

Avaliação de periódicos científicos: síntese de critérios qualitativos e quantitativos

Lívia Rejane Miguel Amaral Schumann
liviarejane.amaral@gmail.com

Luciana Calabro
luciana.calabro.berti@gmail.com

Recebido em: 04/11/2024
Aceito em: 15/03/2025

Resumo

O artigo sintetiza critérios qualitativos e quantitativos de avaliação de periódicos identificados em modelos propostos na literatura como uma alternativa ao uso exclusivo dos índices de citação, prática ainda não recomendada aos periódicos de todas as áreas de conhecimento. No desenvolvimento do estudo, são propostas seis dimensões para categorização dos critérios elencados nos 19 modelos analisados, os critérios mais recorrentes em cada uma das dimensões estabelecidas são identificados e, considerando que nesse contexto a maior dificuldade se encontra na definição de indicadores para a avaliação desses critérios, são sugeridos indicadores para a avaliação dos critérios mais utilizados.

Palavras-chave: periódicos científicos. avaliação de periódicos científicos.

Evaluation of scientific journals: summary of qualitative and quantitative criteria

Abstract

This article summarizes qualitative and quantitative criteria for evaluating journals identified in models proposed in the literature as an alternative to the exclusive use of citation indexes, a practice not recommended for journals in all areas of knowledge. In developing the study, six dimensions are proposed for categorizing the criteria listed in the nineteen models analyzed, the most recurrent criteria in each of the established dimensions are identified and, considering that in this context the greatest difficulty lies in defining indicators for evaluating these criteria, indicators are suggested for evaluating the most used criteria.

Keywords: scientific journals; evaluation of scientific journals.

1 INTRODUÇÃO

Os periódicos científicos se configuram como um dos principais representantes da

comunicação formal dentro do sistema de comunicação científica (Fachin; Hillesheim, 2006). Seu surgimento remonta ao século XVII, representados pelo periódico francês *Journal des Savants*, fundado por Denis de Sallo em 5 de janeiro de 1665, e pelo inglês *Philosophical Transactions*, lançado por um grupo de filósofos ligados à Royal Society menos de três meses após o primeiro (Mueller, 2000).

Com o passar dos anos, os artigos adquiriram cada vez mais credibilidade e espaço e deixaram de ser considerados como formas de comunicação provisória. Essa valorização desencadeou na substituição dos livros, antes vistos como meio de registro conclusivo e completo da ciência.

O crescimento do acervo de revistas científicas foi acompanhado pelo aumento do interesse pela avaliação desses veículos, tendo em vista a necessidade de avaliar e estabelecer um padrão de qualidade aos periódicos científicos. Pecegueiro e Luzo (2020) salientam que a avaliação não é uma prática recente entre os pesquisadores, aspectos como a variedade de formatos de publicação, o crescimento do número de editoras comerciais e universitárias, além do envolvimento do Estado na edição e publicação de periódicos favoreceram o surgimento de métodos de avaliação e a proposição de órgãos responsáveis por essa atividade.

Na tentativa de estruturar um método quantitativo para a estimação da qualidade dos periódicos científicos, Abraham (1977) indica a existência de três principais áreas de atuação: a primeira envolve o levantamento dos fatores que contribuem para o nível de qualidade do periódico, a segunda compreende a elaboração de métodos para a avaliação da qualidade e a terceira se refere ao desenvolvimento de uma abordagem de controle de qualidade, visando melhorar os pontos abaixo da média.

Decorridos alguns anos, Yamamoto *et al* (2002) destacam que existem duas grandes possibilidades de aferição do padrão de qualidade dos periódicos, a análise bibliométrica e o exame de indicadores de qualidade. A primeira, ainda que consagrada mundialmente, tem uso comprometido entre os países menos desenvolvidos. Enquanto a segunda envolve medidas relacionadas com os aspectos intrínsecos ou extrínsecos dos periódicos.

Além da baixa representatividade dos índices bibliométricos entre os países não localizados nos grandes centros, esses modelos não se adequam de forma satisfatória aos periódicos de todas as áreas de conhecimento, tendo em vista as diferenças significativas no quantitativo de periódicos presentes nas bases indexadoras a depender da área escolhida. Além disso, cada área de conhecimento possui um padrão distinto para a publicação dos seus trabalhos, o que afeta consideravelmente os resultados das análises.

Barata (2016) reforça que há poucos anos havia um número reduzido de periódicos das áreas Ciências Humanas e Sociais indexados. Sendo assim, não havia medidas de impacto disponíveis para a maioria desses veículos. Também é destacado pela autora o fato de boa parte da publicação dessas áreas ser feita, preferencialmente, por meio de livros e coletâneas.

Embora em algumas áreas esteja ocorrendo uma mudança no padrão de publicação para se adequar ao uso crescente de indicadores bibliométricos nos diversos processos de avaliação de desempenho acadêmico, ainda existe um caminho a ser percorrido para que os periódicos de todas as áreas possam ser analisados a partir de uma mesma metodologia, voltada para o uso de indicadores (Barata, 2016).

Nesse contexto, tendo em vista que a avaliação por meio de indicadores bibliométricos ainda não é uma prática recomendada aos periódicos de todas as áreas de conhecimento, esse artigo tem por objetivo geral relacionar critérios qualitativos e quantitativos que podem ser utilizados para a avaliação de periódicos, guiando-se pela seguinte pergunta: Quais critérios, diferentes de índices bibliométricos, são adotados nas metodologias de avaliação de periódicos científicos?

