

Trajetoária histórica de um periódico científico: percursos, percalços e desafios

*Historical track of a scientific newspaper:
pathways, percussions and challenges*

DOI: 10.18226/21784612.v24.e019025

Marilda Pasqual Schneider*
Tailândia Guzzi Danielewicz**

Resumo: O presente artigo tem como foco temático um dos instrumentos mais utilizados na contemporaneidade para dissemina o de conhecimentos produzidos pela ciência: o periódico científico. O estudo segue os pressupostos da pesquisa exploratória e tem por objetivo descrever o percurso histórico do *Roteiro*, periódico científico da área da educa o filiado   Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). O caminho metodológico percorrido leva em considera o o papel do periódico, como mecanismo estruturado e formal de comunica o e dissemina o do conhecimento científico, evidenciando percursos, percalços e resistências ao longo de sua trajetória evolutiva. Em termos empíricos, destaca resultados de um estudo de campo, efetuado entre os anos de 2017 e 2018, cuja finalidade era levantar dados e informa es sobre o *Roteiro*, um periódico do Programa de Pós-Gradua o em Educa o da UNOESC, criado no ano de 1978 e que, em 2017, completou 40 anos de existência. Destaca um conjunto de dificuldades enfrentadas no percurso histórico do *Roteiro* e demandas contemporâneas tendo em conta, especialmente, o avanço das tecnologias da informa o, a competitividade internacional e as novas fun es atribuídas aos periódicos como ferramentas de dissemina o do conhecimento acadêmico-científico. Em termos conclusivos, aponta   necessidade de aperfeiçoamento constante dos periódicos da área da educa o

* Doutora em Educa o pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-Doutora em Educa o pela Universidade do Minho – Portugal. Docente pesquisadora no Programa de Pós-Gradua o em Educa o da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). *E-mail:* marilda.schneider@unoesc.edu.br

Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0003-3019-008X>.

** Graduada em Psicologia pela UNOESC. Membro do grupo de pesquisa “Educa o, Políticas Públicas e Cidadania da UNESC”. Bolsista do Programa Uniedu, do governo do estado de Santa Catarina (2017-2018). *E-mail:* tailandia.guzzi@gmail.com

Orcid ID: <https://orcid.or/0000-0001-9698-2624>.

especialmente no tocante à implementação de ferramentas de controle e incremento dos fluxos de publicação, o que inclui formas de recepção, avaliação, revisão, publicização e acesso aos conhecimentos científicos gerados. Realça, por fim, a necessidade de superação da soberba e prepotência por parte de algumas nações, especialmente de países centrais, e a consequente compreensão de que o conhecimento deve ser um meio para a humanidade viver em harmonia com o Planeta e não razão de sofrimento ou causa de mazelas das populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Disseminação do conhecimento acadêmico-científico. Periódico científico. *Roteiro*.

Abstract: The present article focuses on one of the instruments most used in contemporary times for the dissemination of knowledge produced by science, the scientific journal. The study follows the preconditions of the exploratory research and aims to describe the historical course of the *Roteiro*, scientific journal of the area of education affiliated to the University of the West of Santa Catarina (UNOESC). The methodological path covered, takes into account the role of the journal, as a structured and formal mechanism of communication and dissemination of scientific knowledge, evidencing pathways, mishaps and resistances throughout its evolutionary trajectory. In empirical terms, it highlights the results of a field study carried out between 2017 and 2018, whose purpose was to gather data and information about the *Roteiro*, a periodical of the Postgraduate Program in Education of UNOESC, created in 1978 and, in 2017, completed forty years of existence. It highlights a set of difficulties faced in the historical course of the Roadmap and contemporary demands, especially taking into account the advances in information technology, international competitiveness and the new functions attributed to journals as tools for the dissemination of academic-scientific knowledge. In conclusive terms, it points out the need for constant improvement in the periodicals of the education area, especially regarding the implementation of tools to control and increase publication flows, which includes forms of reception, evaluation, revision, publicity and access to scientific knowledge generated. Emphasizes, finally, the need to overcome pride and arrogance on the part of some nations, especially central countries, and the consequent understanding that knowledge must be a means for humanity to live in harmony with the planet and not reason of suffering or grief for most of the vulnerable populations.

Keywords: Dissemination of scientific knowledge. Scientific journal. *Roteiro*.

1 Introdução

Considerado um bem público universal (FORMOSINHO, 2007), o conhecimento científico possibilita a ampliação das interações sociais e a formação de novo senso comum, mais elevado e racional, reverberando

condições concretas de construção da cidadania. No entanto, para que o conhecimento produzido pela comunidade científica possa ser amplamente difundido e permitir, por extensão, a formação cidadã, é essencial que ele esteja acessível e seja disponibilizado livremente ao público em geral, por meio de ferramentas diversificadas e alternativas de comunicação e disseminação dessa produção.

Porém, se é imperioso dar visibilidade aos conhecimentos produzidos, a diversificação de modelos e ferramentas para sua comunicação constitui um dos notórios desafios das instituições que congregam as comunidades científicas em geral. Há fontes variadas de informação, no entanto, a dificuldade de acesso por uma parcela significativa da população e a falta de recursos financeiros das instituições para a implementação dessas ferramentas, com qualidade, tornam mais complexo o processo de difusão do conhecimento científico.

