Kuramoto, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. *Ciência da Informação*, v. 35, n. 2, p. 91-102, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2021.
- Meadows, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 2000.
- Milone, G. *Estatística: Geral e Aplicada*. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- Ohler, L. A.; Pitts, J. From peril to promise: the academic library post-COVID-19. *College & Research Libraries News*, v. 82, n. 1, p. 41-44, 2021. Disponível em: <https://crln.acrl.org/index.php/crlnews/article/view/24772>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- Panicker, G. S. The scope and implication of mirror journals in academic research. *SSRN*, 2021. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3808486 Acesso em: 18 mar. 2021
- Ranganathan, S. R. *As Cinco Leis da Biblioteconomia*. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2009.
- Rodríguez-Bravo, B. et al. The evolution and revision of big deals: a review from the perspective of libraries. *Profesional de la Información (EPI)*, v. 30, n. 4, 2021. Disponível em: <http://www.profesionaldelainformacion.com/contenidos/2021/jul/rodriguez-fernandez-de-la-mano-vianello.html>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- Sjoberg, C. E-Journals and the big deal: A review of the literature. *School of Information Student Research Journal*, v. 6, n. 2, p. 3, 2017. Doi: <https://doi.org/10.31979/2575-2499.060203>.
- Tenopir, C.; King, D. Lessons for the future of journals. *Nature*, v. 413, p. 672-674, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11606996/>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- Valeiro, P. M.; Pinheiro, L. V. R. Da comunicação científica à divulgação. *Transinformação*, v. 20, n. 2, p. 159-169, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/jXWggxgBhXfsT57JDVbghp/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 22 dez. 2021.

Colaboradores

Todos os autores são responsáveis pela redação, interpretação dos dados e revisão final do trabalho.