Considerando os critérios como os fatores de análise dos periódicos e as dimensões como os agrupamentos temáticos desses fatores, são propostos três objetivos específicos para esse estudo: i) identificar dimensões para a categorização dos critérios elencados nas pesquisas;

e ii) especificar os critérios mais recorrentes em cada uma das dimensões estabelecidas; e iii) propor indicadores para a avaliação dos critérios mais recorrentes.

O artigo está organizado da seguinte forma: inicialmente é descrita a metodologia para a seleção dos estudos que serão analisados, em seguida é realizada uma análise geral dos trabalhos com a apresentação das dimensões e dos critérios de avaliação dos periódicos e, posteriormente, são propostos indicadores para os critérios mais utilizados.

Concluído esse estudo, espera-se que seja alcançada uma compreensão mais ampla sobre a temática da avaliação de periódicos e seja possível identificar critérios apropriados para essa avaliação pela consulta dos resultados apresentados ao longo desse texto.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido a partir da análise de produções indexadas nas bases da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), *Web of Science* e *Scopus*, que apresentavam proposições de modelos de avaliação de periódicos não limitados ao uso de medidas bibliométricas.

A SciELO foi selecionada por ser uma base nacional, que concentra um número significativo de produções brasileiras e de outros países de menor representatividade em bases comerciais. A BRAPCI, por ser uma plataforma digital brasileira dedicada à coleta, à preservação e ao acesso de literatura científica na área de Ciência da Informação. E as bases *Web of Science* e *Scopus* foram escolhidas pelo seu caráter multidisciplinar e ampla cobertura.

A consulta às bases indexadoras foi realizada em setembro de 2023, sendo selecionados artigos publicados até 2022 que apresentaram os seguintes termos nos títulos, resumos ou palavras-chave: i) qualidade AND periódicos AND científicos; ii) avaliação AND periódicos AND científicos; iii) qualificação AND periódicos AND científicos; iv) “*scientific journal quality*”; v) “*evaluation of scientific journals*”; vi) “*qualification of scientific journals*” e vii) “*quality criteria*” AND “*scientific journals*”.

Ao todo foram selecionadas 763 produções intelectuais, sendo a SciELO o indexador com o maior número de registros encontrados. Quanto ao termo de busca com maior representatividade, destaca-se o “*Scientific journal quality*” (Quadro 1).

Quadro 1 – Distribuição das produções intelectuais selecionadas nas consultas às bases indexadoras.

Crítérios adotados	Web of Science	Scopus	SciELO	BRAPCI	Total
Qualidade AND Periódicos AND Científicos		4	34	16	54
Avaliação AND Periódicos AND Científicos		7	65	23	95
Qualificação AND Periódicos AND Científicos		1	4	4	9
“Scientific journal quality”	3	12	214	81	310
“Evaluation of scientific journals”	30	51	1	5	87
“Qualification of journal quality”	30	37	1	1	69
“Quality criteria” AND “scientific journals”	22	31	83	3	139
Total de produções	85	143	402	133	763

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Para a identificação dos trabalhos que apresentavam modelos de avaliação de periódicos, o universo de produções selecionado inicialmente passou por dois estágios de refinamento. No primeiro estágio, procedeu-se com a leitura dos títulos e a identificação dos trabalhos que haviam sido selecionados mais de uma vez na respectiva base indexadora. Muitos estudos foram desconsiderados nessa etapa por não abordarem especificamente a avaliação

dos periódicos, apesar da presença dos termos de busca adotados. Revisões de assuntos diversos publicados em artigos em periódicos, análises da trajetória de revistas específicas, estudos focados no fator de impacto ou na produção científica eram o cerne dessas pesquisas. Como resultado dessa etapa, o universo de produções reduziu para 92 registros, sendo 16 da *Web of Science*, 31 da *SciELO*, 27 da *Scopus* e 18 de *BRAPCI*.

No segundo estágio de refinamento, a identificação das produções repetidas entre as bases e a leitura dos resumos resultou em uma amostra de 19 artigos, que serão objeto de análise na próxima seção desse estudo. As demais produções foram descartadas pelos seguintes motivos: 20 produções constavam em mais de base indexadora, 37 não apresentavam um modelo de avaliação de periódicos, apesar de discorrerem sobre o assunto; 10 analisavam índices bibliométricos; cinco não possuíam o texto completo e um não era um artigo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com publicações entre os anos de 1977 e 2021, os 19 estudos selecionados ao final do refinamento retratam diferentes momentos da trajetória dos artigos em periódicos. Vinculados a diferentes áreas de conhecimento, os modelos de avaliação de periódicos encontrados apresentam perspectivas e fins diversos, o que explica a diversidade de critérios e de dimensões observada. Entre as áreas de conhecimentos identificadas destacam-se: i) administração; ii) biblioteconomia e ciência da informação; iii) ciência e tecnologia; iv) ciências sociais e humanidades; v) contabilidade e auditoria; vi) física; vii) medicina; viii) psicologia; ix) turismo e x) terapia ocupacional.