Dentre as ferramentas mais utilizadas, atualmente, estão a realização de eventos científicos e a criação de repositórios institucionais para a publicação de resultados de pesquisas científicas. Esses mecanismos constituem sistemas estruturados e formais de comunicação. Do conjunto, sobressai o periódico científico (impresso ou eletrônico).

Originário de universidades europeias do século XVII, o periódico científico tornou-se um dos mais importantes canais de registro e disseminação do conhecimento produzido pela ciência moderna. Sua evolução deve-se, principalmente, às mudanças tecnológicas e à ampliação da comunidade científica. O fato de ter se tornado um dos mais importantes canais de difusão de conhecimentos gerados pela ciência reverberou a necessidade de certos critérios que devem reger, validar e qualificar esse tipo de publicação de modo a, por um lado, controlar a produção e, por outro, assegurar determinados padrões de aceitação dos saberes produzidos cientificamente.

Em vista do exposto, o presente texto tem por objetivo descrever o percurso histórico do *Roteiro*, um periódico filiado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina que, em 2017, completou 40 anos de existência. O estudo segue pressupostos da pesquisa exploratória e faz uso de técnicas de investigação teórica, documental e empírica.

Para dar conta do objetivo proposto, a primeira parte do texto contempla a revisão de literatura sobre o surgimento dos periódicos científicos, demonstrando sua evolução nos mais de quatro séculos de sua

existência. A segunda parte compreende um levantamento de campo com o intuito de deslindar a trajetória de evolução do *Roteiro*, cujo compromisso assumido desde 2010 consiste na divulgação de trabalhos acadêmico-científicos centrados em políticas e em processos educacionais.

Criado no ano de 1978, o referido periódico constitui exemplo emblemático das transformações a que esse veículo de comunicação foi submetido ao longo do processo histórico, bem como dos desafios que a disseminação de conhecimentos, sistematicamente, produzidos, exige no contexto contemporâneo, considerando, principalmente, a aceleração das inovações tecnológicas e a pulverização de fontes de informação disponibilizadas à sociedade em geral via redes *online*.

2 Trajetória histórica do periódico científico

Conforme Ziman (1981), citado por Mueller e Caribé (2010), os conhecimentos produzidos até o século XVII, quando ocorreu a revolução científica, eram escritos no latim erudito. Apenas as elites tinham acesso a eles. A tradição da comunicação aberta e oral sobre itens científicos teria iniciado por meio de reuniões secretas, realizadas contra a vontade da Igreja e do Estado. Participavam dessas reuniões “cientistas e, também, nobres, eruditos, artistas e mercadores”. (MUELLER; CARIBÉ, 2010, p. 15). Assim, além da dificuldade de apreensão de seu conteúdo, em vista da língua na qual eram escritos, restavam limitadas as possibilidades de acesso da população em geral aos espaços em que esses conhecimentos eram disseminados.

O advento da modernidade causou profundas transformações políticas, sociais, econômicas e filosóficas nas finalidades e no uso da ciência. Se, até então, havia predomínio do caráter contemplativo do uso da razão, a partir da Era Moderna, essa adquire valor instrumental. A tecnologia, utilizada para referir os sistemas desenvolvidos sob a ótica do conhecimento científico (BAZZO *et al.*, 2003), passou a agir a serviço da produção capitalista e a atender por interesses político-econômicos. A construção racional do conhecimento e de suas formas de difusão tornaram-se, então, ferramentas indispensáveis ao progresso e à objetivação da ciência.

A disseminação dos conhecimentos científicos, efetuada até então pelos filósofos que, de acordo com Mueller e Caribé (2000) se comunicavam por meio de reuniões secretas ou, então, por meio de longos tratados e livros, passou a exigir tecnologias mais precisas e sistematizadas. Estavam

postas, portanto, as razões a partir das quais seria possível a criação de periódico científico, considerado uma das mais importantes tecnologias de difusão de conhecimentos na Era Moderna.

Criado em Paris, por Denis de Sallo, no ano 1665, o primeiro periódico científico teve por finalidade facilitar o contato dos indivíduos que não tinham tempo para a leitura dos grandes tratados, marca da forma de comunicação predominante do método dedutivo praticado, então, para a produção da razão científica. Influenciado por esse método, o *Journal de Sçavans*, como foi denominado o primeiro periódico, buscava sistematizar informações sobre os livros europeus além de divulgar experiências acerca de diversas temáticas. Vítima de seu próprio sucesso, o *Journal de Sçavans* precisou, de acordo com Mueller e Caribé (2000, p. 70), “interromper a publicação de seus fascículos várias vezes, por imposição da Coroa francesa que se sentia atingida e ofendida com algumas das matérias publicadas”.

Impulsionado por essa tecnologia de comunicação tida como mais rápida e democrática, três meses após a criação do *Journal de Sçavans* surgiu um segundo periódico, o *Philosophical Transaction*, na cidade de Londres. Com publicação mensal, esse periódico destinava-se, especialmente, ao registro de experiências científicas das mais diversas áreas do conhecimento, desde que houvesse material suficiente. (MUELLER; CARIBÉ, 2000). Com circulação até os dias atuais, esse jornal destina-se à publicação de “temas de importância atual e interesse geral nas ciências da vida, convidados por autoridades líderes e com novas pesquisas, revisões e opiniões de pesquisadores proeminentes”. (THE ROYAL SOCIETY PUBLISHING, 2017).