Ainda que os estudos sobre qualidade de periódicos validem os modelos conforme os objetivos propostos pela pesquisa, em determinados casos eles adaptam um modelo já existente ao contexto analisado, ajustando os critérios de acordo com a realidade a ser observada. Nos estudos selecionados foi identificada a utilização dos modelos de Braga e Oberhofer (1982) e de Krzyzanowski e Ferreira (1998) como referência de pesquisas subsequentes.

Na primeira fase da análise dos artigos, foi estruturada uma lista de todas as dimensões e critérios abordados nas pesquisas, que resultou no levantamento de 64 dimensões e 381 critérios. No entanto, tendo em vista que os autores adotam termos diferentes para retratar componentes equivalentes, na segunda fase da pesquisa foi realizado um trabalho de agrupamento e desambiguação desses termos, onde foi estabelecido um total de 6 dimensões e 102 critérios distintos como o universo de análise desse estudo.

Entre as dimensões estabelecidas temos: i) Adequação técnico-normativa do periódico; ii) Autoria; iii) Circulação; iv) Conteúdo do periódico; v) Gestão editorial; e vi) Publicação. A tabela 2 apresenta o número de critérios distintos encontrados em cada uma delas, bem como sua representatividade em relação ao total de ocorrências (Tabela 1).

Verifica-se que a dimensão Adequação técnico-normativa é a que possui maior diversidade de critérios e maior número de ocorrências, enquanto a Autoria é a dimensão de menor representatividade. Circulação, Conteúdo do periódico, Gestão editorial e Publicação têm comportamentos semelhantes, tanto em relação ao número de critérios, quanto em relação ao número de ocorrências.

Tabela 1 – Dimensões e número de critérios especificados para o estudo

Dimensão	Nº de Critérios distintos	Nº e % de ocorrências
Adequação técnico-normativa do periódico	33	95 (25%)
Autoria	5	26 (7%)
Circulação	16	71 (19%)
Conteúdo do periódico	15	56 (14%)

Gestão editorial	12	66 (17%)
Publicação	20	67 (17%)
Total	102	381

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Cada uma das dimensões será descrita a seguir no que diz respeito aos termos equivalentes, critérios mais utilizados e exemplos de indicadores.

3.1 DIMENSÃO ADEQUAÇÃO TÉCNICO-NORMATIVA DO PERIÓDICO

A dimensão Adequação técnico-normativa do periódico, também especificada como design editorial, estrutura editorial, forma, forma e apresentação, normalização e periódico no todo, é aquela que concentra a maior diversidade de critérios para análise dos periódicos, tendo em vista a variedade de fatores que podem se considerados entre as normas editoriais de uma publicação.

Os critérios mais recorrentes da dimensão estão relacionados com a presença de guias de avaliação para autores revisores e editores e com as características gráficas do periódico. Além disso, muitos dos outros fatores apresentados estão relacionados com a elementos que constituem os periódicos, entre eles: i) o número do fascículo; ii) os índices; iii) o sumário; e iv) a legenda bibliográfica e a ficha catalográfica. A relação dos 33 critérios identificados é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios de avaliação da Dimensão Adequação técnico-normativa do Periódico

Critérios - Dimensão Adequação técnico-normativa do Periódico	Total de ocorrências
Guias de avaliação (autores, revisores e editores)	16
Características gráficas	11
Número do Fascículo	6
Estrutura dos artigos	5
Apresentação da afiliação dos autores	4
Apresentação de identificadores persistentes	4
Classificação pelo número de índices	4
Apresentação de dados do Conselho Editorial	4
Estrutura da URL	3
Legenda bibliográfica e ficha catalográfica	3
Normas de publicação	3
Regras para referências bibliográficas	3
Sumário	3
Anúncio de produtos e serviços	2
Apresentação de Data de recebimento e tramitação dos manuscritos	2
Direitos autorais	2
Endereço	2
Menção dos tipos e características dos artigos	2
Periodicidade explícita	2
Apresentação temática	1
Automação	1
Declaração de contribuição do autor	1
Declaração do órgão patrocinador	1
Formato recomendado do arquivo eletrônico	1
Linha Editorial	1

Local e data da publicação	1
Logomarca do periódico ou da instituição	1
Missão	1
Política preservação on-line	1
Pontuação	1
Tabela de Conteúdo	1
Tamanho recomendado do arquivo eletrônico	1
Uso de imagens	1
Total	95

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Entre os indicadores adotados para a análise dos critérios, muitos podem ser resumidos à indicação da presença ou existência de determinado fator. Para as características gráficas é verificada a qualidade técnica dos periódicos, analisando aspectos como a uniformidade tipográfica, as cores, o tipo de letra, o tipo de papel e a forma. Para a estrutura dos artigos são avaliados a paginação, as ilustrações e tabelas, os anexos e apêndices. E, para os identificadores persistentes, é avaliada a existência e apresentação do ISSN.

3.2 DIMENSÃO AUTORIA

A dimensão autoria é composta por apenas 5 critérios e é destinada a analisar, especialmente, a origem e o currículo dos autores das produções. Identificar a ocorrência de autoria internacional e/ou nacional, bem como calcular percentuais de artigos com autores filiados a instituições estrangeiras, de artigos de autores filiados a instituições externas (não necessariamente estrangeiras) e de autores vinculados à instituição patrocinadora do periódico são os principais interesses para essa dimensão. Em complemento, também foi identificado o interesse pela titulação dos autores (Quadro 3).