No século XVIII, a consolidação dessa tecnologia de informação e comunicação fez com que as funções dos periódicos científicos passassem a ser, conforme destacam Mueller e Caribé (2010, p. 18), as de “prover a comunidade científica e os leigos interessados de notícias, em língua vernácula, sobre trabalhos originalmente divulgados em línguas estrangeiras”. Ou seja, sua finalidade passou a ser relacionada com as formas de acesso, pela sociedade em geral, da literatura produzida no contexto de produção da ciência.

Ainda nesse mesmo século, tiveram início, na Europa, as primeiras conferências científico-públicas geralmente ministradas por membros de academias e sociedades científicas ou, mesmo, por profissionais e fabricantes de instrumentos científicos que tinham como objetivo comercializar descobertas efetuadas pelas ciências. As comunicações eram feitas em

palácios, mas também em cafés, bares ou na casa dos conferencistas e mestres. A publicação de um periódico marcava, pois, a autoria de uma ideia ou invenção configurando-se como uma estratégia de confirmação e proteção da autoria.

Sobre esse aspecto, Panza e Presas (2002), citados por Mueller e Caribé (2010), destacam que, apesar dos avanços logrados pelo conhecimento científico nos séculos XVII e XVIII, foi apenas no século XIX que o termo *ciência* passou a fazer parte da cultura cotidiana, especialmente dada sua propagação às populações até então desprovidas de formação instrumental. No entanto, em alguns países, o acesso a bons periódicos ocorreu tardiamente em virtude, principalmente, das escassas condições financeiras das instituições de ensino e da precariedade de recursos para investimento em educação.

No século XIX, a produção e a conseqüente publicação de artigos científicos em periódicos constituíam indicadores do “desempenho do cientista” e, por isso, eram mecanismos de “*status* profissional”. (MARTINS, 2003, p. 44). Em boa medida, esse foi um dos fatores a impulsionar a expansão de periódicos científicos em todas as áreas do conhecimento. Cresceram os espaços de produção, principalmente por parte de instituições universitárias, editoras comerciais e do próprio Estado, que passou a também investir no setor.

O crescimento dos espaços de disseminação do conhecimento científico cresceu, vertiginosamente, ao longo do século XX, especialmente em países industrializados, cujos investimentos no setor foram amparados por interesses políticos, econômicos e de competitividade de mercado. Foram aperfeiçoadas as técnicas de impressão e disseminação, contudo, dificuldades na comercialização do material produzido em vista da crise econômica gerada pelas duas Grandes Guerras Mundiais levaram ao recrudescimento das iniciativas em curso. Restrições financeiras, de um lado, e pressões por publicação, de outro, desaguaram na difusão de periódicos, especialmente a partir da última década do século XX.

Buscando evidenciar a difícil trajetória de migração para essa alternativa de disseminação do conhecimento, Mueller e Caribé destacam que

o periódico científico resistiu por 300 anos a todas as investidas e tentativas de mudança. Mas, agora, a tecnologia da informação, atraente, acessível e muito difundida, parece ter aumentado o desencontro entre a fronteira da pesquisa e esse canal formal de

comunicação. As funções de comunicação do conhecimento são bem desempenhadas pelos periódicos eletrônicos. (1994, p. 315).

Indubitavelmente, a facilidade de acesso (disponibilização aberta e o baixo custo na produção) constituiu fator importante para a expansão de periódicos científicos no formato eletrônico. Entretanto, foi com a criação de bases de dados, a partir de critérios rigorosos de indexação, que a versão *online* conquistou credibilidade. Padrões de qualidade comuns no formato impresso, tais como a avaliação às cegas pelos pares; a disseminação exógena dos artigos; e a diversificação na abrangência institucional e geográfica de autores, agora transferidos à versão eletrônica, contribuíram para o reconhecimento, por parte de autores e leitores, da publicização via *web* de artigos científicos.

Apesar de todo esse avanço, Mueller e Caribé (2010, p. 27) enfatizam que “as barreiras mais difíceis de derrubar continuam sendo não as tecnológicas, mas as geradas pelas pessoas, pela ambição de ditadores e/ou por preconceitos de crenças”. Assim como pode ocorrer com a veiculação impressa de artigos, também, na versão *online*, é possível encontrar artigos que não passaram por um processo rigoroso de avaliação ou, então, que não respeitaram as normas de qualificação.

Não obstante, há que se considerar que o uso de ferramentas *online* de disseminação do conhecimento científico é, nos dias atuais, um fato incontornável. Portanto, é preciso ultrapassar certas fronteiras que ainda impõem limites às possibilidades de ampliação do acesso aos saberes produzidos pela ciência. Inegavelmente, a qualificação da produção acadêmico-científica implica, também, inovação das ferramentas de disseminação dos conhecimentos produzidos.

3 Evolução do periódico científico no Brasil

O periodismo brasileiro surgiu no século XIX, quando foram afrouxadas as amarras da política colonial portuguesa com a transformação brasileira,¹ de colônia à sede da Corte, em 1808. Até o século XIX, existiam

¹ No século XIX, teve início a criação de instituições científicas para a iniciação de estudos teórico-práticos nas áreas da medicina engenharia, entre outras. Conforme destaca Freitas (2005, p. 5), “a prioridade do governo português para as instituições científicas era de caráter utilitário, de finalidades práticas e econômicas, incluindo aí a formação de quadros para o gerenciamento do novo reino”.

apenas três livrarias no Rio de Janeiro. Em vista da proibição da atividade tipográfica no País, além de livros, essas três livrarias comercializavam fumo, chás e artigos em geral.

Sobre esse aspecto, Freitas (2006, p. 56) destaca que a falta de escolas, no Brasil, não contribuía para a produção de uma sociedade leitora. Além disso, a escassez de tipografias, de agremiações científicas e de cursos superiores “dificultava a existência de produtores e consumidores de ciência”. Teria sido a partir da criação de uma tipografia real, para impressão de documentos oficiais, que a produção científica brasileira ganharia, finalmente, impulso.

Acerca do surgimento do primeiro periódico, no Brasil, pairam algumas celeumas e contradições. O que se sabe, no entanto, é que o jornal *Gazeta do Rio de Janeiro* foi o primeiro impresso, criado em setembro de 1808, porém, o primeiro jornal literário teria sido *As variedades ou ensaios de Literatura*, criado na Bahia, em janeiro de 1812. No tocante ao periódico, tem-se que, segundo Freitas (2005, p. 69), “*O Patriota*,² *Jornal Litterario, político, Mercantil &c. do Rio de Janeiro*, criado em 1813, foi o primeiro especialmente dedicado às ciências e as artes no país”.

Baptista e Abreu (2010, p. 3) afirmam que, após o surgimento de *O Patriota*... foram criados outros periódicos, tais como: *Anais Fluminenses de Ciências, Artes e Literatura*, em 1822; *O Propagador das Ciências Médicas*, em 1827; o *Espelho de Diamantino*, em 1827, entre outros. Porém, diante da falta de recursos e de assinantes dispostos a comprar os produtos, alguns deles foram sendo gradualmente extintos.

Fato é que, até 1830, a comunicação de conhecimentos científicos no Brasil dependeu, basicamente, de iniciativas isoladas, especialmente de sociedades científicas da época. Ainda que as dificuldades financeiras possam ter sido um dos fatores responsáveis pelo lento crescimento de instituições interessadas na disseminação desses conhecimentos, há que se reconhecer as dificuldades decorrentes da cultura brasileira no século XIX, caracterizada pelo alto índice de analfabetos e poucos hábitos de leitura por parte da população em geral.

² Freitas (2005, p. 69) afirma que *O Patriota*... foi a melhor publicação literária brasileira, pois apresentava a ciência difundida com novos métodos e técnicas em diversas temáticas e áreas de conhecimentos. Segundo a autora, *O Patriota*... teria seguido seu precursor, o *Journal de Sçavans*.

Nas primeiras décadas do século XX, o processo de industrialização conspirou em favor das oportunidades de escolarização às classes menos favorecidas, ainda que a passos lentos se consideradas as necessidades do País. No final do século XIX, 74,6% da população era analfabeta. No final dos anos 1980, o Brasil ainda contava com 17% de analfabetos considerando-se as crianças em idade escolar e os adultos com idade acima de 25 anos.

Porém, com a ampliação de escolas públicas, ao longo do último século, e a consequente redução do número de analfabetos, criaram-se novos periódicos, inclusive em outros idiomas. Esses, a partir de então, passaram a adentrar o espaço acadêmico, elevando não só a diversidade de ferramentas, mas, especialmente, a produção de conhecimento científico. Com isso, novas demandas surgiram.

O engajamento de periódicos ao acesso aberto tomou impulso no Brasil, a partir de 1997, com a criação da *Scientific Electronic Library Online* (*SciELO*). Trata-se de uma biblioteca virtual que, segundo Marques (2017), reúne, atualmente, 283 periódicos brasileiros. Em 2017, esse conjunto de periódicos foi responsável pela publicação de mais de 300 mil artigos. O acesso *online* de periódicos oportunizou maior abrangência nos espaços de circulação e acesso à população, além de maior velocidade na disseminação do conhecimento produzido cientificamente. A ampliação do número de pesquisadores titulados, a participação de docentes em congressos nacionais e internacionais e a expansão da pós-graduação *stricto sensu* constituíram fatores primordiais para a ampliação da publicação científica e, consequentemente, do número de periódicos tanto impressos como também na versão *online*.

Apesar de seu exponencial crescimento, Packer (2011, p. 45) enfatiza que o aperfeiçoamento e o desenvolvimento dos periódicos científicos, no Brasil, tanto na versão tradicional quanto na *online*, requer “políticas públicas de apoio à editoração e publicação científica”. Essas políticas devem corresponder à função que os periódicos exercem na disseminação de conhecimentos científicos e no desenvolvimento da cultura leitora no Brasil. Por ser um processo fundamental e indissociável da atividade científica, a comunicação do conhecimento produzido contribui para a transformação da sociedade.