Quadro 3 - Critérios de avaliação da Dimensão Autoria

Critérios - Dimensão Autoria	Total de ocorrências
Origem dos autores	15
Currículo dos autores	8
Autores colaborativos	1
Autores por artigos	1
Titulação dos autores	1
Total	26

Fonte: Dados elaborados pelos autores

3.3 DIMENSÃO CIRCULAÇÃO

A dimensão Circulação, referenciada em outros estudos como visibilidade, difusão e impacto, compreende 16 critérios relacionados com a veiculação dos periódicos e disseminação do conhecimento.

A partir do total de ocorrências dos critérios dessa dimensão, verifica-se que os estudos examinados focaram especialmente em 4 aspectos: analisar a presença dos periódicos em bases indexadoras, seus índices de citação, as formas de acesso ao seu conteúdo e o volume de uso do periódico (Quadro 4).

Quadro 4 - Critérios de avaliação da Dimensão Circulação

Critérios - Dimensão Circulação	Total de ocorrências
Indexação	17
Índice de citações	17
Acesso ao conteúdo	9
Volume de uso do periódico	9
Abrangência da circulação da revista	3
Formas de distribuição	3
Presença em bibliotecas	2
Site com disponibilização adequada do conteúdo	2
Visibilidade hipertextual	2
Presença nas redes sociais	1
Publicidade discreta	1
Público-alvo	1
Tamanho dos sites	1
Taxa para fornecimento de manuscritos	1
Visibilidade em bases de dados	1
Visibilidade nas páginas de busca	1
Total	71

Fonte: Dados elaborados pelos autores

A avaliação do critério indexação reúne fatores como o número de bases em que o periódico está indexado, a indexação em bases específicas como a *Scopus* e a *Web of Science*, a origem das bases indexadoras vinculadas (nacionais ou internacionais) e o número de indexações nos repositórios e/ou catálogos de bibliotecas no ano.

O critério índices de citação tem enfoque quantitativo e prioriza a análise de índices tradicionais, como o Fator de Impacto, o índice H e o *Scimago Journal Rank*, ou índices construídos exclusivamente para determinado estudo. Enquanto o critério acesso ao conteúdo tem caráter qualitativo ao qualificar a acessibilidade e navegabilidade dos sites dos periódicos ou o tipo de acesso oferecido aos usuários, entre eles acesso restrito ou aberto, acesso gratuito ou mediante pagamento. Outro fator abordado é a especificação do modelo de licença da propriedade intelectual dos artigos.

Por fim, o critério volume de uso aborda a frequência de leitores do periódico a partir do número de acessos à sua página ou o número de downloads do seu conteúdo. Entre os indicadores encontrados para a avaliação desse critério temos a frequência de leitores do periódico, o índice de acessos no ano, o índice de cadastro de novos leitores e número de cliques/download de artigos.

3.4 DIMENSÃO CONTEÚDO DO PERIÓDICO

A dimensão Conteúdo do periódico conta com 15 critérios distintos (Quadro 5), havendo uma preocupação maior em avaliar duas perspectivas: a divisão de conteúdo ou seções da publicação e os elementos das produções que são acessados no primeiro contato do leitor (títulos, subtítulos, resumos e palavras-chave).

Quadro 5 - Critérios de avaliação da Dimensão Conteúdo do Periódico

Critérios - Dimensão Conteúdo da Periódico	Total de ocorrências
Divisão de conteúdo ou seções	14
Resumos e Palavras-chave	9

Tradução (título, resumo, palavras-chave)	8
Título e subtítulo do periódico	5
Originalidade	4
Qualidade das produções	4
Qualidade das referências bibliográficas	3
Extensão dos artigos	2
Artigos dentro do escopo da revista	1
Categorização temática dos periódicos	1
Estrutura dos artigos	1
Gráficos, figuras e tabelas	1
Idioma da Produção	1
Redação formal do artigo	1
Referências bibliográficas	1
Total	56

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Considerando a abordagem qualitativa aplicada nos estudos analisados, a dimensão se preocupa em avaliar: i) a qualidade dos elementos que compõem uma produção; ii) a divisão de conteúdo ou seções do periódico (artigo, resenha, entrevista, etc); iii) o conteúdo semântico dos títulos; e iv) a apresentação dos títulos, resumos e palavras-chave em inglês.

Em contrapartida, o enfoque quantitativo apoia-se nos seguintes indicadores: i) proporção de seções dos fascículos que atendem à finalidade do periódico; ii) quantidade de produções por publicação; iii) proporção de produções por tipo em cada volume; iv) proporção de artigos originais; e v) frequência das palavras-chave empregadas nos artigos.

3.5 DIMENSÃO GESTÃO EDITORIAL

A dimensão gestão editorial, também referenciada nos estudos como responsabilidade do periódico, conselho editorial e científico, gestão de periódicos e estrutura editorial, é composta por 12 critérios de avaliação (Quadro 6), sendo os mais recorrentes destinados a avaliação da diversidade institucional e geográfica do conselho editorial, a comissão editorial em si e o prestígio da editora e de seus editores.

Quadro 6 - Critérios de avaliação da Dimensão Gestão Editorial

Critérios - Dimensão Gestão Editorial	Total de ocorrências
Diversidade institucional e geográfica do Conselho Editorial	18
Comissão editorial	10
Prestígio da editora e de seus editores	9
Tempo para aprovação de artigo	7
Contato com a instituição ou comissão editorial	5
Qualidade e diversidade institucional e geográfica dos revisores	4
Critérios e etapas de avaliação	3
Política editorial	3
Suporte de sociedade científica	3
Diretrizes de ética	2
Contato com autores	1
Precificação dos periódicos	1
Total	66

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Para a análise do critério diversidade do conselho editorial, além da avaliação qualitativa se a composição do conselho é variada ou se ocorre endogenia institucional, é possível estabelecer parâmetros que auxiliem na diferenciação da formação dos conselhos. O percentual de unidades da federação que compõe o conselho, bem como o percentual mínimo de membros vinculados a instituições estrangeiras, além do percentual de integrantes do conselho que devem ser vinculados a instituições diferentes da responsável pelo periódico são algumas dessas possibilidades.

O critério comissão editorial representa análises específicas de integrantes da comissão editorial, entre eles o comitê de redação, o comitê científico, a comissão executiva e o editor. Ao passo que no critério prestígio da editora e seus editores é verificada a qualidade e reputação do conselho editorial.

3.6 DIMENSÃO PUBLICAÇÃO

A dimensão Publicação é composta por critérios que avaliam especialmente as características do periódico, seu tempo de existência, as taxas de aceitação-rejeição das produções, o procedimento de revisão por pares e a regularidade da publicação (Quadro 7).

Quadro 7 - Critérios de avaliação da Dimensão Publicação

Critérios - Dimensão Publicação	Total de ocorrências
Regularidade de publicação	14
Revisão por pares	8
Taxas de aceitação-rejeição	8
Tempo de existência	6
Existência de identificadores persistentes	4
Reputação da revista	4
Formato do Periódico	3
Formato do Texto	3
Relevância científica	3
Qualidade dos periódicos	2
Imediatismo da publicação	2
Estrato da revista	2
Certificação de órgão fiscalizador	1
Definição do campo específico do conhecimento	1
Distribuição de áreas e macro áreas de conhecimento	1
Distribuição de métodos de pesquisa empregados	1
Ferramentas interativas (chats, fóruns de discussão, opinião do leitor)	1
Idioma	1
Objetivo da revista	1
Presença de documentos multimídia de apoio à pesquisa	1
Total	67

Fonte: Dados elaborados pelos autores

Em relação aos critérios mais adotados, a taxa de aceitação-rejeição pode ser verificada pelo percentual dos trabalhos avaliados e aprovados para publicação. Já a revisão por pares é avaliada tanto em relação a sua adoção quanto em relação à qualidade do processo de revisão (possibilidade de submissão online, número de revisores por artigo, composição do grupo de revisores e adesão aos padrões de revisão por pares).

Por fim, no critério regularidade da publicação são analisadas a periodicidade de

publicação dos periódicos (Anual / Semestral / Quadrimestral / Trimestral / Bimestral / Mensal / Quinzenal / Fluxo contínuo) e se a publicação ocorre de forma regular.

3.7 ANÁLISE GERAL

Dos 19 artigos analisados, apenas um não adota a metodologia de especificar critérios para a qualificação dos periódicos. Com a finalidade de desenvolver um método de avaliação para periódicos eletrônicos brasileiros em ciência e tecnologia, considerados emergentes pela pesquisa, Marcondes e Mendonça (2006) desenvolveram uma proposta metodológica alternativa ao fator de impacto.

Assim como as citações de um periódico são consideradas relevantes para a avaliação de publicações científicas, o projeto dos pesquisadores trabalhou com a hipótese de que a indicação para a página de um periódico realizada por outro site poderia ser entendida como uma recomendação a ele. Dessa forma, a natureza da instituição que havia apresentado o link do periódico poderia representar um forte indicador de sua relevância.

O método desenvolvido no artigo baseou-se na análise quantitativa e qualitativa de *links* efetuados para o *site* de um periódico, obtidos por meio da submissão de sua URL ao *site* do *Google*. O grau de relevância de cada periódico foi calculado a partir de uma fórmula que atribuiu pesos específicos aos diferentes tipos de link.

Em contrapartida, dos 18 estudos que adotam critérios de avaliação de periódicos, sete não sugeriram dimensões para agrupamento desses fatores e os demais apresentam de três a 11 dimensões. Realizada a desambiguação dos termos encontrados em cada um dos estudos e a especificação de dimensões padronizadas, verificou-se que todos os artigos apresentam critérios de ao menos duas das dimensões, sendo que sete deles abarcam critérios de todas elas. Além disso, Circulação e Publicação se destacam pela presença em todos os artigos (Quadro 8).