Por essas e outras razões, que também envolvem aspectos da competitividade internacional e do desenvolvimento econômico, estão sendo implementadas inovações por algumas bibliotecas como a *SciELO*

ou, mesmo, por alguns periódicos. Dentre as inovações, estão os procedimentos *preprint* e *fast-track* de publicação.

O primeiro refere-se à possibilidade de publicação de manuscrito, pelo autor, antes que passe pela avaliação por pares, ação praticada atualmente para qualificar a produção divulgada em periódicos impressos e eletrônicos. Não se incluem, nesse tipo de procedimento, publicações em *websites* do próprio autor, tais como em *blogs* ou outras ferramentas de comunicação *online*. A questão em pauta representa a possibilidade de controle, pelo próprio autor, da disseminação do conteúdo de seu manuscrito à comunidade científico-mundial e maior rapidez na divulgação de um conhecimento novo produzido.

Consoante explica Ziegler (2017, p. 1), a esse respeito, na publicação *preprint*, o autor deposita seu artigo em um servidor, “geralmente organizado por temas, seguindo procedimentos públicos” e obedecendo a alguns critérios mínimos para aceitação. O manuscrito fica disponível à apreciação de outros autores que podem emitir comentários ou apontar a sugestões para seu aperfeiçoamento. A partir das contribuições recebidas, novas versões podem ser submetidas, sendo todas mantidas no *preprint*. Quando o autor considerar o texto qualificado, poderá, então, submetê-lo ao processo editorial-formal de um periódico, ou seja, pela avaliação por pares.

Apesar de inovadora, a crítica sobre essa iniciativa recai na necessidade de publicação rápida de manuscritos em ferramentas validadas por agência de controle da produção, especialmente de pesquisadores filiados a Programas de Pós-Graduação, e na não validação pelo mecanismo formal de avaliação e publicação. Outro aspecto que merece cuidado diz respeito ao que se considera e define como autoplágio, pois, nesse caso, a publicação formal, em um periódico, já não será mais inédita.

Com finalidade similar à do *preprint*, porém com procedimento distinto de divulgação, o *fast-track* consiste em um mecanismo de revisão por pares diferente do modelo usual adotado pelos periódicos científicos da área da educação. Em matéria postada no *sítio* da Enago, em julho de 2014, afirma-se que nesse procedimento “ocorre uma espécie de aceleração da etapa de revisão dos artigos e, às vezes, também dos demais processos, chegando ao encurtamento do próprio tempo de publicação”. (ENAGO, 2014, p. 1).

Utilizados principalmente na avaliação de temas considerados altamente relevantes e atuais, que demandam agilidade na divulgação de dados ou informações, alguns periódicos brasileiros, especialmente os

filiados à área da saúde, frequentemente, utilizam essa prática. Como geralmente são mantidos os processos convencionais de avaliação, apenas acelerados, defende-se que esse procedimento não interfere na qualidade do trabalho produzido.

Os artigos indicados para *fast-track*, geralmente selecionados após apresentação em algum evento da área, são submetidos a um periódico parceiro que os encaminhará para avaliação pelo processo *per-review*. Em alguns eventos, há um comitê avaliador integrado por membros da comissão científica com a incumbência de selecionar os melhores trabalhos e indicá-los para periódicos parceiros que os avaliará sem nenhum privilégio em relação aos artigos submetidos via forma usual. A diferença dessa forma de publicação está no tempo médio de avaliação que, segundo recomendações de algumas agências, não deverá ser superior a 60 dias.

As inovações em curso aqui apontadas e outras tantas ainda em processo de sistematização ilustram o cenário complexo no qual se encontra o periódico científico. Demarcam, assim, alguns desafios a serem enfrentados no decurso da evolução dessa ferramenta de disseminação do conhecimento científico.

4 Material e métodos

Tendo em vista o interesse de evidenciar o percurso, os percalços e desafios enfrentados na consolidação do periódico como ferramenta de disseminação de conhecimentos científicos, focalizamos, a título de ilustração, a trajetória histórica de um periódico científico da área das ciências humanas e sociais, subárea educação. Em termos metodológicos, a recuperação do percurso histórico desse periódico levou em conta o ano de sua criação, em março de 1978, até a última edição em dezembro de 2017. Para o estudo, foram consultados 52 fascículos disponíveis na versão impressa, e 30 no Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), um *software* de editoração *online* de periódicos científicos.

O material coletado foi catalogado considerando as diversas categorias de texto publicadas (artigos, resenhas, poesias, relatórios, dentre outros). Tendo em conta a diversidade de categorias, optou-se por trabalhar apenas com artigos, incluídos os que não observavam todos os critérios da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para enquadramento como artigo científico. A par desses critérios, foi selecionado um total de 561 artigos produzidos ao longo dos 40 anos de história do periódico.

O material selecionado foi agrupado por ano de publicação, área de conhecimento, autores com sua formação acadêmica e filiação institucional. Para o levantamento, foram utilizadas informações extraídas do currículo do autor disponibilizado na plataforma *lattes*. Quando da inexistência do currículo nessa plataforma, optou-se por excluir o nome do referido autor do levantamento. Considerando esses critérios, o estudo dessa parte recaiu sobre um total de 655 autores. Os achados foram sistematizados em gráficos, tabelas e quadros, sendo alguns deles disponibilizados no presente texto.