Quadro 8 – Relação dos estudos analisados segundo as dimensões dos critérios de avaliação de periódicos

Autor	Adeq. téc. normativa	Autoria	Circulação	Conteúdo	Gestão Editorial	Publicação
Abrahams, S.C. (1977)						
Krzyzanowski, R. F.; Ferreira, M. C. G. (1998)						
Pechlaner H.; Zehrer A.; Abfalter, D. (2002)						
Yamamoto, O. H. <i>et al</i> (2002)						
Marcondes, C. H.; Mendonça, M. A. (2006)	Adotou outra forma de avaliação das revistas					
Trzesniak, P. (2006)						
Zamora, H. <i>et al</i> (2007)						
Murcia, F. D.; Borba, J. A. (2008)						
Banach, M. (2009)						
Gorbea, P. S.; Uriza, M. A. (2009)						
Rodríguez-Sánchez Y. <i>et al</i> (2010)						
Haustein, S. (2011)						
Spudeit, D. <i>et al</i> (2012)						
Santos, S. M.; Noronha, D. P. (2013)						
Faiella F. (2017)						
Santos, L. R.; Rabelo, D. M. R. S. (2017)						
Marchiori, P. Z. <i>et al</i> (2018)						
Gonzalez-Argotey J.; Garcia-Rivero A. A. (2021)						

Sobrido-Prieto, M. et al (2021)						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

Fonte: Dados elaborados pelos autores

3.8 PROPOSIÇÃO DE MODELOS E INDICADORES

Para a construção dos modelos de avaliação de periódicos, a maioria dos estudos analisados atribuiu pontuações aos critérios, havendo a possibilidade de adotar pesos diferentes às dimensões.

Na pesquisa de Yamamoto *et al* (2002), os periódicos foram classificados nas categorias de qualidade A, B e C a partir da análise de 5 dimensões que poderiam alcançar até 20 pontos, totalizando 100 pontos ao final.

No trabalho desenvolvido por Murcia e Borba (2008), os periódicos também foram classificados em três categorias, como resultado da aplicação de uma fórmula matemática que definia uma nota aos periódicos a partir da análise de sete critérios ponderados.

Gorbea e Uriza (2009), ao se apoiar no algoritmo desenvolvido por Ali, Young e Ali (1996), também classificaram os periódicos de interesse em categorias a depender do total de pontos obtidos: A = Excelente (90 ou mais), B = Muito Bom (80-89), C = Bom (70-79), D = Satisfatório (60-69); e E = Insatisfatório (59 ou menos).

Posteriormente, Rodríguez Sánchez *et al* (2010), organizaram os critérios de seu estudo em seis dimensões, que podiam ser avaliadas em até 5 pontos considerando a seguinte escala: muito ruim, ruim, regular, bom e ótimo. Cada uma das dimensões possuía um peso, de forma que o valor do indicador era encontrado pela soma de pontos de cada módulo multiplicado pelo seu peso relativo.

Por fim, no artigo mais recente analisado, desenvolvido por Gonzalez-Argotey e Garcia-Rivero em 2021, os periódicos também receberam pontos a depender do grau de atendimento de cada indicador e foram classificados em estratos segundo o número de pontos alcançados: A1 (140 pontos), A2 (139 a 120 pontos), B (119 a 100 pontos) e C (menos de 100 pontos).

Diante da variedade de modelos de avaliação encontrados, observa-se que o a dificuldade maior no processo de qualificação de periódicos se localiza na construção dos indicadores para a análise dos critérios adotados. Com o intuito de auxiliar nesse trabalho, a tabela 9 a seguir relaciona algumas sugestões para eles.

De forma geral, muitos dos critérios podem ser pontuados apenas pela constatação da sua existência ou aplicação no periódico. Outros são avaliados a partir de uma proporção ou percentuais mínimos e há aqueles que dependem de uma análise qualitativa ou de uma contagem de registros.

Tabela 9: Sugestões de indicadores para os critérios mais utilizados em cada uma das dimensões de avaliação dos periódicos

Dimensão Adequação técnico-normativa do Periódico	
Critério	Possibilidades de Indicadores
Guias de avaliação para autores, revisores e editores	> Presença de instruções aos autores na página do periódico (sim/não) > Presença de instruções aos revisores na página do periódico (sim/não) > Presença de tutoriais aos editores na página do periódico (sim/não)
Características gráficas	> O periódico possui todas as características gráficas exigidas pela comissão avaliadora > O periódico possui 70% das características gráficas exigidas pela comissão avaliadora > O periódico possui 50% das características gráficas exigidas pela comissão avaliadora > O periódico possui 30% das características gráficas exigidas pela comissão avaliadora > O periódico não possui as características gráficas exigidas pela comissão avaliadora
Elementos constituintes dos periódicos (Exemplos de elementos: Número do fascículo, índice, Legend, l.a bibliográfica, ficha catalográfica, sumário endereço, etc)	> Presença do elemento (sim/não) > O periódico possui todos os elementos exigidos pela comissão avaliadora > O periódico possui 70% dos elementos exigidos pela comissão avaliadora > O periódico possui 50% dos elementos exigidos pela comissão avaliadora > O periódico possui 30% dos elementos exigidos pela comissão avaliadora > O periódico não possui os elementos exigidos pela comissão avaliadora
Estrutura dos artigos (Exemplos de elementos: introdução, referencial teórico, metodologia, conclusão, referências, paginação, numeração progressiva, ilustrações, tabelas, anexos e apêndices)	> A estrutura do artigo atende todas as normativas exigidas pela comissão avaliadora > A estrutura do artigo atende 70% das normativas exigidas pela comissão avaliadora > A estrutura do artigo atende 50% das normativas exigidas pela comissão avaliadora > A estrutura do artigo atende 30% das normativas exigidas pela comissão avaliadora > A estrutura do artigo não atende as normativas exigidas pela comissão avaliadora
Dimensão Autoria	
Critério	Possibilidades de Indicadores
Origem dos autores	> Presença de autoria internacional > Presença de autoria nacional > Percentual de artigos de autores filiados a instituições estrangeiras > Percentual de artigos de autores filiados a instituições externas ao periódico > Percentual de autores vinculados à instituição patrocinadora do periódico
Currículo dos autores	> Presença de autores doutores > Percentual de autores, em cada volume, que possuem doutorado completo
Dimensão Circulação	