5 Trajetória histórica do *Roteiro*

O *Roteiro*, periódico científico filiado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), foi criado em março de 1978, com o objetivo de “estimular a produção intelectual da instituição”. (ROTEIRO, 1978, p. 1). Além desse, motivou a criação do periódico, à época, a possibilidade de promover o “intercâmbio com instituições universitárias e outras associações científicas do país e do exterior” e, com a publicação trimestral, o intuito era “dar a sua contribuição no campo da educação e da administração”. (ROTEIRO, 1978, p. 1). Consoante os objetivos traçados, esse periódico constituiu-se em veículo de publicação da produção dos docentes da referida instituição e de autores convidados.

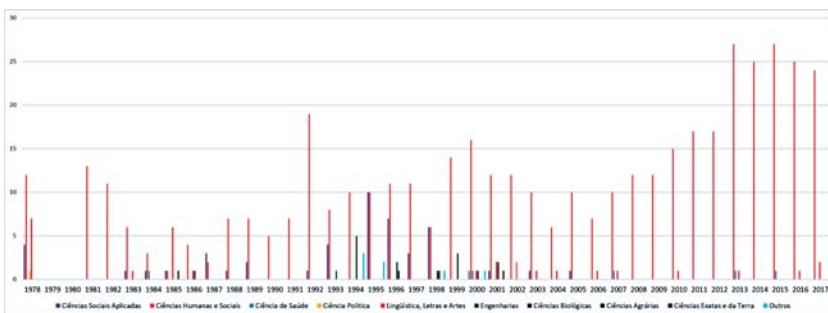
O nome atribuído ao periódico surgiu após um amplo debate entre alguns docentes da instituição e culminou com a ideia de que o mesmo deveria representar o rumo que a vida acadêmica exigia e a necessidade de se ter uma rota, um plano para seu desenvolvimento. No ano de sua criação, a UNOESC oferecia os cursos de graduação em Administração, Pedagogia e Estudos Sociais. As demandas por produção vinham dos docentes que atuavam nesses cursos não havendo, portanto, preocupação com foco temático, área de conhecimento, plágio, autoplágio ou outras questões que, hodiernamente, preocupam editores científicos das diferentes áreas de conhecimento. O processo de editoração do material priorizava as revisões linguística e gramatical. Os textos coletados eram datilografados e enviados para uma gráfica que providenciava a reprodução dos exemplares.

Os primeiros fascículos tiveram como principal característica a dispersão temática, embora com ênfase nas áreas de conhecimento dos cursos oferecidos pela instituição. Em termos de gêneros textuais, as publicações abrangiam poesias, atas de reuniões e textos dissertativos. Como

consequência, o material publicado não possuía uniformidade em termos de normas técnicas, acadêmicas e científicas.

Por questões de gestão administrativa e financeira, a publicação do periódico foi interrompida no segundo ano de existência. Contudo, recebeu um importante impulso logo no ano seguinte à interrupção da produção, a partir da realização de um seminário sobre a Guerra do Contestado realizado na UNOESC. A retomada das publicações, em 1981, repercutiu em algumas importantes mudanças no tocante à gestão do periódico. O objetivo do *Roteiro* (1981, p. 1) passou a ser “divulgar as comunicações científicas proferidas por estudiosos das ciências sociais, mantendo o estímulo à produção intelectual dos docentes de ensino superior da região da UNOESC, e o intercâmbio com outras instituições científicas no campo das ciências sociais”. A publicação dos fascículos passou a ter periodicidade semestral, porém, ainda persistia a falta de padronização na apresentação dos textos, a dispersão temática de categorias textuais e áreas do conhecimento, como evidenciado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Áreas de conhecimento predominantes nas edições do *Roteiro* (1978-2017)



Fonte: Os autores, com base nos fascículos do *Roteiro* (1978-2017).

Como observado, apesar da dispersão em termos de abrangência das áreas do conhecimento, a das ciências humanas e sociais prepondera na publicação dos fascículos com 461 artigos no período levantado. A área das ciências sociais e aplicadas aparece em segunda posição, com 48 artigos publicados no mesmo período. Como evidenciado, desde as primeiras edições, o *Roteiro* indicava o que viria a ser, mais tarde, seu foco temático. No entanto, a filiação a uma única área do conhecimento iria ocorrer apenas

em 2003, quando então foram criadas outras revistas na instituição, específicas para algumas áreas e para um determinado perfil de leitores.

No ano de 2000, um convênio com o Instituto Central de Ciências Pedagógicas de Cuba (ICCP) contribuiu para que ocorresse a publicação do primeiro artigo científico em língua estrangeira. Naquele ano, ainda foram implementadas melhorias na diagramação e impressão do periódico. Desde então, os artigos publicados passaram a ser arbitrados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

As mudanças operadas naquele ano repercutiram na qualificação do periódico e favoreceram a ampliação gradativa da demanda e da abrangência geográfica de autores e avaliadores. Não obstante, a impressão física dos fascículos persistia como um dos importantes entraves ao compromisso de publicação semestral dos fascículos. Em conta da distribuição gratuita, não havia destinação de recursos próprios para editoração e impressão dos fascículos ficando sua publicação vulnerável às condições financeiras da instituição.

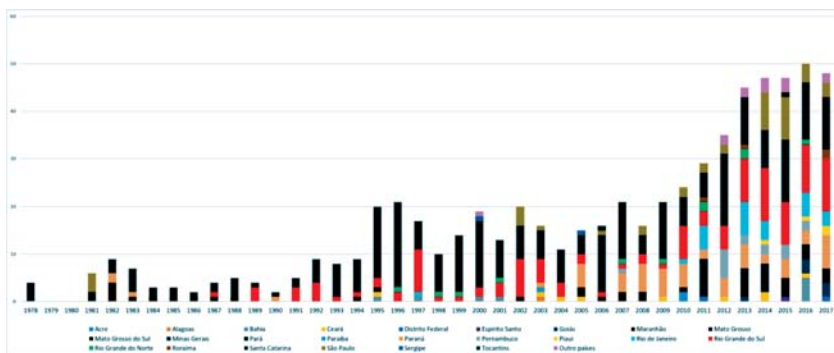
As mudanças operadas em 2008 representaram uma oportunidade de novos avanços nas condições de sobrevivência do periódico. O *Roteiro* foi filiada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da instituição e passou a ter como foco a publicação de trabalhos na área da educação, especialmente em políticas e processos educacionais, em sintonia com debates do meio acadêmico nacional e internacional.

Em 2010, passou a disponibilizar, além da versão impressa, também a editoração eletrônica com captação e arbitragem dos artigos pelo Sistema Eletrônico de Captação de Revistas (SEER). Essa medida permitiu o acompanhamento do fluxo editorial via *web*, tornando o processo de submissão e avaliação dos artigos mais ágil e ampliando a capacidade de captura e acesso aos artigos editados. Essa inovação permitiu, ainda, a superação de algumas dificuldades financeiras na administração do periódico, especialmente as relacionadas à disponibilização impressa dos fascículos. A partir de 2013, passou a realizar apenas a publicação *online* com disponibilização aberta de seus fascículos.³

No Gráfico 2 estão retratados dados sobre a abrangência geográfica dos autores que publicaram no *Roteiro* ao longo de seus 40 anos.

³ O acesso ao *Roteiro* está disponibilizado no endereço <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/roteiro>.

Gráfico 2 – Localização geográfica das instituições de filiação de autores do *Roteiro* (1978-2017)



Fonte: Os autores, com base nos fascículos do *Roteiro* (1978-2017).

A ampliação gradativa na abrangência das instituições a que os autores estão filiados é um indicador da evolução do periódico. Como é possível verificar no gráfico, a predominância de autores de Instituições de Educação Superior (IESs) do Estado de Santa Catarina dos primeiros anos de sua publicação, onde se situa a UNOESC, foi, aos poucos, cedendo espaço a autores de instituições localizadas em outros estados da Federação e mesmo em outros países.

Em termos de abrangência, no entanto, persiste o desafio de ampliação da visibilidade nacional e da internacional do *Roteiro*, o que, no plano teórico, representa a possibilidade de captação de manuscritos de autores filiados a instituições que, até então, não ofereciam sua contribuição ao periódico. No tocante à visibilidade nacional, trata-se, especificamente, de incluir os Estados do Amapá, do Amazonas e de Rondônia, cujos pesquisadores e autores ainda não contam com artigos publicados na revista, bem como os Estados do Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, de Mato Grosso, do Pará, da Paraíba, de Sergipe e de Tocantins, em vista da participação, ainda pouco expressiva, de artigos de autores filiados a instituições concentradas nesses estados.

Outro desafio refere-se ao número de autores estrangeiros e de países representados nas publicações. Em termos de nacionalidade, os autores estrangeiros são majoritariamente os de fala portuguesa e espanhola. A inserção social-internacional do *Roteiro* implica, diretamente, a ampliação do número de autores estrangeiros o que, de forma concreta, requer

capacidade de diálogo com pesquisadores de instituições situadas em diferentes regiões continentais.

Dentre algumas características preservadas ao longo das quatro décadas de sua publicação, destaca-se a confecção das capas do *Roteiro*, marca essa que contribui à sua visibilidade. A cada fascículo, além dos textos publicados, o *Roteiro* apresenta, em sua capa, uma manifestação artística, fruto do trabalho de convidados que gentilmente emprestam ao periódico sua forma de ver-e-dizer-o-mundo. Essa iniciativa tem permitido que, a cada número, a revista tenha uma capa diferente.

Considerações finais

Inegavelmente, o periódico científico consolidou-se como uma das mais importantes ferramentas de disseminação do conhecimento produzido pela ciência. Os avanços logrados nos mais de quatro séculos de sua existência dão mostras de sua notoriedade como mecanismo de socialização dos saberes científicos produzidos por pesquisadores nas mais diferentes áreas do conhecimento. No entanto, algumas barreiras precisam ser enfrentadas, e alguns desafios vencidos.