Critério	Possibilidades de Indicadores
Indexação	> Presença em bases indexadoras (sim/não) > Número de bases indexadas > Indexação em uma base específica (SCOPUS/ISI/etc) (sim/não) > Indexação do periódico em bases de dados internacionais (sim/não) > Indexação do periódico em bases de dados Nacionais (sim/não)
Índice de citações	> Fator de impacto > Índice H > <i>Scimago Journal Rank</i> > Número citações em um dado período pelo número de artigos publicados
Acesso ao conteúdo	> Site com boa navegabilidade (sim/não) > Site com acessibilidade (sim/não) > Acesso restrito (sim/não) > Acesso aberto (sim/não) > Acesso mediante pagamento (sim/não) > Licença <i>creative Commons</i> (sim/não)
Volume de uso do periódico	> Número de acessos e downloads de artigos > Índices de acessos no ano > Frequência de leitores do periódico > Índice de cadastro de novos leitores no ano > Estatísticas de utilização dos sites > Índice de visibilidade em sites de busca
Dimensão Conteúdo do periódico	
Critério	Possibilidades de Indicadores
Divisão de conteúdo ou seções	> Proporção de seções (artigos de pesquisa, originais e inéditos, resenhas, relatos de pesquisa etc.), por volume > Quantidade de produções por volume > Proporção de seções dos fascículos que atendem à finalidade do periódico
Resumos e Palavras-chave	> Resumos e palavras-chave de boa qualidade (sim/não)
Tradução (título, resumo, palavras-chave)	> Presença de Título, resumos e palavras-chave apenas no idioma do texto (sim/não) > Presença de Título, resumos e palavras-chave bilíngues (sim/não)
Dimensão Gestão editorial	
Critério	Possibilidades de Indicadores

Diversidade institucional e geográfica do Conselho Editorial

- > Presença de corpo editorial diversificado institucional e geograficamente (sim/não)
- > Presença de membros estrangeiros no conselho científico (sim/não)
- > Percentual de representantes de instituições estrangeiras
- > Percentual de representantes de instituições externas ao periódico
- > Percentual de unidades da federação representadas no conselho.

Comissão editorial

- > Presença de editor estatístico (sim/não)
- > Presença de editor de idiomas (sim/não)

Prestígio da editora e de seus editores

- > Corpo editorial qualificado (sim/não)

Dimensão Publicação
Critério
Possibilidades de Indicadores
Regularidade de publicação

- > Intervalo regular de publicação (sim/não)
- > Proporção de edições lançadas na data prevista no regulamento
- > Número de publicações da revista
- > Periodicidade do periódico (Anual / Semestral / Quadrimestral / Trimestral / Bimestral / Mensal / Quinzenal / Fluxo contínuo)

Revisão por pares

- > Adoção de revisão por pares às cegas (sim/não)
- > Quantidade de avaliadores *ad hoc* para cada seção do periódico
- > Quantidade de artigos avaliados por avaliador no período de um ano
- > Processo de revisão por pares de qualidade (submissão online, número de revisores por artigo, composição internacional do grupo de revisores, adesão aos padrões de revisão por pares)

Taxas de aceitação-rejeição

- > Percentual dos trabalhos avaliados e aprovados para publicação

Fonte: Dados elaborados pelos autores

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o desenvolvimento dos indicadores bibliométricos, a avaliação de periódicos tem se distanciado cada vez mais da avaliação por pares para se privilegiar uma análise entendida como mais objetiva e direta.

Ainda que se busque essa padronização do processo de avaliação de periódicos, é notória a impossibilidade de uma aplicação única para todas as áreas de conhecimento. Diante dessa dificuldade, esse estudo buscou identificar critérios de modelos de avaliação de periódicos que não se limitam apenas ao uso de índices bibliométricos.

Após a seleção dos artigos que seriam analisados para o levantamento desses critérios, a maioria dos trabalhos foi desconsiderada por não apresentar um modelo de avaliação de periódicos ou por analisar apenas indicadores de citação. A desproporção de pesquisas que propõem modelos de avaliação de periódicos versus aquelas que utilizam índices de citação sugere a sobrevalorização do fator de impacto e medidas equivalentes.

Como resultado da análise dos 19 estudos, foram definidas 6 dimensões de avaliação dos periódicos: i) Adequação técnico-normativa do periódico; ii) Autoria; iii) Circulação; iv) Conteúdo do periódico; v) Gestão editorial; e vi) Publicação.

Dentre os critérios elencados para essas dimensões, verificou-se o predomínio de registros vinculados à dimensão Adequação técnico-normativa do periódico. Em relação aos indicadores, constatou-se que muitos dos critérios podem ser avaliados simplesmente pela verificação de sua presença ou aplicação no periódico. Outros são avaliados com base em proporções ou percentuais mínimos, enquanto alguns requerem uma análise qualitativa ou a contagem de ocorrências.

Ao final deste estudo, espera-se que os resultados apresentados ao longo do texto favoreçam uma compreensão mais abrangente sobre a avaliação de periódicos e auxilie na construção de modelos mais adequados para este fim. Além disso, sabendo que as agências mantenedoras de bases indexadoras atuam na avaliação de periódicos para composição de suas bases de dados, em trabalhos futuros pretende-se verificar em que medida a indexação pode facilitar a análise dessas dimensões.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMS, S. C. Framework for estimating the quality of scientific journals. **IEEE Transactions on Professional Communication**, vol. PC-20, n. 2, p. 133-136, Sept. 1977. DOI: <https://doi.org/10.1109/TPC.1977.6592350>. Acesso em: 10 out. 2023.

BANACH, M. (2009). Leveling down to worse - parametrical evaluation of scientific journals by Polish Ministry of Science and Higher Education, that is why high quality and recognized medical journals, including Polish Heart Journal, cannot have 10 points? **Kardiologia polska**, v. 67, n. 6, p. 704–707, 2009.

BARATA, R. de C, B. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 13, n. 30, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.947>. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/947>. Acesso em: 13 set. 2023.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. A. **Periódico científico: padronização e organização**. Florianópolis: EdUFSC, ed. 1, 2006, 185 p.

FAIELLA, F. Self-Assessing Quality of Scientific Journal The case of the Journal of e-Learning and

Knowledge Society (Je-LKS). **Journal of e-Learning and Knowledge Society**, v. 13, n. 2, 2017.

GONZALEZ-ARGOTE, J.; GARCIA-RIVERO, A. A. Evaluación del funcionamiento de las revistas estudiantiles cubanas. **Educación Médica**, v. 22, p. 161-167, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.017>.

GORBEA, S. P.; URIZA, M. A. Publicaciones seriadas en ciencias bibliotecológica y de la información: su estado actual. **Investig. Bibl.**, Cidade do México, v. 23, n. 48, p. 179-209, agosto de 2009. Disponível em <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000200008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 28 de dezembro de 2023.

HAUSTEIN, S. Taking a multidimensional approach toward journal evaluation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 13; Durban, South Africa, 2011, p. 280-291. **Proceedings**.

KRZYZANOWSKI, R. F.; FERREIRA, M. C. G. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. **Ciência da Informação**, v. 27, n.2, nd-nd, 1998. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200009>. Acesso em: 24 dez. 2023.

MARCHIORI, P. Z. *et al.* Geração de indicadores para periódicos científicos abertos. **Transinformação**, v.30, n.3, p.324-335, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892018000300005>

MARCONDES, C. H.; MENDONÇA, M. A. R. Avaliação de periódicos eletrônicos acadêmicos brasileiros: uma proposta de método baseado na análise de links para o site do periódico. **Transinformação**, v. 18, n. 2, p. 123–130, 2006.

MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. 1ed. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 2000, p. 73-96.

MURCIA, F. D.; BORBA, J. A. Possibilidades de inserção da pesquisa contábil brasileira no cenário internacional: uma proposta de avaliação dos periódicos científicos de contabilidade e auditoria publicados em língua inglesa e disponibilizados no portal de periódicos da CAPES. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19 n. 46, p. 30–43, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100004>. Acesso em: 24 set. 2023.

PECEGUEIRO, C. M.; LUZO, I. Critérios de qualidade dos periódicos eletrônicos da região ibero-americana na área de tecnologias educativas, indexados na base de dados Latindex. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 22–31, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5380/atoz.v9i1.70893>.

PECHLANER, H.; ZEHRER, A.; ABFALTER, D. How can scientific journal quality be assessed? An exploratory study of tourism and hospitality journals. **Tourism: an international interdisciplinary journal**, v. 50, n. 4, p. 395-399, 2002.

RODRIGUEZ SÁNCHEZ, Y.; RAMÍREZ, R. J. C.; RODRÍGUEZ, R. P.; ÁVILA, E. G. Revistas Científicas de Ciencia e Innovación Tecnológica: metodología para la evaluación de publicaciones científicas. **Ciencias de la Información**, v. 41, n. 1, p. 21-26, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421576003>. Acesso em: 28 de dezembro de 2023.

SANTOS, S. M.; NORONHA, D. P. Periódicos brasileiros de Ciências Sociais e Humanidades indexados na base SciELO: características formais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.2, p.2-16, abr./jun. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362013000200002>. Acesso em: 28 de dezembro de 2023.

SANTOS, L. R.; RABELO, D. M. R. da S. Produção científica: avaliação, ferramentas e indicadores de qualidade. **PontodeAcesso**, v. 11, n. 2, p. 3–33, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/13698>

SPUDEIT, D.; WERLANG, E.; PRESSER, N. H. Indicadores de gestão do fluxo editorial dos periódicos científicos: uma reflexão teórico-metodológica. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], p. 102–117, 2012. DOI: 10.5007/1518-2924.2012v17nesp2p102. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp2p102>. Acesso em: 28 dez. 2023.

TRZESNIAK, P. As dimensões da qualidade dos periódicos científicos e sua presença em um instrumento da área da educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 32, p. 346–361, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782006000200013>.

YAMAMOTO, O. H. et al. Avaliação de periódicos científicos brasileiros da área da psicologia. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 163-177, ago. 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652002000200017>.

ZAMORA, H. *et al.* Calidad formal, impacto y visibilidad de las revistas electrónicas universitarias españolas. **Profesional de la información**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 13–23, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2007.ene.02>