No tocante às barreiras, talvez a mais importante delas seja a de natureza tecnológica. O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) exige mecanismos cada vez mais rápidos e menos burocratizados de difusão da ciência. Isso implica aperfeiçoamento constante no controle e incremento de seus fluxos, o que inclui formas de recepção, avaliação, revisão, publicização e acesso aos conhecimentos gerados.

Sobre esse aspecto, parece oportuno indagar: Até que ponto a avaliação por pares é a mais adequada para a qualificação de uma produção? É mesmo necessário que um artigo aprovado pela comissão editorial de um periódico aguarde o fechamento da edição para ser publicizado? Que alternativas podem ser adotadas e/ou construídas para tornar mais rápido o processo de recepção e disponibilização ao público em geral dos artigos científicos produzidos?

Outra barreira a ser superada, e talvez a mais difícil, é de natureza político-econômica. O conhecimento tornou-se uma ferramenta poderosa, propulsora de competitividade internacional e, não raras vezes, a razão de grandes conflitos entre países. Por conta disso, o acesso às inovações científicas nem sempre segue princípios da ampla socialização. Dependendo da área de conhecimento a que se vincula, a divulgação e o acesso tornam-

se ferramentas de barganha e de conquista de privilégios econômico-políticos para países delas detentores. Essa constatação implica que, especialmente alguns países situados em regiões continentais centrais, deixem de lado a soberba e a prepotência e compreendam que o conhecimento deve ser um meio para a humanidade viver em harmonia com o Planeta e não razão de sofrimento ou causa de mazelas das populações mais vulneráveis.

No que tange aos desafios, é preciso atenção às tendências em curso, especialmente àquelas que implicam a sobrevivência dos periódicos. Quais valores precisam ser agregados aos periódicos científicos para que possam enfrentar o mercado depredatório de difusão da ciência? Será mesmo imprescindível que os periódicos continuem a divulgar apenas o que é inédito? Que outras funções poderiam ser agregadas para além das tradicionalmente atribuídas? Essas são algumas questões que apontam à incompletude do conhecimento sobre o tema e a necessidade de mais e aprofundados estudos sobre esse assunto.

Referências

- BAPTISTA, I. C. Q.; ABREU, K. C. K. História das revistas no Brasil: um olhar sobre o segmentado mercado editorial. *Revista Científica Plural*, 4. ed. Tubarão, 2010. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/~boccmirror/pag/baptista-iria-abreu-karen-a-historia-das-revistas-no-brasil.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2018.
- BAZZO, W. A. *et al.* Introdução aos estudos CTS: ciência, tecnologia e sociedade. *Cadernos de Ibero-América*, OEI, 2003.
- ENAGO. A revisão por pares “fast track” ajuda os pesquisadores? *Enago*, 21 jul. 2014. Disponível em: <http://www.enago.com.br/blog/revisao-por-pares-fast-track/>. Acesso em: 16 mar. 2018.
- FORMOSINHO, S. J. *Nos bastidores da ciência 20 anos depois*. Coimbra: Ed. da Universidade de Coimbra, 2007.
- FREITAS, M. H. de A. *Origens do periodismo científico no Brasil*. 2005. 135 f. Dissertação (Mestrado em História da Ciência) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/13254/1/FreitasMHAOrigens.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.
- FREITAS, M. H. de A. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. *Ciência e Informação*, Brasília, v. 35, n. 3, p. 54-66, set./dez. 2006.

Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1113/1244>. Acesso em: 13 set. 2017.

MARTINS, R. B. *Do papel ao digital: a trajetória de duas revistas científicas brasileiras*. 2003. 182 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/local/content/pdf/019.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

MARQUES, F. Produção científica acessível. *Revista Pesquisa Fapesp*, São Paulo, ed. 259, set. 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/09/22/producao-cientifica-acessivel/>. Acesso em: 5 mar. 2018.

MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. de C. do V. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. *Informação e Informação*, Londrina, v. 15, n. 1, p. 13-30, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6160/6780>. Acesso em: 6 nov. 2018.

MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. de C. do V. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDON, B. V.; KREMER, J. M. *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2000. Cap. 5.

MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. de C. do V. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos para estudo. *Ciência e Informação*, Brasília, v. 23, n. 3, p. 309-317, set./dez. 1994. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/528/528>. Acesso em: 19 fev. 2018.

PACKER, A. L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. *Revista USP*, n. 89, p. 26-61, 2011. Disponível em: http://rusp.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-99892011000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 nov. 2017.

THE ROYAL SOCIETY PUBLISHING. *Sobre o Jornal*. 2017. Disponível em: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/about>. Acesso em: 28 nov. 2017.

ROTEIRO. *Universidade do Oeste de Santa Catarina*, v. 1, n. 1, jan./mar. 1978. Joaçaba: Ed. da UNOESC, 1978.

ROTEIRO. *Universidade do Oeste de Santa Catarina*, v. 3, n. 1, jan./mar. 1981. Joaçaba: Ed. da UNOESC, 1981.

ZIEGLER, M. F. *SciELO anuncia adoção de preprint em 2018*. São Paulo, 2017. Disponível em: http://agencia.fapesp.br/scielo_anuncia_adocao_de_ipreprint_i_em_2018/26896/. Acesso em: 12 mar. 2018.

Submetido em 24 de março de 2018.
Aprovado em 22 de julho de 2019.